GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ministerio de Educación

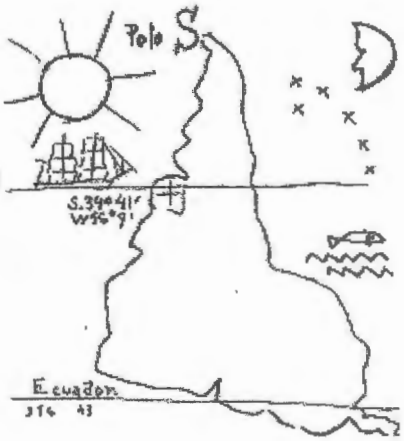
Escuela Superior de Enfermería Cecilia Grierson

INTRODUCCIÒN A LA ENFERMERÌA

Turno Mañana

Primer año Primer Cuatrimestre

Recopilación Bibliográfica



2017

INDICE

Unidad I Salud y Enfermería	1---54
Unidad II Proceso de Atención en Enfermería	55---191
Unidad III Atención Hospitalaria	192---219
Unidad IV Seguridad en los Servicios de Salud	220---262
Unidad V Ergonomía y biomecánica en Enfermería	263---415
Unidad VI Higiene y Confort	416---510
Unidad VI Registro y Documentación	511---539

Equipo Docente de Primer Año Turno mañana

Lic. ALVAREZ ,Silvia
Lic. ARCE, Walter
Lic. CORTIZA, Ana
Lic. FRUTOS ,Laura
Lic. GRIMALT ,Omar
Lic. JAUREGUI, Jorge
Lic. MONTAÑO, Wilfredo
Lic. PACHECO , Eva
Lic. SABIO ,Silvia
Lic. YACTAYO ,Julio

" Todos nosotros sabemos algo. Todos nosotros ignoramos algo. Por eso, aprendemos siempre

Paulo Freire

FOTO

Escuela Superior de Enfermería Cecilia Grierson

Ficha del estudiante

Apellido y Nombre .....Edad:.....

Tipo de documento.....Nº.....

Domicilio.....Localidad.....

Nº de Teléfono particular.....Nº de Celular.....

E-mail:.....

Año de Egreso del secundario..... .....

Lugar de trabajo .....

Experiencia laboral .....

Otros estudios previos .....

Intereses y actividades en el tiempo libre
.....

Grupo familiar o de convivencia : cómo está integrado.....
.....

Familiares a cargo.....

¿Cómo se informó de la carrera.?.....
.....

Motivo por el cual decidió estudiar la carrera de enfermería
.....

Recurso bibliográficos .....

Disponibilidad semanal de tiempo para estudiar.....

I

Conclusión personal exponiendo algunos aspectos que Ud. considere relevante compartir con el equipo docente, teniendo en cuenta los siguientes puntos :

- Fortalezas que Ud considera destacables a la hora de estudiar

-Dificultades u obstáculos que Ud. considera podrían dificultar sus estudios

-Sus expectativas personales a la hora de ingresar a esta escuela

Recursante	**si**	**no**
Materias que recursa:		
Debe finales	**si**	**no**
Cuales:		

1°cuatrimestre enfermería:

1° parcial
rec
2°parcial
rec
FINAL

CAPÍTULO

4

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería". Unidad 1. Capitulo 4. Fundamentos Teóricos de la práctica de Enfermera. 8 ª Edición. Barcelona Elsevier

Fundamentos teóricos de la práctica enfermera

OBJETIVOS

- Explicar la influencia de la teoría enfermera en el enfoque de la enfermera en la práctica.
- Describir los tipos de teorías enfermeras.
- Describir la relación entre la teoría enfermera, el proceso enfermero y las necesidades de los pacientes.
- Analizar teorías seleccionadas de otras disciplinas.
- Analizar teorías enfermeras seleccionadas.
- Describir la práctica enfermera basada en la teoría.

PALABRAS CLAVE

Asunciones
Conceptos
Contenido
Dominio
Enfermería
Entorno/situación
Entrada
Fenómeno
Grandes teorías
Paradigma
Paradigma enfermero
Persona
Retroalimentación
Salida
Salud
Teoría
Teoría enfermera
Teoría interdisciplinar
Teorías de rango medio
Teorías descriptivas
Teorías prescriptivas

Proporcionar cuidados enfermeros centrados en el paciente es una finalidad para todas las enfermeras. A medida que se progresa en el propio currículo, se aprende a aplicar el conocimiento de la ciencia de la enfermería, las ciencias sociales, las ciencias físicas, las ciencias bioconductuales, la ética y la política sanitaria. La práctica enfermera basada en la teoría es importante para diseñar e implementar las intervenciones enfermeras con el fin de abordar las respuestas individuales y de la familia a los problemas de salud. Al inicio de la formación en enfermería, la teoría de la enfermería puede parecer difícil de comprender o apreciar. Sin embargo, a medida que se aumenta el conocimiento sobre las teorías, se descubre que ayudan a describir, explicar, predecir y/o prescribir medidas de cuidados enfermeros. Por ejemplo, una teoría sobre los cuidados ofrece un medio para comunicarse con los pacientes y sus familias e individualizar el cuidado para satisfacer sus necesidades (Watson, 2010; Sumner, 2010). El trabajo científico que se usa en el desarrollo de teorías expande el conocimiento científico de la profesión. Las teorías ofrecen razones bien fundamentadas de cómo y por qué las enfermeras realizan determinadas intervenciones para predecir conductas y resultados del paciente.

La pericia en enfermería es el resultado del conocimiento y la experiencia clínica. La pericia necesaria para interpretar situaciones clínicas y hacer juicios clínicos es la esencia del cuidado enfermero y la base para avanzar en la práctica enfermera y la ciencia de la enfermería (Benner y cols., 2010). A medida que la estudiante de enfermería progresa en su formación, reflexiona y aprende de sus experiencias para crecer profesionalmente y usar las teorías bien desarrolladas como base para el acercamiento al cuidado del paciente.

EL DOMINIO DE LA ENFERMERÍA

El dominio es la perspectiva de una profesión. Proporciona el tema, los conceptos centrales, los valores y las creencias, los fenómenos de interés y los problemas de una disciplina. El dominio enfermero proporciona, a la vez, un aspecto práctico y teórico de la disciplina. Es tanto el conocimiento de la práctica enfermera como el conocimiento de la historia de la enfermería, la teoría enfermera, la educación y la investigación. El dominio enfermero ofrece a las enfermeras una perspectiva global que permite identificar y tratar las necesidades sanitarias de los pacientes a todos los niveles y entornos del cuidado sanitario.

Un paradigma es un modelo de pensamiento, útil para describir el dominio de una disciplina. Un paradigma conecta el conocimiento de la ciencia, la filosofía y las teorías aceptadas y aplicadas por la disciplina. El paradigma enfermero incluye cuatro conceptos: la persona, la salud, el entorno/situación y la enfermería. Estos elementos del paradigma enfermero dirigen la actividad de la profesión enfermera, incluyendo el desarrollo del conocimiento, la filosofía, la teoría, la experiencia educativa, la investigación y la práctica (Alligood y Tomey, 2010).

La persona es la receptora del cuidado enfermero e incluye a los pacientes como individuos, los grupos, las familias y las comunidades. La persona es el centro del cuidado enfermero. Puesto que las necesidades de la persona con frecuencia son complejas, es importante proporcionar cuidados individualizados centrados en el paciente.

La salud tiene diferentes significados para cada paciente, entorno clínico y profesión sanitaria (v. cap. 6). Es dinámica y cambia

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

continuamente. El reto como enfermera es proporcionar el mejor cuidado posible basado en el nivel de salud del paciente y las necesidades de cuidado sanitario en el momento de prestarlo.

El entorno/situación incluye todas las condiciones posibles que afectan al paciente y el marco en el cual se presta el cuidado sanitario. Existe una interacción continua entre un paciente y el entorno. Esta interacción tiene efectos positivos y negativos sobre el nivel de salud de la persona y sus necesidades sanitarias. Las características de la casa, la escuela, el lugar de trabajo o la comunidad influyen en el nivel de salud del paciente y sus necesidades sanitarias. Por ejemplo, una chica adolescente con una diabetes de tipo 1 necesita adaptar su plan de tratamiento para ajustarlo a las actividades físicas del colegio, las exigencias de un empleo a tiempo parcial y el calendario de actos sociales, como el baile de graduación.

La enfermería es el «...diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a los problemas de salud reales o potenciales...» (American Nurses Association, 2010). El ámbito de la enfermería es amplio. Por ejemplo, una enfermera no diagnostica el estado de salud de un paciente como insuficiencia cardíaca. Sin embargo, una enfermera valorará la respuesta del paciente a la disminución de la tolerancia a la actividad como consecuencia de la enfermedad y desarrollará diagnósticos enfermeros de fatiga, intolerancia a la actividad y afrontamiento ineficaz. A partir de estos diagnósticos enfermeros, la enfermera crea un plan de cuidados centrado en el paciente para cada uno de sus problemas de salud (v. Unidad 3). La enfermera debe utilizar las habilidades de pensamiento crítico para integrar conocimientos, experiencia, actitudes y estándares en el plan individualizado de cuidados de cada uno de los pacientes (v. cap. 15).

TEORÍA

Las teorías están diseñadas para explicar un fenómeno como el autocuidado o el cuidado. Por ejemplo, la enfermera que utiliza la teoría de Orem sobre el déficit de autocuidado ayuda a explicar cómo los pacientes satisfacen sus propias demandas de autocuidado terapéutico. En esta teoría, las enfermeras ayudan a los pacientes actuando para ellos o guiando el apoyo físico y/o psicológico necesario (Alligood, 2010). La teoría de Orem contiene un marco detallado de conceptos de autocuidado que están conectados de tal manera que explican, describen o predicen el tipo de cuidados enfermeros que ayuda a los pacientes a conseguir un nivel de salud mejor (McEwen y Willis, 2011). Una teoría es un medio de visualizar un «conjunto de conceptos relativamente concretos y específicos y las proposiciones que describen o conectan estos conceptos» (Fawcett, 2005).

Una teoría enfermera es una conceptualización de algún aspecto de la enfermería que describe, explica, predice o prescribe un cuidado enfermero (Meleis, 2011). Por ejemplo, la teoría de Orem del déficit de autocuidado (2001) explica los factores de las condiciones de vida de un paciente que apoyan o interfieren con la capacidad de autocuidado. Como consecuencia, una enfermera que en su práctica utiliza esta teoría puede anticipar tales factores cuando diseña un plan educativo para el paciente. Esta teoría es valiosa para ayudar a la enfermería en el diseño de intervenciones que promuevan el autocuidado en el manejo de enfermedades tales como el asma, la insuficiencia cardíaca, la diabetes o la artritis.

Las teorías constituyen una gran parte del conocimiento de una disciplina. La teoría y la investigación científica tienen conexiones vitales entre una y otra, y proporcionan guías para la toma de decisiones, la resolución de problemas y las intervenciones enfermeras (Selanders, 2010). Las teorías nos dan una perspectiva para valorar la situación de nuestros pacientes y organizar los datos y métodos para analizar e interpretar la información. Por ejemplo, si se utiliza

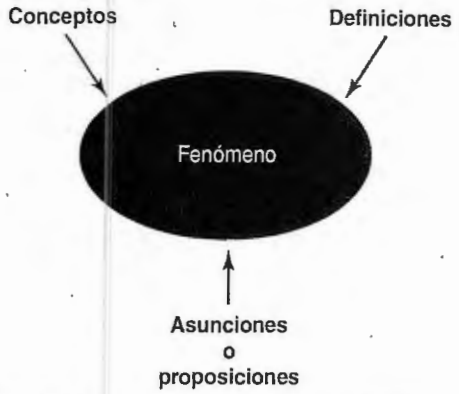


FIG. 4-1 Componentes de una teoría enfermera.

la teoría de Orem en la práctica, se valoran e interpretan los datos para determinar las necesidades de autocuidado de los pacientes, los déficits de autocuidado y las capacidades de autocuidado en la gestión de su enfermedad. La teoría guía, por tanto, el diseño de las intervenciones enfermeras centradas en el paciente. La aplicación de la teoría enfermera en la práctica depende del conocimiento de la enfermería y de otros modelos teóricos, de cómo éstos se relacionan entre sí y de su uso en el diseño de las intervenciones enfermeras.

La enfermería es una ciencia y un arte. Las enfermeras necesitan una base teórica para demostrar el conocimiento sobre la ciencia y el arte de la profesión con el fin de fomentar la salud y el bienestar de sus pacientes, ya sea un paciente individual, una familia o una comunidad (Porter, 2010). Una teoría enfermera ayuda a identificar el foco, los medios y los objetivos de la práctica. Las teorías comunes mejoran la comunicación y aumentan la autonomía y responsabilidad para el cuidado de nuestros pacientes (Meleis, 2011).

Componentes de una teoría

Una teoría contiene un conjunto de conceptos, definiciones y asunciones o proposiciones que explican un fenómeno. La teoría explica cómo esos elementos están singularmente relacionados con el fenómeno (fig. 4-1). Por ejemplo, Kristin Swanson desarrolló su teoría sobre el fenómeno del cuidado realizando amplias entrevistas con los pacientes y sus cuidadores profesionales (Swanson, 1991). La teoría de Swanson sobre el cuidado define cinco componentes del cuidado: conocer, estar con, hacer por, posibilitar y mantener la creencia (v. cap. 7). Estos componentes proporcionan la base de conocimiento para que las enfermeras dirijan y presten sus cuidados en la práctica. Los investigadores comprueban las teorías y, como consecuencia, consiguen una perspectiva más clara de todas las partes de un fenómeno. La teoría de Swanson sobre el cuidado proporciona una base para identificar y comprobar las conductas de cuidado enfermero con el fin de determinar si éste mejora los resultados de salud del paciente (Watson, 2010).

Fenómeno. Las teorías enfermeras se centran en los fenómenos de la enfermería y el cuidado enfermero. Un fenómeno es el término, descripción o etiqueta dado para describir una idea o respuestas sobre un acontecimiento, una situación, un proceso, un grupo de acontecimientos o un grupo de situaciones (Meleis, 2011). Este fenómeno puede ser temporal o permanente. Algunos ejemplos de fenómenos enfermeros incluyen el cuidado, el autocuidado y las respuestas del paciente al estrés. Por ejemplo, en el modelo de sistemas de Neuman (2011), los fenómenos se centran en los elementos estresantes percibidos por el paciente o por el cuidador. Este modelo teórico es un modelo de sistemas abiertos que contempla que la enfermería trata, fundamentalmente, de las acciones enfermeras en las situaciones relacionadas con el estrés. Estos elementos estresantes

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

2

para enfrentarse a un cáncer ginecológico ayuda a su capacidad para tratar con la incertidumbre del diagnóstico y tratamiento del cáncer (Mishel, 1997). Así la teoría proporciona un marco para diseñar intervenciones que apoyen y fortalezcan los recursos de afrontamiento de los pacientes.

Práctica enfermera basada en la teoría

La enfermería es una disciplina orientada a la práctica. El conocimiento enfermero se deriva de las ciencias básicas y de la enfermería, la experiencia, la estética, las actitudes de las enfermeras y los estándares de la práctica. A medida que la enfermería continúa creciendo como profesión, el conocimiento es necesario para prescribir intervenciones específicas con el fin de mejorar los resultados del paciente. Las teorías enfermeras y los conceptos relacionados continúan evolucionando. Florence Nightingale habló con firme convicción sobre la «naturaleza de la enfermería como una profesión que requiere un conocimiento distinto del conocimiento médico» (Nightingale, 1860; Selanders, 2010). El objetivo global del conocimiento enfermero es explicar la práctica enfermera como diferente y distinta de la práctica de la medicina, psicología y otras disciplinas del cuidado sanitario. La teoría genera conocimiento enfermero para usarlo en la práctica, apoyando así la práctica basada en la evidencia. La integración de la teoría en la práctica es la base de la enfermería profesional (McEwen y Wills, 2011).

El proceso enfermero se utiliza en los entornos clínicos para determinar las necesidades del paciente como individuo (v. Unidad 3). Aunque el proceso enfermero es central para la enfermería, no es una teoría. Proporciona un proceso sistemático para la prestación de los cuidados enfermeros, no un componente de conocimiento de la disciplina. Sin embargo, una teoría puede orientar sobre cómo una enfermera usa el proceso enfermero. Por ejemplo, la teoría del cuidado influye en qué valorar, cómo determinar las necesidades del paciente, cómo planificar el cuidado, cómo seleccionar las intervenciones enfermeras individualizadas y cómo evaluar los resultados del paciente.

TEORÍAS INTERDISCIPLINARES

Para ejercer en los sistemas sanitarios actuales, las enfermeras necesitan una sólida base de conocimientos científicos de la enfermería y otras disciplinas, como ciencias físicas, sociales y conductuales. El conocimiento de estas otras disciplinas incluye teorías relevantes que explican los fenómenos. Una teoría interdisciplinar es la que explica una visión sistemática de un fenómeno específico para la disciplina objeto de estudio. Por ejemplo, la teoría de Piaget sobre el desarrollo cognitivo ayuda a explicar cómo piensan, razonan y perciben el mundo los niños (v. cap. 11). El conocimiento y uso de esta teoría ayuda a las enfermeras pediátricas a diseñar adecuadas intervenciones terapéuticas de juego para los bebés enfermos y los niños en edad escolar.

Teoría de sistemas

Un sistema está formado por componentes distintos. Los componentes están interrelacionados y comparten una finalidad común para formar un todo. Existen dos tipos de sistemas: abierto y cerrado. Un sistema abierto, tal como el organismo humano o un proceso como el proceso enfermero, interactúa con el entorno, intercambiando información entre el sistema y el entorno. Los factores que cambian el entorno también afectan al sistema abierto. La teoría de sistemas de Neuman (2011) define un modelo holístico de la persona global y un enfoque de sistemas abiertos. Un sistema cerrado, tal como una reacción química dentro de un tubo de ensayo, no interactúa con el entorno.

Como todos los sistemas, el proceso enfermero tiene un propósito u objetivo específico (v. Unidad 3). El objetivo del proceso enfermero es organizar y prestar los cuidados centrados en el paciente. Como sistema, el proceso enfermero tiene los siguientes componentes: entrada, salida, retroalimentación y contenido (fig. 4-2). La entrada para el proceso enfermero son los datos o la información que provienen de la valoración del paciente (p. ej., cómo interactúa el paciente con el entorno y la función fisiológica del paciente). La salida es el producto final de un sistema; y en el caso del proceso enfermero es si el estado de salud del paciente mejora, decae o permanece estable como consecuencia del cuidado enfermero.

La retroalimentación sirve para informar al sistema sobre cómo funciona éste. Por ejemplo, en el proceso enfermero los resultados reflejan las respuestas del paciente a las intervenciones enfermeras. Los resultados son parte del sistema de retroalimentación para refinar el plan de cuidados. Otras formas de retroalimentación en el proceso enfermero incluyen las respuestas de los miembros de la familia y las consultas de otros profesionales sanitarios.

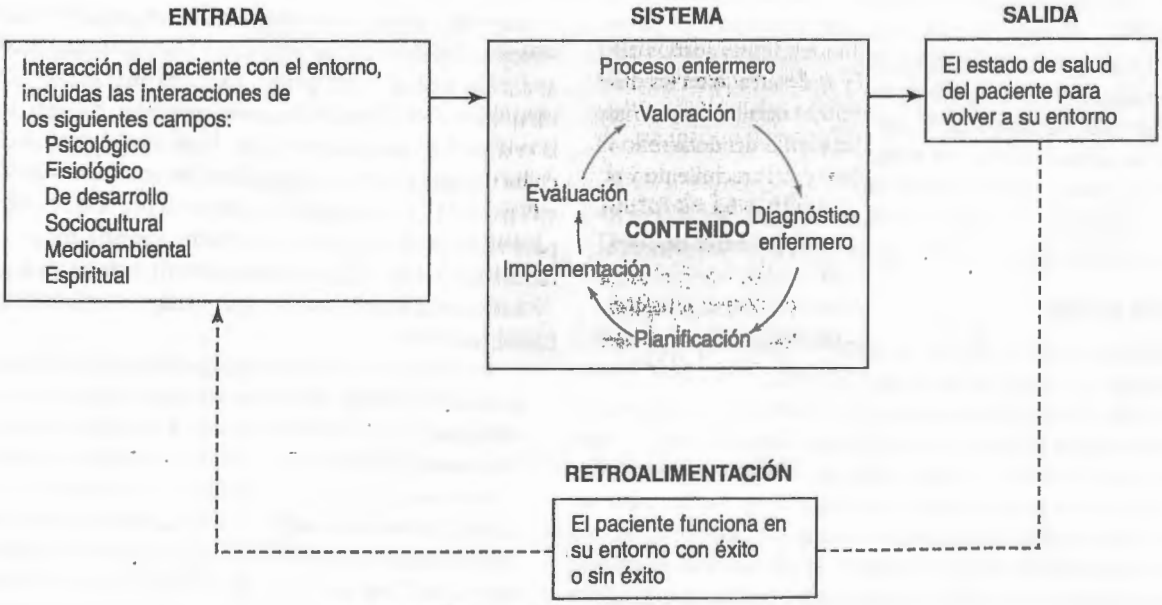


FIG. 4-2 Proceso enfermero como un sistema.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

pueden incluir, aunque no están limitados a esto, respuestas del paciente, factores internos y externos del entorno y acciones enfermeras.

Conceptos. Una teoría también está formada por conceptos interrelacionados. Estos conceptos pueden ser simples o complejos y se relacionan con un objeto o acontecimiento que deriva de las experiencias de percepción de la persona (Alligood y Tomey, 2010). Piense en conceptos como ideas o imágenes mentales. Ellos ayudan a describir o etiquetar los fenómenos. Volviendo a utilizar el modelo de sistemas de Neuman (2011) como ejemplo, hay conceptos que afectan al paciente como sistema. El paciente como sistema puede ser una persona, un grupo, una familia o una comunidad. Este sistema es una estructura abierta que incluye factores internos y externos del entorno. Estos conceptos son fisiológicos, psicológicos, socioculturales, de desarrollo y espirituales, y pueden estar relacionados con la salud y el bienestar, la prevención de enfermedades, los elementos estresantes y los mecanismos de defensa (Meleis, 2011).

Definiciones. Las definiciones dentro de una teoría transmiten el significado general de los conceptos. Estas definiciones describen la actividad necesaria para medir los conceptos dentro de la teoría (Alligood y Tomey, 2010). Por ejemplo, el modelo de Neuman utiliza un enfoque de sistemas abiertos para describir cómo los pacientes como sistema tratan con elementos estresantes en sus entornos. Un elemento estresante es cualquier estímulo que puede producir tensión y causar inestabilidad dentro del sistema. El entorno incluye factores internos y externos que tienen el potencial de afectar al paciente como sistema. Los factores internos existen dentro del paciente como sistema (p. ej., las respuestas fisiológicas y de conducta a la enfermedad). Los factores externos se encuentran fuera del paciente como sistema (p. ej., cambios en la política de atención sanitaria o un incremento en los índices de criminalidad). Es importante que las enfermeras que utilizan la teoría de Neuman en la práctica centren sus cuidados en las respuestas del sistema a los elementos estresantes (Meleis, 2011). Por ejemplo, cuando los pacientes reciben un diagnóstico nuevo y perciben el diagnóstico como estresante, pueden reaccionar aislándose o comiendo una dieta inapropiada. En esta situación la enfermera se centra, a la vez, en el proceso de la enfermedad y en la respuesta del paciente a los elementos estresantes y diseña las intervenciones adecuadas.

Asunciones. Las asunciones son las afirmaciones «dadas por hecho» que explican la naturaleza de los conceptos, las definiciones, los propósitos, las relaciones y la estructura de una teoría (Meleis, 2011). Por ejemplo, en el modelo de sistemas de Neuman las asunciones incluyen las siguientes: los pacientes son dinámicos; las relaciones entre los conceptos de una teoría influyen en los mecanismos de autoprotección del paciente y determinan su respuesta; los pacientes tienen un rango normal de respuestas; los elementos estresantes atacan las líneas flexibles de defensa que siguen el camino normal de defensa; y las acciones de la enfermera se centran en la prevención primaria, secundaria y terciaria (Neuman, 2011).

Tipos de teorías

El objetivo general de una teoría es importante porque especifica el contexto y la situación en los que la teoría es válida (Chinn y Kramer, 2011). Por ejemplo, las teorías sobre el dolor se centran en el dolor: su causa, efectos y las medidas de alivio. Las teorías tienen distintos propósitos y se clasifican, algunas veces, por niveles de abstracción (grandes teorías frente a teorías de rango medio) o por los objetivos de la teoría (descriptiva o prescriptiva). Por ejemplo, una teoría descriptiva describe un fenómeno como el duelo o el cuidado. Una teoría predictiva identifica condiciones o factores que predicen un fenómeno. Una teoría prescriptiva detalla las intervenciones enfermeras para un fenómeno determinado y el resultado del cuidado esperado. El cuadro 4-1 resume los objetivos de los modelos enfermeros teóricos.

CUADRO 4-1 OBJETIVOS DE LOS MODELOS TEÓRICOS ENFERMEROS

- Identificar el dominio y los objetivos de la enfermería.
- Proporcionar conocimientos para mejorar la administración, práctica, educación e investigación enfermeras.
- Guiar la investigación y aumentar la base de conocimiento enfermero.
- Identificar las técnicas y herramientas de investigación utilizadas para validar las intervenciones enfermeras.
- Formular la legislación que controle la práctica, la investigación y la educación enfermeras.
- Formular reglamentos que interpreten la normativa y legislación que rigen la práctica enfermera.
- Desarrollar planes de estudios para la educación enfermera.
- Establecer criterios para medir la calidad del cuidado, la educación y la investigación enfermeras.
- Guiar el desarrollo del sistema de prestación de servicios enfermeros.
- Proporcionar una estructura y metodologías sistemáticas para las actividades enfermeras.

Las grandes teorías tienen un ámbito sistemático y amplio, son complejas y, por ello, requieren mayor especificación por medio de la investigación. Una gran teoría no proporciona orientación para intervenciones enfermeras específicas, sino que proporciona el marco estructural para ideas amplias y abstractas sobre enfermería. Por ejemplo, el modelo de sistemas de Neuman es una gran teoría que proporciona una base global para la práctica enfermera científica, la educación y la investigación (Walker y Avant, 2009).

Las teorías de rango medio tienen un ámbito más limitado y son menos abstractas. Tratan de un fenómeno específico y reflejan la práctica (gestión, clínica o enseñanza). Una teoría de rango medio tiende a centrarse más en un campo específico de la enfermería, como la incertidumbre, la incontinencia, el apoyo social, la calidad de vida, el cuidado, en lugar de reflexionar sobre una amplia variedad de situaciones de cuidado enfermero (Meleis, 2011). Por ejemplo, la teoría de Mishel sobre la incertidumbre en la enfermedad (1990; 1997) se centra en las experiencias de los pacientes con cáncer que viven en una incertidumbre continua. La teoría proporciona una base para ayudar a las enfermeras a comprender cómo se enfrentan los pacientes a la incertidumbre y a la respuesta a la enfermedad.

Las teorías descriptivas son el primer escalón del desarrollo teórico. Describen fenómenos, especulan sobre por qué suceden y describen sus consecuencias. Estas teorías explican, relacionan y, en algunas situaciones, predicen los fenómenos enfermeros (Meleis, 2011). Por ejemplo, las teorías sobre el crecimiento y el desarrollo describen el proceso de maduración de una persona en varias edades (v. cap. 11). Las teorías descriptivas no dirigen actividades enfermeras específicas sino que ayudan a explicar las valoraciones del paciente.

Las teorías prescriptivas tratan de las intervenciones enfermeras para un fenómeno, describen las condiciones bajo las que la prescripción (p. ej. las intervenciones enfermeras) sucede y predicen las consecuencias (Meleis, 2011). Las teorías prescriptivas están orientadas a la acción y comprueban la validez y la predictibilidad de una intervención enfermera. Estas teorías guían la investigación enfermera para desarrollar y comprobar intervenciones enfermeras específicas (George, 2011). Por ejemplo, la teoría de Mishel sobre la incertidumbre predice que aumentar las habilidades de las pacientes

4

El contenido es el producto y la información obtenida a partir del sistema. Volviendo a usar el proceso enfermero como ejemplo, el contenido es la información sobre las intervenciones enfermeras para los pacientes con problemas específicos de cuidados. Por ejemplo, los pacientes con movilidad disminuida en la cama tienen necesidades e intervenciones comunes de cuidados de la piel (p. ej., higiene y cambios de postura programados), que tienen mucho éxito al reducir el riesgo de úlceras por presión.

Necesidades básicas humanas

La pirámide de las necesidades de Maslow es una teoría interdisciplinar útil para designar las prioridades del cuidado enfermero (v. fig. 6-3). La pirámide de las necesidades básicas humanas incluye cinco niveles de prioridad. El más básico o primer nivel incluye las necesidades fisiológicas como el aire, el agua y la comida. El segundo nivel incluye las necesidades de protección y seguridad, lo que implica la seguridad física y psicológica. El tercer nivel contiene las necesidades de amor y pertenencia, incluida la amistad, las relaciones sociales y el amor sexual. El cuarto nivel abarca las necesidades de estima y autoestima que incluyen confianza en uno mismo, utilidad, logro y autovaloración. El último nivel es la necesidad de autorrealización, el estado de realización total del potencial, de tener la capacidad de resolver los problemas y afrontar las situaciones vitales de forma realista. Cuando se usa esta jerarquía, las necesidades básicas fisiológicas y de seguridad son, generalmente, la primera prioridad, especialmente cuando un paciente es gravemente dependiente físicamente. Sin embargo, podrán encontrarse situaciones en las que un paciente no tiene necesidades emergentes físicas o de seguridad. En su lugar, habrá que dar mayor prioridad a las necesidades psicológicas, socioculturales, de desarrollo o espirituales del paciente.

Los pacientes que acuden al sistema sanitario normalmente tienen necesidades insatisfechas. Por ejemplo, una persona que llega a urgencias con una neumonía aguda tiene la necesidad insatisfecha de oxígeno, la necesidad fisiológica más básica. Una mujer anciana de una zona de alta criminalidad está preocupada por su seguridad física. Una madre de familia viuda cuyos hijos ya se han emancipado siente que no pertenece a nadie o no es querida. La pirámide de las necesidades es un medio para planificar el cuidado individualizado de los pacientes.

Teorías del desarrollo

El crecimiento y desarrollo humano son procesos de predicción organizados que empiezan con la concepción y prosiguen hasta la muerte. Existen múltiples modelos teóricos bien comprobados que describen y predicen el comportamiento y el desarrollo en las distintas fases del continuo de la vida. El capítulo 11 detalla estas teorías del desarrollo y los capítulo 11 detalla estas teorías del desarrollo y los capítulos 12 a 14 demuestran los cambios en el crecimiento y el desarrollo en diversos grupos de edad.

Teorías psicosociales

La enfermería es una disciplina versátil que se esfuerza por satisfacer las necesidades fisiológicas, psicológicas, socioculturales, de desarrollo y espirituales de los pacientes. Existen modelos teóricos que explican y/o predicen las respuestas del paciente en cada uno de estos campos. Por ejemplo, en el capítulo 9 se analizan modelos para comprender la diversidad cultural e implementar los cuidados para satisfacer las diversas necesidades del paciente. El capítulo 10 describe la teoría de la familia y cómo satisfacer las necesidades de la familia cuando ésta es el paciente o cuando es la cuidadora. El capítulo 36 trata de diversos modelos de duelo y demuestra cómo ayudar a los pacientes ante la pérdida, la muerte y el duelo.

TEORÍAS ENFERMERAS SELECCIONADAS

Las definiciones y teorías enfermeras pueden ayudar a comprender la práctica enfermera. Los siguientes apartados describen, en orden cronológico del desarrollo de la teoría, las teorías seleccionadas y sus conceptos (tabla 4-1).

Teoría de Nightingale

El trabajo de Florence Nightingale fue un modelo inicial para la enfermería. Meleis (2011) señala que el concepto de Nightingale de entorno fue el centro del cuidado enfermero y su sugerencia de que las enfermeras no tienen que saber todo acerca del proceso de enfermedad diferenció la enfermería de la medicina. El foco de la enfermería es cuidar mediante el entorno y ayudar al paciente a tratar con los síntomas y cambios en función relacionados con una enfermedad (Selanders, 2010).

Nightingale no contemplaba la enfermería como algo limitado a la administración de medicamentos y tratamientos, sino como algo orientado a proporcionar aire fresco, luz, calor, limpieza, tranquilidad y una alimentación adecuada (Nightingale,1860). Mediante la observación y la recogida de datos relacionó el estado de salud del paciente con factores del entorno y, durante la guerra de Crimea, inició la mejora de las condiciones higiénicas y sanitarias.

La «teoría descriptiva» de Nightingale proporciona a las enfermeras una forma de pensar sobre los pacientes y su entorno. Sus cartas y escritos guían a la enfermera a actuar de parte del paciente. Sus principios visionarios abarcan las áreas de la práctica, la investigación y la educación. Y lo que es más importante, sus conceptos y principios perfilaron y definieron la práctica enfermera (Alligood y Tomey, 2010). Nightingale enseñó y utilizó el proceso enfermero, señalando que la «observación vital [valoración]... no tiene como finalidad acumular una información diversa o hechos curiosos, sino salvar vidas y aumentar la salud y la comodidad» (Nightingale, 1860).

Teoría de Peplau

La teoría de Hildegard Peplau (1952) se centra en las relaciones entre la enfermera, el paciente, la familia del paciente y el desarrollo de la relación enfermera-paciente. El paciente es una persona con una necesidad y la enfermería es un proceso interpersonal y terapéutico. Esta relación enfermera-paciente está influida, a la vez, por la enfermera y por las percepciones e ideas preconcebidas del paciente (George, 2011).

Al desarrollar la relación enfermera-paciente, la enfermera puede actuar como una persona de recursos, consejera y suplente. Por ejemplo, cuando el paciente busca ayuda, la enfermera y el paciente analizan primero la naturaleza de cualquier problema y la enfermera explica los servicios disponibles. A medida que se desarrolla la relación enfermera-paciente, la enfermera y el paciente definen de forma conjunta el problema y las soluciones posibles. El paciente sale ganando con esta relación, utilizando los servicios disponibles para satisfacer sus necesidades, y la enfermera ayuda al paciente reduciendo la ansiedad relacionada con los problemas de salud.

La teoría de Peplau es única: la relación de colaboración enfermera-paciente crea una «fuerza de maduración» a través de la cual la efectividad interpersonal satisface las necesidades del paciente. Esta teoría es útil para establecer una comunicación eficaz entre enfermera y paciente cuando se obtiene una historia de enfermería, cuando se proporciona educación al paciente y cuando se aconseja a los pacientes y sus familias (v. cap. 24). Cuando las necesidades originales del paciente son resueltas, emergen, algunas veces, necesidades nuevas. Según Peplau, las siguientes fases caracterizan la relación interpersonal entre enfermera-paciente: orientación, fase de trabajo y finalización (George, 2011).

TABLA 4-1 Resumen de las teorías enfermeras

AUTORA	OBJETIVO DE LA ENFERMERÍA	MARCO PARA LA PRÁCTICA
Nightingale, 1860	Facilitar el proceso recuperador del cuerpo manipulando el entorno del paciente.	La enfermera manipula el entorno del paciente para incluir: sonido, nutrición, higiene, luz, comodidad, socialización y esperanza adecuados.
Peplau, 1952	Desarrollar la interacción entre la enfermera y el paciente.	La enfermería es un proceso significativo, terapéutico, interpersonal. Las enfermeras participan en la estructuración de los sistemas sanitarios para facilitar las relaciones interpersonales.
Henderson, 1955	Trabajar interdependiente con otros trabajadores sanitarios; ayudando al paciente a ganar independencia tan pronto como sea posible; ayudar al paciente a ganar fuerza cuando le falta.	Las enfermeras ayudan al paciente a realizar las 14 necesidades básicas de Henderson.
Orem, 1971	Cuidar y ayudar al paciente a alcanzar autocuidado total.	El cuidado enfermero es necesario cuando el paciente es incapaz de satisfacer las necesidades biológicas, psicológicas, de desarrollo o sociales.
King, 1971	Utilizar la comunicación para ayudar al paciente a restablecer una adaptación positiva al entorno.	La enfermería es un proceso dinámico interpersonal entre enfermera, paciente y sistema sanitario.
Neuman, 1974	Ayudar a las personas, las familias y los grupos a alcanzar y mantener el máximo bienestar mediante intervenciones con objetivos.	La reducción del estrés es el objetivo del modelo de sistemas de la práctica enfermera. Las acciones enfermeras están en un nivel de prevención primaria, secundaria o terciaria.
Leininger, 1978	Proporcionar cuidados coherentes con la ciencia y los conocimientos enfermeros emergentes, teniendo el cuidado como el foco central.	Con esta teoría transcultural del cuidado, el cuidado es el dominio central y unificador del conocimiento y la práctica enfermera.
Roy, 1970	Identificar los tipos de demandas a que está sujeto el paciente, valorar la adaptación a las demandas y ayudar al paciente a adaptarse.	Este modelo de adaptación se basa en modos adaptativos fisiológicos, psicológicos, sociológicos y de dependencia-independencia.
Watson, 1979	Promover la salud, devolver la salud al paciente y prevenir la enfermedad.	Trata de la filosofía y ciencia del cuidado. El cuidado es un proceso interpersonal que incluye intervenciones para satisfacer las necesidades humanas.
Benner y Wrubel, 1989	Centrarse en las necesidades de cuidados del paciente como un medio de afrontar los elementos estresantes de la enfermedad.	El cuidado es la clave de la esencia de la enfermería. Crea la posibilidad para el afrontamiento y posibilita la conexión y la preocupación por los demás.

Modificada de Chinn PL, Kramer ML: *Integrated knowledge development in nursing*, 8.ª ed., St. Louis, 2011, Mosby.

Teoría de Henderson

Virginia Henderson define la enfermería como «ayudar a la persona, enferma o sana, en la realización de aquellas actividades que contribuirán a su salud, recuperación o muerte en paz, y que la persona realizaría sin ayuda si ella tuviera la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios» (Harmer y Henderson, 1955; Henderson, 1966). Henderson organizó su teoría sobre 14 necesidades básicas de la persona como un todo, e incluyó fenómenos de los siguientes campos del paciente: fisiológico, psicológico, sociocultural, espiritual y de desarrollo. La relación interpersonal entre enfermera y paciente crea un entorno afectivo para identificar las necesidades del paciente, planificar los objetivos de los cuidados y proporcionar cuidados enfermeros centrados en el paciente (George, 2011). Enmarcar el cuidado enfermero alrededor de las necesidades de la persona permite utilizar la teoría de Henderson para una variedad de pacientes a lo largo de la vida y en múltiples entornos a lo largo del continuo del cuidado sanitario.

Teoría de Orem

La teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem (2001) se centra en las necesidades de autocuidado del paciente. Orem define el autocuidado como una actividad aprendida, orientada a un objetivo, dirigida hacia el propio interés por mantener la vida, la salud, el desarrollo y el bienestar. El objetivo de la teoría de Orem es ayudar al paciente a realizar el autocuidado y gestionar sus problemas de salud. El cuidado enfermero es necesario cuando el paciente es incapaz de satisfacer las necesidades biológicas, psicológicas, de desarrollo o sociales. Esta teoría funciona bien en todas las etapas del proceso enfermero (George, 2011). La enfermera valora y determina por qué un paciente es incapaz de satisfacer estas necesidades, identifica los objetivos para ayudar al paciente, interviene para ayudar al paciente a realizar el autocuidado y evalúa cuánto autocuidado es capaz de realizar el paciente. De acuerdo con la teoría de Orem, el objetivo de la enfermería es aumentar la capacidad del paciente para satisfacer esas necesidades de una manera independiente (George, 2011; Orem, 2001).

Teoría de Leininger

Leininger utilizó su formación en antropología para forjar su teoría sobre la diversidad y universalidad del cuidado en diferentes culturas (Alligood, 2010). El cuidado humano varía entre culturas en sus manifestaciones, procesos y modelos. Los factores de la estructura social, tales como la religión del paciente, la política, la cultura y las tradiciones, son fuerzas significativas que afectan al cuidado e influyen en los patrones de salud y enfermedad del paciente. Al leer el capítulo sobre cultura, piense en la diversidad de los pacientes y sus necesidades de cuidados enfermeros (v. cap. 9). El concepto más importante de la teoría de Leininger es la diversidad cultural, y el objetivo del cuidado enfermero es proporcionar al paciente cuidados enfermeros específicos culturalmente (Alligood, 2010; Leininger, 1991). Para proporcionar cuidados a pacientes de culturas

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

singulares, la enfermera integra sin riesgo las tradiciones culturales, los valores y las creencias del paciente en el plan de cuidados. La teoría de Leininger reconoce la importancia de la cultura y su influencia en todo lo que rodea al paciente y a los profesionales sanitarios (George, 2011). Por ejemplo, algunas culturas creen que el líder de su comunidad necesita estar presente durante las decisiones del cuidado. Como consecuencia, el equipo sanitario puede necesitar reprogramar el horario de sus visitas para que esté presente el líder de la comunidad. Además, la manifestación de síntomas difiere también entre culturas. Una persona de origen irlandés puede ser estoica y no quejarse del dolor, mientras que una persona de una cultura de Oriente Medio puede ser muy expresiva en exteriorizar el dolor. En ambos casos la enfermera necesita incorporar hábilmente las prácticas culturales del paciente cuando valora el nivel de dolor del paciente (p. ej., ¿ el dolor está siendo peor o permanece igual?).

Teoría de Betty Neuman

El modelo de sistemas de Neuman está basado en el estrés y en la reacción del paciente al elemento estresante (George, 2011). En este modelo el paciente es la persona, el grupo, la familia o la comunidad. El sistema está compuesto de cinco conceptos que interactúan entre sí: fisiológico, psicológico, sociocultural, de desarrollo y espiritual (Neuman, 2011). Estos conceptos interactúan a la vez con los factores internos y externos del entorno y con todos los niveles de prevención (primario, secundario y terciario) para lograr un bienestar óptimo (Neuman y Reed, 2007). Neuman considera cualquiera de los factores internos y externos que afectan a la estabilidad del paciente, y cualquiera de los cinco conceptos del sistema, como elementos estresantes (Alligood, 2010). El papel de la enfermería es estabilizar al paciente o la situación. Cuando se aplica el modelo de sistemas de Neuman, se valora el elemento estresante y la respuesta del paciente a este elemento, se identifican los diagnósticos enfermeros, se planifican los cuidados centrados en el paciente, se implementan las intervenciones, se evalúa la respuesta del paciente y se determina si el elemento estresante está resuelto.

Teoría de Roy

El modelo de adaptación de Roy (Roy, 1989; Roy y cols., 2009) contempla al paciente como un sistema adaptable. De acuerdo con el modelo de Roy, el objetivo de la enfermería es ayudar a una persona a adaptarse a los cambios de sus necesidades fisiológicas, al concepto de sí mismo, a la función de su papel y a las relaciones interdependientes durante la salud y la enfermedad (Alligood y Tomey, 2010). La necesidad de los cuidados enfermeros surge cuando el paciente no puede adaptarse a las exigencias internas y externas del entorno. Todos los individuos deben adaptarse a las siguientes demandas: satisfacer las necesidades fisiológicas básicas, desarrollar un autoconcepto positivo, realizar roles sociales y lograr un equilibrio entre dependencia e independencia.

La enfermera determina qué demandas están causando problemas al paciente y valora hasta qué punto el paciente se está adaptando a ellas. Las enfermeras dirigen los cuidados a ayudar al paciente a adaptarse a los cambios (George, 2011; Alligood, 2010). Por ejemplo, un paciente que está recuperándose de un deterioro motivado por insuficiencia cardíaca necesita intervenciones enfermeras para ayudarle a adaptarse a la intolerancia a la actividad resultante (cuadro 4-2).

Teoría de Watson

La teoría de los cuidados transpersonales de Jean Watson (2005, 2008) define el resultado de la actividad enfermera con respecto a los aspectos humanísticos de la vida (Alligood y Tomey, 2010). El propósito de la acción enfermera es comprender la interrelación entre salud, enfermedad y conducta humana. Así, la enfermería se ocupa de promocionar y restablecer la salud, y prevenir la enfermedad.

Watson diseñó su modelo sobre el proceso de cuidados, ayudando a los pacientes a alcanzar o mantener la salud o a morir en paz (Watson, 2005). Este proceso de cuidados requiere que la enfermera tenga conocimientos acerca del comportamiento humano y las respuestas humanas a los problemas de salud reales o potenciales (v. cap. 7). La enfermera también necesita conocer las necesidades individuales del paciente, cómo responder a los demás y las fortalezas y limitaciones del paciente y la familia, así como las de la enfermera. Además, la enfermera reconforta y ofrece compasión y empatía a los pacientes y las familias. El cuidado representa todos los factores que emplea la enfermera para la atención al paciente (Watson, 1996).

Teoría de Benner y Wrubel

La primacía de los cuidados es un modelo propuesto por Patricia Benner y Judith Wrubel (1989). El cuidado es central para la enfermería y crea las posibilidades para el afrontamiento, permite posibilidades para conectar y preocuparse por los demás, y permite dar y recibir ayuda (Chinn y Kramer, 2011). El cuidado significa que las personas, los acontecimientos, los proyectos y las cosas preocupan a la gente. Presenta una conexión y representa una amplia gama de implicación (p. ej., preocuparse por su propia familia, por sus amigos

CUADRO 4-2 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Práctica basada en la teoría para la gestión de la insuficiencia cardíaca

Pregunta PICO: ¿Qué impacto tiene la aplicación del modelo de adaptación de Roy en la mejora del estado funcional en pacientes con insuficiencia cardíaca?

Resumen de la evidencia

El modelo de adaptación de Roy es un modelo teórico enfermero, limitado a la disciplina concreta, usado para guiar la práctica (Roy y cols., 2009). El modelo es aplicable en múltiples entornos con los pacientes a lo largo de su vida. Según esta teoría, las personas se adaptan a los estímulos cambiantes del entorno y esta adaptación es útil para ayudar a los pacientes en su recuperación (DeSanto-Madeya y Fawcett, 2009). Se diseñó un estudio experimental para determinar los efectos del modelo de adaptación de Roy en la educación, el ejercicio y los sistemas de apoyo social del paciente para pacientes con insuficiencia cardíaca (Bakan y Akyol, 2008). Se enseñó a los pacientes cómo la medicación, la dieta y el ejercicio mejoraban su tolerancia a la actividad. Ellos aprendieron cómo adaptar su prescripción de ejercicio de manera que gradualmente aumentaron su tolerancia. Además, el sistema de apoyo de los pacientes también participó en el programa de educación y ejercicio y llegó a ser parte de los recursos de adaptación de los pacientes. El estudio documentó que los pacientes del grupo experimental se beneficiaron de la aplicación del modelo de adaptación de Roy en su rehabilitación cardíaca.

Aplicación a la práctica enfermera

- Cuando se usa una teoría enfermera como el modelo de adaptación de Roy, los pacientes pueden aprender técnicas para mejorar su habilidad para adaptarse a una enfermedad o trastorno.
- Implicar al sistema de apoyo del paciente aumenta la capacidad del paciente para usar técnicas de adaptación.
- Las teorías enfermeras apoyan fácilmente las prácticas enfermeras basadas en la teoría y definen las intervenciones específicas para los pacientes.
- El uso de los recursos de la literatura apoya las intervenciones basadas en la teoría.

y por sus pacientes). Benner y Wrubel entienden la preocupación personal como una característica inherente a la práctica enfermera. Cuidando de sus propios pacientes, las enfermeras ayudan a los pacientes a recuperarse, observando las intervenciones que tienen éxito y las que guían cuidados futuros.

...

La aplicación de la teoría enfermera en la práctica depende de que las enfermeras conozcan las teorías, así como de la comprensión de cómo se relacionan entre sí. Las teorías son la estructura organizativa de la ciencia enfermera y los planteamientos sustanciales del cuidado enfermero. Proporcionan estructuras de pensamiento crítico para guiar el razonamiento clínico y la solución de problemas.

RELACIÓN ENTRE TEORÍA Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO ENFERMERO

La enfermería tiene su propio cuerpo de conocimientos que es a la vez teórico y basado en la experiencia. El conocimiento teórico incluye y «reflexiona sobre los valores básicos, guiando los principios, los elementos y las fases de una concepción de la enfermería» (Meleis, 2011). Los objetivos del conocimiento teórico estimulan el pensamiento y crean una amplia comprensión de la «ciencia» y la práctica de la disciplina enfermera.

El conocimiento basado en la experiencia no está organizado de la misma forma que el conocimiento teórico. Este tipo de conocimiento, o «arte» de la enfermería, está basado en la experiencia de las enfermeras al proporcionar cuidados a los pacientes y se alcanza gracias a los conocimientos personales conseguidos por medio de la reflexión sobre la experiencia de cuidados, la síntesis y la integración del arte y la ciencia de la enfermería.

Las teorías enfermeras ayudan a dirigir la práctica enfermera. Cuando se usa la práctica enfermera basada en la teoría, se aplican los principios de la teoría en la prestación de las intervenciones enfermeras en la práctica. La práctica enfermera basada en la teoría mejora la satisfacción de la enfermera y los resultados del paciente porque los valores básicos, los principios que los guían y los elementos de base de una teoría enfermera específica dan significado a la práctica e influyen en cómo se proporcionan los cuidados al paciente (Veo, 2010).

Relación entre teoría enfermera e investigación enfermera

La relación entre la teoría enfermera y la investigación enfermera constituye la base de conocimiento científico de la enfermería, que se aplica después a la práctica. A medida que se realiza más investigación, la disciplina aprende hasta qué punto una teoría dada es válida para proporcionar información para mejorar los cuidados del paciente. A menudo, las relaciones de los componentes en una teoría ayudan a impulsar las preguntas de la investigación. Por ejemplo, los componentes de la teoría del déficit de autocuidado de Orem han llevado a enfermeras investigadoras a comprobar las intervenciones para mejorar el autocuidado. En un estudio, los ancianos hospitalizados que pudieron aprender sus horarios de medicación y mejorar sus actividades de la vida diaria antes de abandonar el hospital, fueron dados de alta antes y tuvieron menos complicaciones (Glasson y cols., 2006).

Algunas veces la investigación se utiliza para identificar nuevas teorías. La investigación que genera teorías trata de descubrir y describir las relaciones entre fenómenos sin imponer nociones preconcebidas (p. ej., hipótesis) de lo que significan los fenómenos estudiados (George, 2011). En la investigación que genera teorías el investigador hace observaciones para contemplar un fenómeno en una forma nueva. Por ejemplo, un investigador quiere comprender la toma de decisiones sobre el final de la vida. En este ejemplo el investigador entrevista a personas que simulan tomar las decisiones. A partir de estas entrevistas hace observaciones objetivas sobre el proceso de toma de decisiones simulada, lo que acaba en una teoría inicial de toma de decisiones simulada (Loomis, 2009).

La investigación de la comprobación de la teoría determina con qué precisión describe una teoría un fenómeno enfermero. La comprobación ayuda a desarrollar la evidencia para describir o predecir los resultados del paciente. El investigador tiene algunas ideas preconcebidas de cómo describen o responden a un fenómeno los pacientes y genera preguntas de investigación o hipótesis para comprobar las asunciones de la teoría. Ningún estudio comprueba todos los componentes de una teoría; los investigadores comprueban la teoría por medio de una variedad de actividades de investigación. Refiriéndonos al ejemplo anterior de la toma de decisión simulada, el investigador comprueba los elementos de la teoría. Por ejemplo, las entrevistas de los que tomaron las decisiones indican que hay necesidad de mayor conocimiento sobre las expectativas de cuidados terminales (Loomis, 2009). El investigador, entonces, diseña y comprueba un programa educativo que incorpora la expectativa de cuidado terminal con uno que no lo hace para determinar cuál es el más efectivo para los grupos de cuidadores simulados. La investigación que genera o comprueba teorías refina la base del conocimiento enfermero. Como consecuencia, las enfermeras incorporan las intervenciones basadas en la investigación en la práctica basada en la teoría. A medida que las actividades de investigación continúan, no sólo el conocimiento y la ciencia de enfermería aumentan sino que los pacientes son los receptores de la mejor práctica enfermera basada en la evidencia (v. cap. 5).

Como arte, la enfermería depende del conocimiento obtenido por la práctica y la reflexión de las experiencias pasadas. Como ciencia, la enfermería hace uso del conocimiento científicamente comprobado, aplicado en el entorno de la práctica (Kikuchi, Simmons, y Romyn, 1996). Pero es la «enfermera experta» la que transporta el arte y la ciencia de la enfermería al nivel científico del cuidado creativo.

PUNTOS CLAVE

- Una teoría enfermera es una conceptualización de algún aspecto de la enfermería transmitida con el propósito de describir, explicar, predecir y/o prescribir los cuidados enfermeros.
- Las grandes teorías son un marco estructural complejo para ideas amplias y abstractas.
- Las teorías de rango medio son más limitadas en su ámbito y menos abstractas. Estas teorías tratan de fenómenos específicos o conceptos y reflejan la práctica.
- El paradigma enfermero identifica cuatro conceptos nucleares de interés para la profesión: la persona, la salud, el entorno/situación y la enfermería. Las enfermeras teóricas están de acuerdo en que estos cuatro componentes son esenciales para el desarrollo de la teoría.
- La teoría genera conocimiento enfermero empleado en la práctica. El proceso enfermero es el método para aplicar la teoría o el conocimiento. La integración de la teoría y el proceso enfermero es la base para la enfermería profesional.
- Las teorías de la enfermería y otras disciplinas ayudan a explicar cómo se desarrolla el papel y las acciones de las enfermeras como integrantes de una disciplina.
- La investigación que genera teoría trata de descubrir y describir las relaciones sin imponer ideas preconcebidas (p. ej., hipótesis) de lo que significan los fenómenos estudiados.
- La investigación que comprueba la teoría determina con qué precisión describe una teoría los fenómenos enfermeros.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

8

CUIDADO
(SELECCIÓN Y RECOPLILACIÓN)

Prof. Lic. Marta Arce
AÑO 2015

El cuidado ha sido siempre una constante imperativa en todos los tiempos de la humanidad: ser cuidado, cuidarse o cuidar de otro.

El cuidado es una condición existencial de las personas para la perpetuidad de la especie y el grupo social. Comienza con el hombre como una forma de ser y permite comprender que la especie humana ha sobrevivido gracias a seres que manifestaron comportamientos de cuidado.

Esta particular acción humana, intersubjetiva, vital y estructurante de la persona ha sido y es estudiada por diversas disciplinas como la psicología (Guilligan, Gadow), la filosofía (Mayeroff), la pedagogía (Noddings), la enfermería (Watson, Orem, Leinninger) entre otras.

Cabe entonces preguntarse cuál es el particular abordaje que realiza enfermería de este concepto que le permite diferenciarse otras disciplinas.

Seguimos a Villalobos (1999) al reconocer a enfermería como una disciplina profesional. En tanto profesión se define por su relevancia social y por la orientación de sus valores relacionados con el compromiso hacia la sociedad. En tanto disciplina reconoce un dominio de indagación compartido por sus miembros y puede identificarse por un concepto nuclear.

Desarrollaremos, someramente, el concepto de cuidado como núcleo central y objeto de conocimiento de esta disciplina.

Brindar cuidado significa ser responsable de proveer o encargarse de individuos que dependen de Enfermería por su condición o estado de salud.

Cuidar es una actitud antropológica antes que una técnica, el que la adopta no pretende irrumpir técnicamente en la vida del sujeto de cuidado sino más bien contribuir a la realización de su proyecto personal (Medina 1999).

Su naturaleza es la de proceso relacional que comprende la experiencia a través del diálogo que permite la expresión de la vivencia de ambos participantes en el proceso: enfermera y usuario. Se comprenden los significados que las personas atribuyen a sus experiencias y vivencias en salud.

Desde la disciplina de enfermería una teoría que nos invita a comprender la naturaleza del ser humano para brindar cuidados comprensivos, es la teoría de la

Primacía de Cuidado desarrollada por Patricia Benner y Judith Wrubel(1989). Para estas teóricas, el cuidado es una experiencia primaria, es una característica humana que determina lo que ocurre con una persona y qué es lo importante para ella. Desde esta perspectiva, la persona tiene el potencial de auto conocerse y auto interpretar sus experiencias, develando sus significados. Entonces, la inteligencia del cuidado profesional comprensivo, se refiere a estar atentos intencionadamente, concientemente, para comprender los significados que las personas dan a sus experiencias.

La competencia profesional para el cuidado demanda un ejercicio crítico, reflexivo y constructivo sobre las prácticas disciplinares e interdisciplinares en salud, siendo capaz de conocer e intervenir en el proceso de vivir, enfermar y estar sano, con compromiso y responsabilidad en la búsqueda del mejoramiento de la vida. El trabajo de enfermería se centra en el cuidado, en las dimensiones de cuidar, gerenciar, educar e investigar, sustentado por los diversos patrones de conocimientos, competencias y habilidades específicas.

Retomemos la pregunta que nos formulábamos unas líneas más arriba respecto de qué diferencia el abordaje de enfermería. Sin dudas el cuidado paradigmático de enfermería está referido a la salud. Pero aun así otras disciplinas lo llevan a cabo. ¿Qué identifica al cuidado de enfermería dentro del contexto de salud? Enfermería aborda al ser humano desde la forma en que cada sujeto de cuidado, persona, familia o comunidad, vivencia su salud como experiencia personalísima. Dentro de este planteo se podría proponer siguiendo a Newman, Sime y Perry que el núcleo de enfermería es el cuidado de la experiencia humana de la salud.

"El dominio de la indagación es, entonces, el cuidado de las experiencias de la salud de los seres humanos. Este núcleo determina que el cuerpo de conocimientos de enfermería incluye el cuidado y las experiencias de la salud de los seres humanos. Un cuerpo de conocimientos de enfermería que no incluye al cuidado y cómo lo vivencian o experimentan los seres humanos, no es conocimiento de enfermería. Por ejemplo, el conocimiento de la salud sin considerar al cuidado sería conocimiento de cualquier disciplina de la salud más no de enfermería. Siendo así se puede concluir que las teorías de cuidado de enfermería deben vincular al cuidado con las experiencias de salud de las personas". Newman y cols. (1991)

Dentro de este posicionamiento disciplinar distintas teóricas han realizado sus aportes brindando, cada una de ellas su particular mirada sobre el objeto de

conocimiento de la disciplina. Entre ellas podemos citar a Jean Watson, Margaret Newman, Madelaine Leinningery Dorotea Orem.

SUPUESTOS DEL CUIDADO

- El cuidado es esencia y dimensión intelectual y práctica de la enfermería como disciplina profesional.
- Presenta una mirada global como medio para lograr la conservación de salud de las personas.
- Es intencional, planificado y dirigido.
- Su carácter es personal ya que implica una interacción profesional.
- Competente, requiere preparación profesional
- El cuidado de Enfermería es rentable.
- El cuidado humano es un fenómeno universal pero de expresiones, procesos y patrones que varían según la cultura.
- Los componentes, metas y funciones del cuidado varían con las estructuras sociales y los valores de la gente de diferentes culturas.
- Los actos de enfermería requieren de las enfermeras identificar datos transculturales y brindar cuidados de esta misma condición.
- Su aplicación implica, por parte del cuidador, la convicción de poder mejorar la situación del sujeto de cuidado a través de esta relación interpersonal particular.
- Los actos de cuidado y sus procesos son esenciales para el crecimiento y desarrollo de los seres humanos, su sobrevivencia y la muerte pacífica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Diccionario general de la Lengua Española (III). Editorial Larousse. 2000. Barcelona.
2. DURAND de VILLALOBOS, María M: "El cuidado como núcleo de enfermería". Ponencia XIX Coloquio nacional de investigación en Enfermería. Colombia 1999.
3. HERNÁNDEZ CONESA J., ESTEBAN ALBERT M.: "Fundamentos de la Enfermería. Teoría y método". Editorial McGraw-Hill. Interamericana. 1999. Madrid.
4. KÉROUAC S., PEPIN J., DUCHARME F., DUQUETTE A., MAJOR F.:"El pensamiento enfermero". Editorial Masson. 1996. Barcelona.
5. KOZIER B., ERB G., OLIVIERI R. "Enfermería Fundamental. Biblioteca Enfermería Profesional". Vol. I. 4ª edición. Editorial McGraw-Hill. Interamericana. 1993. Madrid.
6. LORENZINI ERDMANN, ALACOQUE, LUZIA LEITE, JOSETE, COSTA MENDES, ISABEL AMÉLIA *et al.*: "Análisis de investigaciones brasileñas enfocadas en el cuidado de enfermería, años 2001-2003." *Cienc. enferm.*, dic. 2005, vol.11, no.2, p.35-46. ISSN 0717-9553.
7. MEDINA, José: "La pedagogía del cuidado: saberes y prácticas en la formación universitaria en enfermería". Editorial Alertes. 1999.España.

SELECCIÓN PARA TRABAJO AÚLICO Prof. MONTAÑ

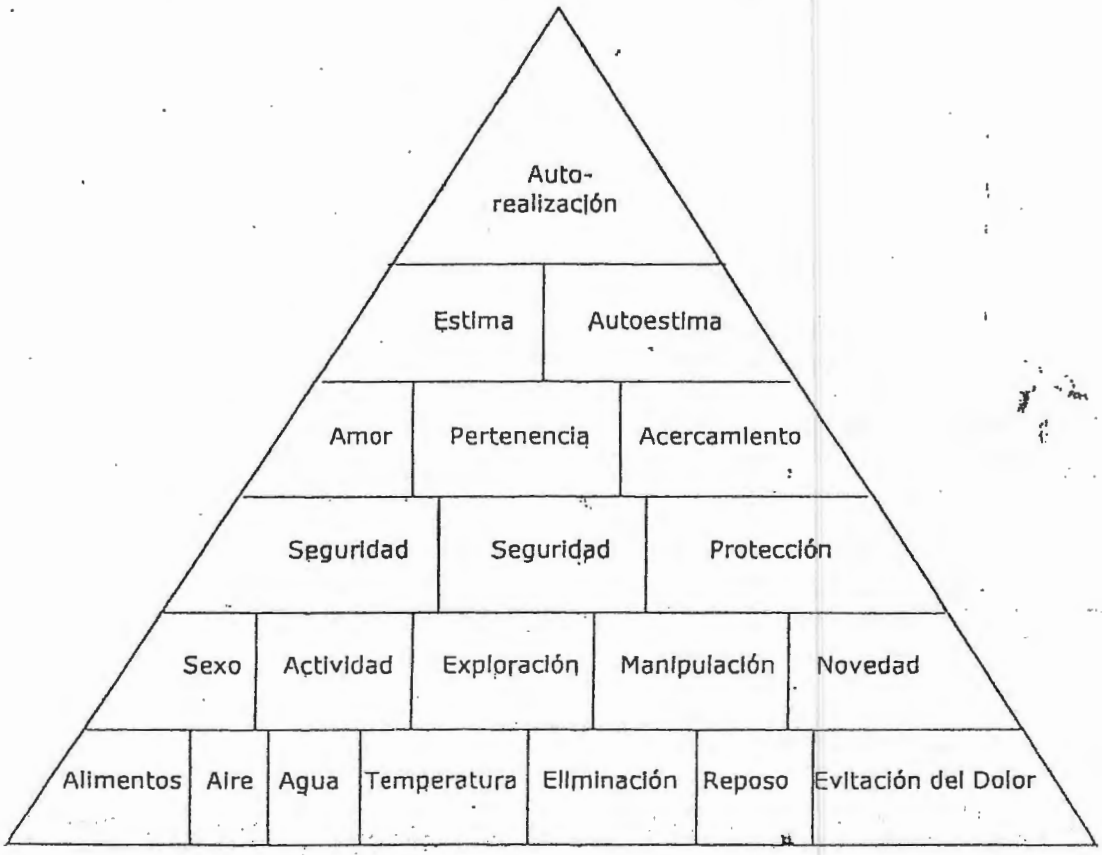
- JERARQUIA DE MASLOW:

Abraham Maslow (1983) describió las necesidades humanas en cinco niveles: fisiológico, seguridad y protección, social, estima y autorrealización.

El sugiere que el paciente progresa hacia arriba en la jerarquía cuando intenta satisfacer sus necesidades. En otras palabras, las necesidades fisiológicas son generalmente mas importantes para el paciente que el resto.

Por tanto, cuando no se satisfacen estas necesidades básicas, el paciente puede no desear o ser incapaz de afrontar necesidades de niveles superiores.

Modelo de Maslow



Refinamiento que Kalish hizo del modelo de Maslow.

- **JERARQUIA DE KALISH:**

Richard Kalish (1933) perfeccionó el sistema de Maslow dividiendo las necesidades fisiológicas en necesidades de supervivencia y necesidades de estimulación. Esta división resulta particularmente útil a la hora de ayudar a la enfermera a fijar prioridades en las necesidades del paciente.

NECESIDADES FISIOLÓGICAS:

Necesidades de Supervivencia

SUPERVIVENCIA

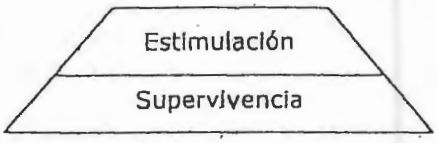
Kalish identificó las necesidades de supervivencia como aquellas relativas a alimentos, aire, agua, temperatura controlable, eliminación, reposo y evitación del dolor. Cuando existe un déficit en cualquiera de ésta áreas, el paciente tiende a utilizar todos los recursos disponibles para satisfacer esa necesidad concreta. Sólo entonces es posible preocuparse por las necesidades de niveles superiores, como son la seguridad y la estima.

Por éste motivo, el paciente confuso que tiene un dispositivo de oxígeno (aire) puede salirse continuamente de la cama para abrir la ventana en un cuarto de hospital. La necesidad básica de oxígeno supianta los problemas de seguridad. De igual modo, el individuo que no ha dormido durante tres días debido a un estado de ansiedad, es posible que no pueda centrarse en la información preoperatoria, a pesar de que esa información es particularmente importante para su seguridad en el período del post-operatorio.

Ejemplos de **necesidades de supervivencia** en algunos diagnósticos de enfermería son:

• Alimentos	Alteraciones de la nutrición: por defecto relacionado con un descenso del apetito.
• Aire	Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con la retención de secreciones.
• Agua	Déficit de volumen de líquidos relacionados con vómitos persistentes.
• Temperatura	Hipertermia relacionada con los efectos de una prolongada exposición al sol.
• Eliminación	Diarrea relacionada con los efectos de la antibioticoterapia.
• Reposo	Trastornos del patrón de sueño relacionado con el exceso de ruidos.
• Dolor	Dolor relacionado con espasmos musculares.

Necesidades de Estimulación



Kalish sugiere que las necesidades de estimulación comprenden aquellas relacionadas con el sexo, la actividad, la exploración, la manipulación y la novedad. Cuando se cubren las necesidades de supervivencia, el paciente intentará satisfacer las necesidades de estimulación antes de seguir ascendiendo en la jerarquía. Por este motivo es posible que el paciente joven hospitalizado durante un largo período de tiempo en un centro psiquiátrico no pueda centrarse en el tratamiento cuando no puede satisfacer sus fuertes ansias sexuales. De forma similar, el cliente que tiene que mantener un prolongado reposo en cama en su casa es posible, que precise frecuentes actividades recreativas para suprimir el deseo de salir de la cama.

Algunos ejemplos de **necesidades de estimulación** en un diagnóstico de enfermería son:

- Sexual: Disfunción sexual relacionada con el malestar secundario a las secreciones vaginales.
- Actividad: Déficit de actividad recreativa relacionado con los efectos de la hospitalización.
- Exploración: Déficit de la movilidad física relacionado con los efectos de la debilidad del lado derecho.
- Manipulación: Déficit de autocuidado relacionado con el dolor a primeras horas de la mañana.
- Novedad: Alteración de la percepción y del sensorio relacionado con la privación.

ESTUDIO DE UN CASO :

El Sr. T. A., un vendedor divorciado de raza blanca y 50 años de edad, procedente de Las Vegas, se encontraba en viaje de negocios hacia Atlantic City cuando le apareció un dolor en el cuadrante inferior derecho del abdomen. Se tomó Alka Seltzer consiguiendo muy poco alivio, y el dolor persistió durante los dos días siguientes. El estaba muy ocupado con citas durante el día y la noche y podía ignorar el dolor. Comió muy poco y se tomó dos somníferos por la noche. Durante la tarde del tercer día, el dolor se hizo mucho más intenso, y cuando continuó durante varias horas y el Sr. T. A., empezó a vomitar repetidas veces, acudió a S.U. (servicio de urgencia).

La exploración física y los resultados del laboratorio en ese momento revelaron un hombre alerta, bien cuidado, con sensibilidad abdominal generalizada, rigidez de la pared abdominal, presencia de una masa palpable en el área inguinal derecha, ausencia de ruidos intestinales y un recuento leucocitario de 20.000 /mm3 (normal 6.000 a 9.000 /mm3). Se le diagnosticó una apendicitis perforada. Ingresó en el hospital para un primer control médico, con una intervención programada para el día siguiente.

El examen que usted hace al paciente muestra lo siguiente: TA. 140/80 mm Hg. P= 116 latidos /minuto, R= 26 respiraciones/minuto, T= 38.8° C. Está alerta y orientado y dice: "mi tripa me está matando" . Su piel está templada al tacto y ligeramente sudorosa. El paciente dice que ha sido un gran bebedor durante los últimos 15 años, y que hace 2 años su médico de cabecera, el doctor Murrand, le ingresó en el hospital debido a una cirrosis. Niega haber bebido en los últimos dos años, pero fuma dos paquetes de cigarrillos al día.

El Sr. Ted Alexander se muestra tenso a lo largo de la conversación, pero le comenta una serie de cuestiones que le preocupan, incluyendo la separación de sus dos hijos adolescentes, que viven con él y no los puede ver.

También le preocupa la idea de ser atendido por un médico desconocido. La enfermera del SU indica que el paciente usa lentes y que está preocupado por haberse dejado en el hotel la maleta y todos sus artículos personales. El le da 75 dólares en efectivo y cheques de viaje para que usted deposite en la caja de seguridad del hospital. Tiene una placa parcial en dentadura en el maxilar inferior y fundas en los cuatro delanteros. Una conversación posterior revela que el paciente prefiere una dieta baja en grasa, usa de vez en cuando laxantes y ha tenido varios episodios de urgencia en la micción y nicturia en los últimos seis meses.

El médico dice que su tratamiento consiste es aspiración gástrica, antibióticos y tratamiento con líquidos IV con electrolitos y vitaminas, hasta que el paciente se estabilice lo suficiente como para someterse a una cirugía exploratoria. El Sr. Alexander da su conformidad a este plan, pero le preocupan sus obligaciones laborales y se pregunta cómo hará para "volver a casa cuando todo esto termine"

EJEMPLO DEL CASO:

En este ejemplo: la necesidad fisiológica primaria es el **control del dolor.** paciente que tiene dolor a menudo no puede afrontar asuntos de niveles superiores. Observe que el paciente expresa sus necesidades en unos **"términos muy concretos"** (***La tripa me está matando***) a principios de la entrevista. Este es a menudo el caso, puesto que la necesidad fisiológica es el motivo más importante de que el paciente acuda a la consulta médica o al hospital.

Diagnóstico de enfermería: Dolor **relacionado con** un proceso inflamatorio de estímulos secundaria al aislamiento.

Seguridad y Protección

El siguiente nivel dentro de la jerarquía con las **necesidades de seguridad y protección.** Esto resulta de particular interés para el cliente cuando se han cubierto las necesidades fisiológicas. Las necesidades de seguridad son particularmente evidentes en los ancianos o en los niños cuando se les sitúa en un entorno desconocido. Los niños a menudo necesitan la presencia de su juguete o sábanas favorita para su seguridad. El paciente anciano puede correr el riesgo de caerse, quemarse y cosas semejantes mientras intentan adaptarse a la novedad del entorno de la residencia.

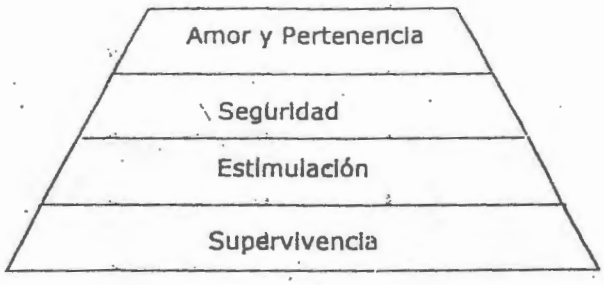
Algunos ejemplos de diagnósticos que incorporan las **necesidades de seguridad y protección** son:

- Seguridad: Déficit del mantenimiento doméstico relacionado con las limitaciones económicas
- Seguridad: Riesgo de lesión relacionado con la falta de conocimiento sobre los riesgos ambientales.
- Protección: Riesgo de violencia autodirigida relacionado con la sensación de desesperanza.

La preocupación que el Sr. Alexander tiene por ser atendido por un médico desconocido refleja una necesidad de seguridad. El ha expresado su confianza en su médico de cabecera quien está a 4.800 Km., pero se enfrenta a una cirugía mayor realizada por un médico que le es básicamente desconocido. Además, el Sr. Alexander nunca le han operado y puede preocuparle su seguridad durante la experiencia quirúrgica.

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de afrontamiento individual **relacionado con** la separación de los sistemas de apoyo.

Amor y Pertenencia



Las necesidades sociales de Maslow son descritas por Kalish como la necesidad de amor y una sensación de pertenencia o acercamiento. Estas necesidades reflejan la capacidad que tiene una persona de afiliarse o relacionarse con otros en su entorno, cubriéndose mediante el compromiso con la familia, amigos y compañeros de trabajo. A menudo, la enfermera identifica déficits sociales en los pacientes que requieren hospitalizaciones prolongadas, aquellos que están aislados para su protección o debido a una infección, y aquellas personas ingresadas en áreas tales como las unidades de cuidados intensivos, donde es posible que se limiten las visitas.

Algunos ejemplos de diagnósticos de enfermería que reflejan la **necesidad de amor y pertenencia** son:

- Amor: Alteración en el cuidado del niño **relacionado con** un deterioro de los lazos materno infantiles.
- Pertenencia: Alteraciones de los procesos familiares **relacionado con** los efectos de una enfermedad terminal.
- Acercamiento: Aislamiento social **relacionado con** una hospitalización prolongada.

EJEMPLO:

El Sr. Alexander ha expresado su preocupación por el hecho de estar separado de sus FAMILIARES durante la hospitalización. Esto refleja su rol de padre y la necesidad de relacionarse con sus hijos. Cubrir esta necesidad puede resultar particularmente difícil debido a la situación de los niños.

Diagnóstico de enfermería: Posible alteración en el cuidado de los hijos **relacionado con** la hospitalización.

Estima

La necesidad de tener un respeto propio y de otras personas se refleja en este nivel de la jerarquía. El individuo se esfuerza por conseguir reconocimiento, utilidad, independencia, dignidad y liberta. La situación en la que el cliente se encuentra dentro del sistema de atención sanitaria con frecuencia conduce a déficits en estas áreas. Es posible que los clientes traspasen la responsabilidad de sus cuidados cotidianos a la enfermera.

Algunos ejemplos pueden ser aquellas personas que esperan que la enfermera les sirva un vaso de agua, les peine el pelo o les afeite por estar en un hospital cuando, en realidad, son capaces de hacerlo por sí solos.

Algunos ejemplos de diagnóstico de enfermería donde se refleja la **necesidad de estima** son;

- Incapacidad relacionado con la percepción de una falta de sistema de apoyo.
- Duelo disfuncional relacionado con un cambio en la imagen corporal.
- Trastornos de la identidad personal relacionado con una presión persistente de los compañeros.

EJEMPLO:

El caso del Sr. Alexander, la necesidad de estima se demuestra por la preocupación por sus obligaciones profesionales, como hará mientras esté hospitalizado.

Diagnóstico de enfermería: Baja autoestima relacionado con el temor a una prolongada incapacidad.

Auto Realización Personal:

El nivel de necesidad más alto es la auto-realización, o la necesidad de "sacar el mejor partido de sus capacidades físicas, mentales, emocionales, y sociales, con el fin de sentir que estás siendo el tipo de persona que deseas ser". Los pacientes desean funcionar de acuerdo con un estilo de vida que utilice sus conocimientos, talentos y habilidades personales. A menudo, los pacientes hospitalizados no se preocupan por las necesidades de auto-realización, ya que les preocupa cubrir las necesidades de niveles inferiores. No obstante, los pacientes pueden demostrar su preocupación por la capacidad de lograr una auto-realización, como resultado de cambios que pueden haber ocurrido durante la hospitalización. Las enfermeras que trabajan con pacientes en otros tipos de centros, como en asistencia domiciliaria, consultas médicas y organizaciones para el mantenimiento de la salud, pueden ver a pacientes centrándose en la realización de los más íntimos deseos de cada uno. Esto es posible ya que han satisfecho las necesidades fisiológicas y seguridad. Por tanto pueden centrarse en la estima y la auto-realización.

Algunos ejemplos de diagnóstico de enfermería que hacen referencia a la **auto-realización** son:

- Alteraciones en los procesos mentales **relacionados con** los efectos del consumo de alcohol
- Alteraciones de la comunicación verbal relacionado con los efectos de la afasia de expresión.

EJEMPLO:

El Sr. Alexander ha expresado su preocupación sobre los efectos que tendrá la inminente intervención en su trabajo como vendedor. Esto refleja una necesidad de auto-realización.

Diagnóstico de enfermería: Posible afrontamiento individual ineficaz relacionado con cambios de papel durante su recuperación.

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 2. Capitulo 4. Salud y Bienestar. 8° Edición. Barcelona Elsevier

CAPÍTULO

6

Salud y bienestar

OBJETIVOS

- Enumerar los dos objetivos generales de *Healthy People 2020* para la salud de para los estadounidenses.
- Analizar la definición de salud.
- Analizar la creencia de salud, la promoción de la salud, las necesidades humanas básicas y los modelos holísticos de salud para comprender la relación entre las actitudes del paciente respecto a la salud y las prácticas de salud.
- Describir las variables que influyen en las creencias y prácticas de la salud.
- Describir la promoción de la salud, el bienestar y las actividades de prevención de enfermedades.
- Analizar los tres niveles de los cuidados preventivos.
- Describir cuatro tipos de factores de riesgo.
- Analizar la modificación del factor de riesgo y las conductas de salud cambiantes.
- Describir las variables que influyen en la conducta de enfermedad.
- Describir el impacto de la enfermedad en el paciente y la familia.
- Analizar el papel de la enfermera en la salud y en la enfermedad.

PALABRAS CLAVE

Bienestar
Cambios en la conducta de salud
Conducta de enfermedad
Conductas de salud
Enfermedad aguda
Enfermedad crónica
Estrategias activas de promoción de la salud
Estrategias pasivas de promoción de la salud
Factor de riesgo
Malestar
Modelo de creencia de salud
Modelo holístico de salud
Prevención de enfermedades
Prevención primaria
Prevención secundaria
Prevención terciaria
Promoción de la salud
Salud

En el pasado la mayoría de personas y de sociedades consideraban buena salud, o bienestar, como lo contrario o ausencia de enfermedad. Esta actitud simplista ignora los estados de salud entre enfermedad y buena salud. La salud es un concepto multidimensional y es considerado desde una perspectiva más amplia. Una valoración del estado de salud del paciente es un aspecto importante de la enfermería.

Los modelos de salud ofrecen una perspectiva para comprender la relación entre los conceptos de salud, bienestar y enfermedad. Las enfermeras se encuentran en una posición única para ayudar a los pacientes a conseguir y mantener niveles óptimos de salud. Necesitan comprender los retos actuales del sistema de atención sanitaria y aprovechar las oportunidades para promocionar la salud, el bienestar y la prevención de enfermedades. En una época de contención de costes y tecnología avanzada, las enfermeras son un vínculo vital para la mejora de la salud de las personas y de la sociedad. Identifican los factores de riesgo, reales y potenciales, que predisponen a una persona o a un grupo a la enfermedad. Además, la enfermera utiliza las estrategias de modificación del factor de riesgo para promocionar la salud y el bienestar y prevenir la enfermedad.

Las diferentes actitudes ocasionan que la gente reaccione a su enfermedad o a la enfermedad de un miembro de la familia de diferentes maneras. Los sociólogos médicos llaman a esta reacción *conducta de enfermedad*. Las enfermeras que comprenden cómo reaccionan los pacientes a la enfermedad pueden minimizar sus efectos y ayudar a los pacientes y sus familias a mantener o devolverles el más alto nivel de funcionamiento.

DOCUMENTOS DE *HEALTHY PEOPLE*

El *Healthy People* proporciona objetivos nacionales para 10 años, basados en la ciencia, con el fin de promocionar la salud y prevenir la enfermedad. En 1979 se publicó un documento influyente, *Healthy People: the Surgeon General's Report on Health Promotion and Disease Prevention;* introdujo una meta para mejorar la salud de los estadounidenses antes de 1990. El informe delineó objetivos prioritarios para los servicios preventivos, la protección de la salud y la promoción de la salud que abordaron mejoras en el estado de salud, reducción de riesgos, conciencia pública y profesional de la prevención, servicios de salud y medidas protectoras, y vigilancia y evaluación. El informe sirvió como un marco de trabajo para la década de 1990 cuando Estados Unidos aumentó su atención en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en lugar de la atención al cuidado de la enfermedad. La estrategia anunciada por el Secretario de Salud y Servicios Humanos requirió un esfuerzo cooperativo por parte del gobierno, las organizaciones de voluntarios y profesionales, las empresas y las personas. Ampliamente citado por los medios de comunicación populares, en revistas profesionales y en conferencias de salud, el informe ha inspirado programas de promoción de la salud por todo el país.

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

El *Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives*, publicado en 1990, identificó las metas y los objetivos de mejora de la salud que debían alcanzarse antes del año 2000 (U.S. Department of Health and Human Services [USDHHS, Public Health Service], 1990). El *Healthy People 2010*, publicado en el 2000, sirvió como una hoja de ruta para mejorar la salud de todas las personas en Estados Unidos en la primera década del siglo XXI (USDHHS, 2000). Esta edición hizo hincapié en la vinculación entre la salud individual y la comunitaria y en la premisa de que la salud de las comunidades determina el estado global de salud de la nación. El *Healthy People 2020* fue aprobado en diciembre del 2010. El *Healthy People 2020* promociona una sociedad en la que todas las personas vivan vidas largas y sanas. Hay cuatro metas de gran alcance: 1) conseguir vidas de alta calidad, más largas y libres de enfermedades prevenibles, discapacidad, lesión y muerte prematura; 2) lograr equidad en la salud, eliminar disparidades y mejorar la salud de todos los grupos; 3) crear entornos sociales y físicos que promuevan la buena salud para todos, y 4) promover la calidad de vida, el desarrollo saludable y las conductas saludables en todas las etapas de la vida (USDHHS, 2001).

DEFINICIÓN DE SALUD

Definir la salud es difícil. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud como un «estado de completo bienestar físico, mental y social, no simplemente la ausencia de afecciones o enfermedades» (OMS, 1947). Se necesita considerar muchos otros aspectos de la salud. La salud es un estado de la existencia que la gente define en relación con sus propios valores, personalidad y estilo de vida. Cada persona tiene un concepto personal de salud. Pender, Murdaugh y Parsons (2011) definen salud como la actualización del potencial humano inherente y adquirido mediante conductas dirigidas a una meta, autocuidado competente y relaciones satisfactorias con otros, al tiempo que se hacen los ajustes necesarios para mantener la integridad estructural y la armonía con el entorno.

Las opiniones individuales sobre la salud varían entre los diferentes grupos de edad, géneros, razas y culturas (Pender, Murdaugh y Parsons, 2011). Pender (1996) explica que «todas las personas libres de enfermedad no están igualmente sanas». Las perspectivas sobre la salud se han ampliado para incluir bienestar mental, social y espiritual y han centrado la salud en los niveles de la familia y la comunidad (Pender, Murdaugh y Parsons, 2006).

Para ayudar a los pacientes a identificar y alcanzar las metas de salud, las enfermeras descubren y usan información sobre sus conceptos de salud. Pender, Murdaugh y Parsons (2011) sugieren que para muchas personas las condiciones de vida definen la salud más que los estados patológicos. Las condiciones de vida pueden tener efectos positivos o negativos sobre la salud mucho antes de que una enfermedad sea evidente (Pender, Murdaugh y Parsons, 2011). Las condiciones de vida incluyen variables socioeconómicas como el entorno, la dieta, las prácticas o elección de estilos de vida y muchas otras variables fisiológicas y psicológicas.

La salud y la enfermedad se definen de acuerdo con la percepción individual. A menudo, la salud incluye condiciones que eran consideradas enfermedad anteriormente. Por ejemplo, una persona con epilepsia que ha aprendido a controlar sus ataques con medicación y que funciona en casa y en el trabajo ya no puede considerarse enferma. Las enfermeras necesitan considerar a la persona completa y al entorno en el que ésta vive para individualizar el cuidado de enfermería y mejorar la significación del estado de la salud futura del paciente.

MODELOS DE SALUD Y ENFERMEDAD

Un modelo es una manera teórica de comprender un concepto o una idea. Los modelos representan diferentes maneras de acercarse a cuestiones complejas. Debido a que la salud y la enfermedad son conceptos complejos, los modelos se usan para comprender las relaciones entre esos conceptos y las actitudes de los pacientes hacia la salud y las conductas de salud.

Las creencias de salud son las ideas de una persona, las convicciones y las actitudes sobre la salud y la enfermedad. Pueden estar basadas en información fáctica o desinformación, sentido común o mitos, realidad o expectativas falsas. Debido a que las creencias de salud influyen normalmente en la conducta de salud, pueden afectar al nivel de salud del paciente positiva o negativamente. Las conductas positivas de salud son actividades relacionadas con mantener, alcanzar o recuperar la buena salud y prevenir la enfermedad. Las conductas positivas de salud comunes incluyen inmunizaciones, patrones de sueño apropiado, ejercicio adecuado, manejo del estrés y nutrición. Las conductas negativas de salud incluyen prácticas, dañinas para la salud en realidad o potencialmente, como fumar, abuso de drogas o alcohol, dieta deficiente y rechazo a tomar la medicación necesaria.

Las enfermeras desarrollan los siguientes modelos de salud para comprender las actitudes y los valores de los pacientes sobre la salud y la enfermedad y para proporcionar cuidados de salud efectivos. Estos modelos enfermeros permiten comprender y predecir la conducta de salud de los pacientes, incluyendo cómo usan los servicios de salud y se adhieren al tratamiento recomendado.

Modelo de creencia de salud

El modelo de creencia de salud de Rosenstoch (1974) y Becker y Maiman (1975) (fig. 6-1) aborda la relación entre las creencias de las personas y sus conductas. El modelo de creencia de salud ayuda a comprender los factores que influyen en las percepciones, creencias y conductas de los pacientes para planificar los cuidados que serán más efectivos con el fin de mantener o recuperar la salud y prevenir la enfermedad (cuadro 6-1).

El primer componente de este modelo implica la percepción de una persona de su susceptibilidad a una enfermedad. Por ejemplo, un paciente necesita reconocer el vínculo familiar en la enfermedad arterial coronaria. Después de reconocer este vínculo, especialmente cuando el padre o la madre y dos hermanos han muerto a los cuarenta años de infarto de miocardio, el paciente puede percibir el riesgo personal de enfermedad cardíaca.

El segundo componente es la percepción de una persona de la gravedad de la enfermedad. Esta percepción está influida y modificada por variables demográficas y sociopsicológicas, amenazas percibidas de la enfermedad y señales para la acción (p. ej., las campañas de los medios de comunicación y el consejo de la familia, los amigos y los profesionales de la salud). Por ejemplo, un paciente puede no percibir que su enfermedad cardíaca sea grave, lo que puede afectar a la manera en que cuida de sí mismo.

El tercer componente, la probabilidad de que una persona tome acciones preventivas, resulta de la percepción de una persona de los beneficios o las barreras para actuar. Las acciones preventivas incluyen cambios en el estilo de vida, aumento en la adherencia a los tratamientos médicos o la búsqueda de consejo o tratamiento médico. La percepción del paciente de la susceptibilidad a la enfermedad y su percepción de la gravedad de una enfermedad ayudan a determinar la probabilidad de que el paciente tome parte o no en conductas saludables.

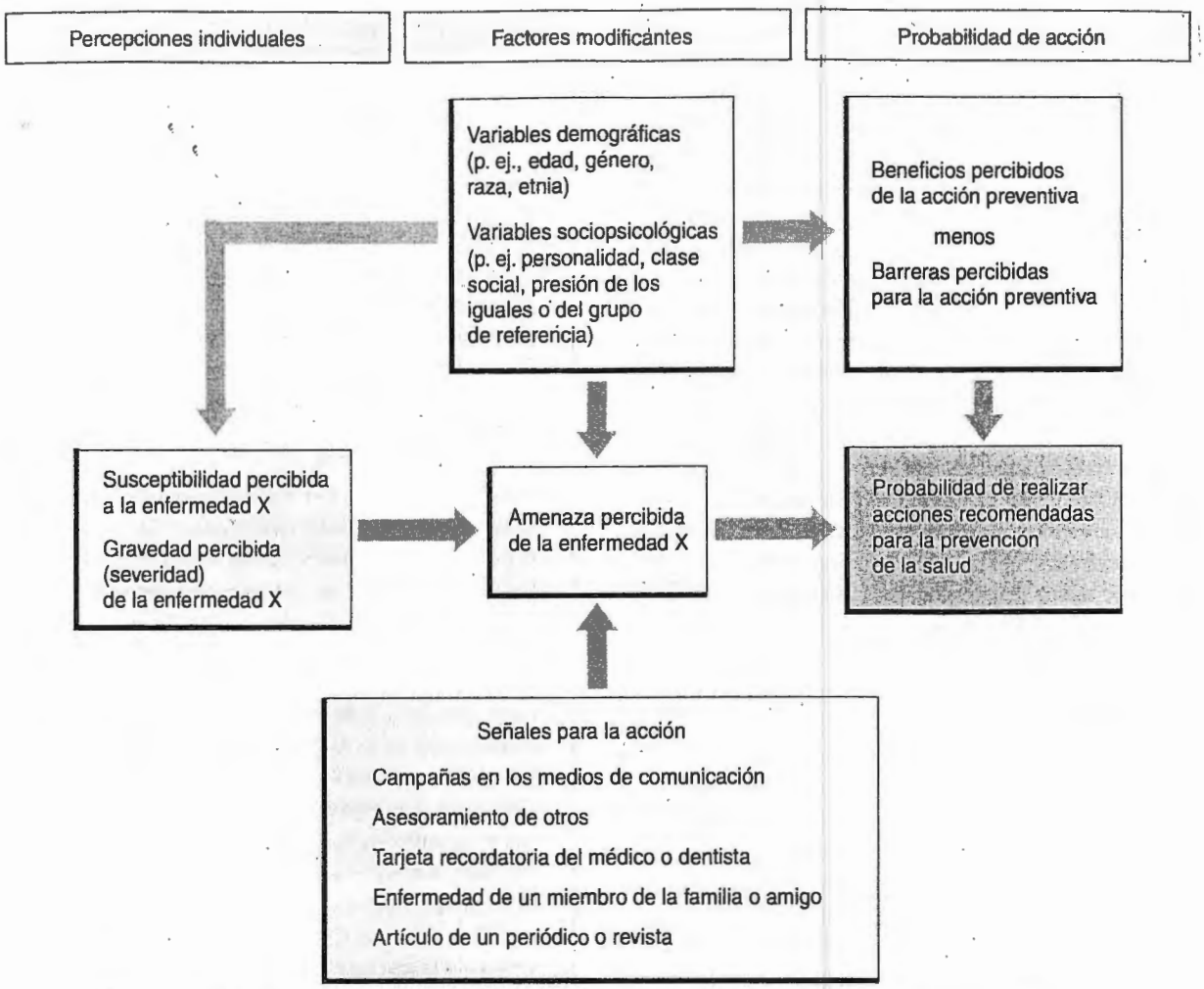


FIG. 6-1 Modelo de creencia de salud. (Datos de Becker M, Maiman L: Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations, *Med Care* 13[1]:10, 1975.)

Modelo de promoción de la salud

El modelo de promoción de la salud (MPS) propuesto por Pender (1982; revisado, 1996) estaba diseñado para ser un modelo «homólogo complementario para los modelos de protección de la salud» (fig. 6-2). Define salud como un estado positivo, dinámico, no simplemente la ausencia de enfermedad (Pender, Murdaugh y Parsons, 2011). La promoción de la salud está dirigida a aumentar el nivel de bienestar del paciente. El MPS describe la naturaleza multidimensional de las personas según interactúan dentro de su entorno para conseguir salud (Pender, 1996; Pender, Murdaugh y Parsons, 2011). El modelo se centra en las tres áreas siguientes: 1) características y experiencias individuales; 2) conocimiento y afecto específicos de la conducta, y 3) resultados conductuales. El MPS señala que cada persona tiene características y experiencias personales únicas que afectan a acciones subsiguientes. El conjunto de variables para el conocimiento y el afecto específicos de la conducta tienen una importante significación motivadora. Estas variables pueden modificarse mediante acciones de enfermería. La conducta de promoción de la salud es el resultado conductual deseado y es el objetivo del MPS. Las conductas de promoción de la salud tienen como resultado una mejora de la salud, habilidad funcional mejorada y mejor calidad de vida en todas las etapas del desarrollo (Pender, Murdaugh y Parsons, 2011) (cuadro 6-2).

Pirámide de las necesidades de Maslow

Las necesidades humanas básicas son elementos necesarios para la supervivencia humana y la salud (p. ej., comida, agua, seguridad y amor). Aunque cada persona tiene otras necesidades propias, todas comparten las necesidades humanas básicas y hasta qué punto las necesidades básicas son satisfechas es un factor importante para determinar el nivel de salud de una persona.

La pirámide de las necesidades de Maslow es un modelo que las enfermeras utilizan para comprender las interrelaciones de las necesidades humanas básicas (fig. 6-3). Según este modelo, algunas necesidades humanas son más básicas que otras (es decir: algunas necesidades deben ser satisfechas antes que otras [p. ej., satisfacer las necesidades fisiológicas antes que las de amor y pertenencia]). La autorrealización es la expresión más alta del potencial de una persona y le permite un descubrimiento continuo de sí mismo. El modelo de Maslow toma en cuenta las experiencias individuales, siempre únicas para la persona (Ebersole y cols., 2008).

El modelo de necesidades jerárquico proporciona una base para que las enfermeras cuiden a los pacientes de todas las edades en todos los entornos sanitarios. Sin embargo, cuando se aplica este modelo, el centro de los cuidados está en las necesidades del paciente más que en una fidelidad estricta a la pirámide. Es poco realista esperar que las necesidades básicas de un paciente ocurran siempre en el orden jerárquico fijado. En todos los casos una necesidad fisiológica emergente precede a una necesidad de nivel más alto. En otras situaciones una necesidad psicológica o de seguridad física es prioritaria. Por ejemplo, en un incendio de una casa el temor de lesión y muerte es prioritario a las cuestiones de autoestima. Aunque podría parecer que la necesidad más fuerte de un paciente que ha sufrido cirugía fuera el control del dolor en el área psicosocial, si la paciente acaba

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 6-1 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Prácticas de mamografía en mujeres inmigrantes asiáticas-americanas

Pregunta PICO: ¿Qué factores socioculturales afectan a las prácticas de detección precoz con mamografía en mujeres que son asiáticas-americanas?

Resumen de la evidencia

El cáncer de mama es una de las causas principales de muerte por cáncer en las mujeres. La detección precoz habitual por mamografías es la práctica recomendada para una detección temprana del cáncer de mama. Es más probable que las mujeres asiáticas no se hagan la detección precoz con mamografía, que sean diagnosticadas de cáncer de mama en una etapa más tarde, y que tengan tumores más grandes en el momento del diagnóstico (Lee y cols., 2009; Lee-Lin y cols., 2007, Wu y Ronis, 2009). El modelo de creencia de salud fue utilizado para examinar el conocimiento y las percepciones de las mujeres sobre desarrollar cáncer de mama y realizar acciones preventivas como la mamografía. Los resultados mostraron que sólo aproximadamente el 50% de las mujeres estudiadas se habían realizado una mamografía en el último año (Lee y cols., 2009; Lee-Lin y cols., 2007; Wu y Ronis, 2009). Los hallazgos mostraron que el tiempo que las mujeres llevan en Estados Unidos, tener una recomendación de un profesional sanitario y la cobertura de seguro estaban relacionados de manera significativa con hacerse una mamografía (Lee-Lin y cols., 2007). Otros factores que contribuyeron para hacerse una mamografía incluyeron la edad, la educación, una mayor percepción de un beneficio al tener el examen y niveles más altos de la percepción del riesgo de cáncer (Wu y Ronis, 2009). Los tres obstáculos más importantes identificados para hacerse una mamografía fueron recordar hacerse una, la creencia de que una mamografía es dolorosa y la preocupación sobre la exposición a la radiación (Lee-Lin y cols., 2007).

Aplicación a la práctica de enfermería

- Valorar las ideas equivocadas que las mujeres tienen relacionadas con el cáncer de mama y la detección precoz con mamografía (Wu y Ronis, 2009).
- Desarrollar intervenciones ajustadas culturalmente para inmigrantes que hablan un inglés limitado (Lee y cols., 2009).
- Los trabajadores sanitarios de atención primaria necesitan educar a las mujeres en las guías de la American Cancer Society sobre la detección precoz con mamografía (Lee-Lin y cols., 2007).
- Valorar los obstáculos que las mujeres identificaron para aumentar la probabilidad de obtener mamografías (Lee-Lin y cols., 2007).
- Desarrollar estrategias para aumentar la tasa de detección para subgrupos de riesgo como las inmigrantes recientes (Wu y Ronis, 2009).
- Tener en cuenta la susceptibilidad percibida de las mujeres al cáncer de mama y el beneficio percibido de la detección a la hora de planificar la educación (Lee y cols., 2009).

de tener una mastectomía, su principal necesidad estaría en las áreas de amor, pertenencia y autoestima. Es importante no asumir las necesidades del paciente solamente porque otros pacientes han reaccionado de una cierta manera. La pirámide de Maslow puede ser muy útil cuando se aplica a cada paciente individualmente. Para proporcionar los cuidados más efectivos, necesitamos comprender las relaciones de las diferentes necesidades y los factores que determinan las prioridades para cada paciente.

Modelos holísticos de salud

Los cuidados sanitarios han empezado a tener un punto de vista más holístico sobre la salud al considerar el bienestar emocional y espiritual y otras dimensiones de una persona como aspectos importantes del bienestar físico. El modelo holístico de salud de la enfermería intenta crear las condiciones que promueven una salud óptima. En este modelo las enfermeras, utilizando el proceso de enfermería, consideran que los pacientes son los expertos últimos con respecto a su propia salud y respetan su experiencia subjetiva como relevante para mantener la salud o ayudarlos a curarse. En el modelo holístico de salud los pacientes están implicados en su proceso de curación, asumiendo, por tanto, alguna responsabilidad para el mantenimiento de su salud (Edelman y Mandle, 2010).

CUADRO 6-2 CENTRARSE EN LOS ANCIANOS

Promoción de la salud

- Promover estilos de vida saludables, estimulando la actividad física regular, aceptando la responsabilidad de la propia salud, usando estrategias del manejo del estrés, centrándose en las habilidades de autocuidado y practicando la relajación (Lee y Park, 2006; Pender, Murdaugh y Parsons, 2011).
- Tener en cuenta el entorno social de los ancianos y fortalecer el apoyo social para promocionar la salud y proporcionar acceso a los recursos (Callaghan, 2005; Ebersole y cols., 2008).
- Usar un enfoque holístico para promocionar la salud. El foco no está en la ausencia de enfermedad, sino en conseguir el nivel más alto de salud en presencia de la enfermedad (Ebersole y cols., 2008).
- La prevención de la lesión es una estrategia clave para promocionar y mejorar la salud (Ebersole y cols., 2008).
- El miedo a las caídas es un riesgo importante relacionado con la aversión de los ancianos a la actividad física. Valorar si está presente el miedo y proporcionar apoyo, hacer cambios en el entorno para ayudar a disminuir las caídas y proporcionar dispositivos de apoyo según se necesiten (Bertera y Bertera, 2008).
- Los factores que se han reconocido que afectan a la disposición de los ancianos a comprometerse en las actividades de promoción de la salud pueden incluir factores socioeconómicos, creencias y actitudes de pacientes y profesionales, ánimo de parte de un profesional sanitario, motivación específica basada en creencias sobre la eficacia, el acceso a los recursos, la edad, el número de enfermedades crónicas, la salud mental y física, el estado civil, la habilidad de autocuidado, el género, la educación y la presencia de un sistema de apoyo (Bryan-Williams y Salyer, 2010; Callaghan, 2005).
- La evidencia científica indica cada vez más que la actividad física puede extender la vida activa independiente durante años, reducir la discapacidad y mejorar la calidad de vida de los ancianos (Chodzko-Zajko y cols., 2009).

Las enfermeras, al utilizar el modelo holístico de la enfermería, reconocen las capacidades curativas naturales del cuerpo e incorporan intervenciones complementarias y alternativas, tales como la musicoterapia, la reminiscencia, la terapia de relajación, el tacto terapéutico y la visualización guiada, porque son complementos efectivos, económicos, no invasivos y no farmacológicos a los cuidados médicos tradicionales (v. cap. 32). Estas estrategias holísticas, que pueden ser utilizadas en todas las etapas de la salud y la enfermedad, son esenciales en el creciente papel de la enfermería.

Las enfermeras utilizan las terapias holísticas ya sea solas o en unión con la medicina convencional. Por ejemplo, usan la reminiscencia con la población geriátrica para ayudar a aliviar la ansiedad de un paciente que afronta la pérdida de memoria o de uno con cáncer que afronta los difíciles efectos secundarios de la quimioterapia. La musicoterapia en el quirófano crea un entorno relajante. La terapia de relajación es útil frecuentemente para distraer al paciente durante un procedimiento doloroso como un cambio de apósito. Frecuentemente, los ejercicios respiratorios se enseñan para ayudar a las pacientes a manejar el dolor asociado con el parto y alumbramiento.

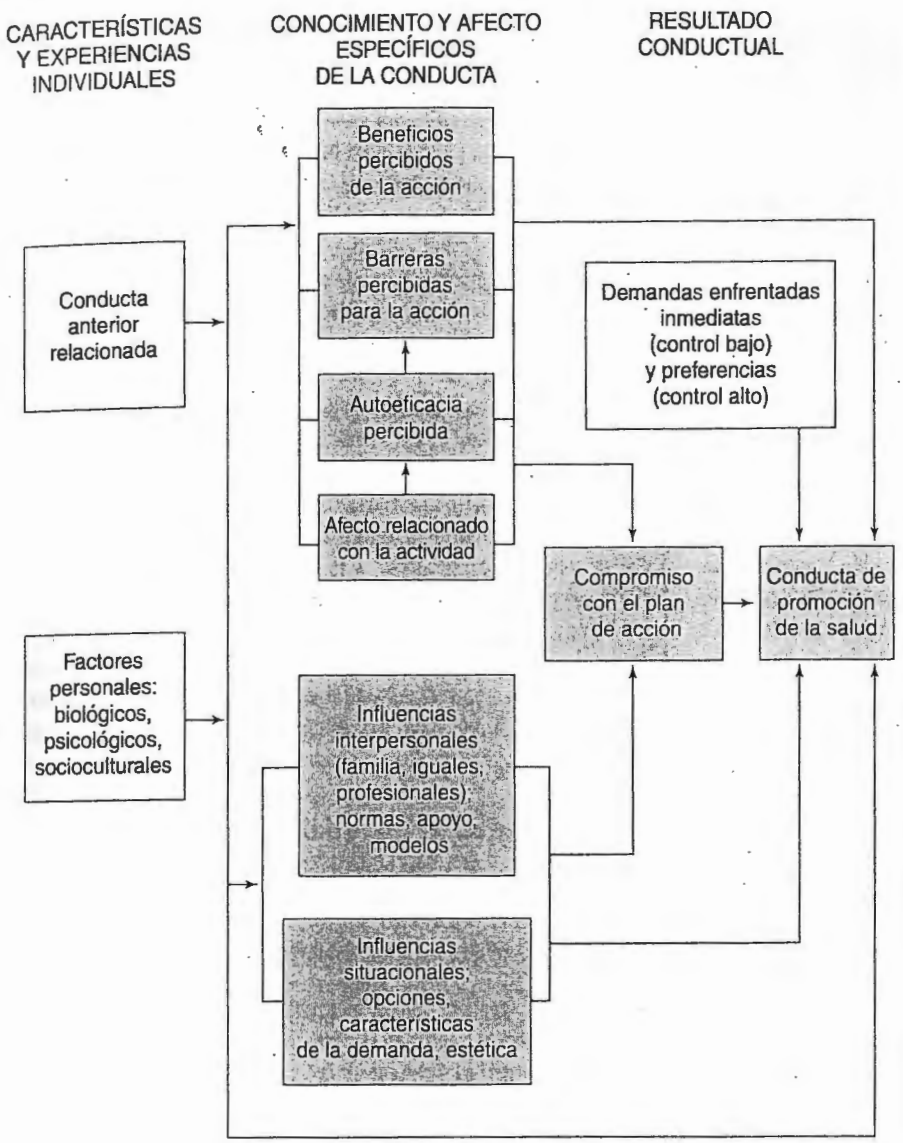


FIG. 6-2 Modelo de promoción de la salud (revisado). (Redibujado de Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA: *Health promotion in nursing practice*, 5.ª ed., Upper Saddle River, NJ, 2006, Prentice Hall.)

VARIABLES QUE INFLUYEN EN LAS CREENCIAS Y PRÁCTICAS DE SALUD

Muchas variables influyen en las creencias y prácticas de salud de un paciente. Variables internas y externas influyen en cómo una persona piensa y actúa. Como se ha mencionado antes, las creencias de salud influyen generalmente en la conducta y prácticas de salud y asimismo afectan al nivel de salud de un paciente positiva o negativamente. Por ello, comprender los efectos de estas variables permite planificar y prestar cuidados individualizados.

Variables internas

Las variables internas incluyen la etapa de desarrollo de una persona, la formación intelectual, la percepción de funcionamiento y los factores emocionales y espirituales.

Etapa de desarrollo. El pensamiento de una persona y los patrones de conducta cambian a lo largo de la vida. La enfermera tiene en cuenta el nivel de crecimiento y desarrollo del paciente cuando utiliza sus creencias de salud y las practica como base para planificar los cuidados. El estudio del desarrollo implica buscar patrones o principios generales que se apliquen a la mayoría de las personas la mayor parte del tiempo (Murray y cols., 2008). El concepto de enfermedad para un niño, adolescente o adulto depende de la etapa de desarrollo individual. El miedo y la ansiedad son comunes entre

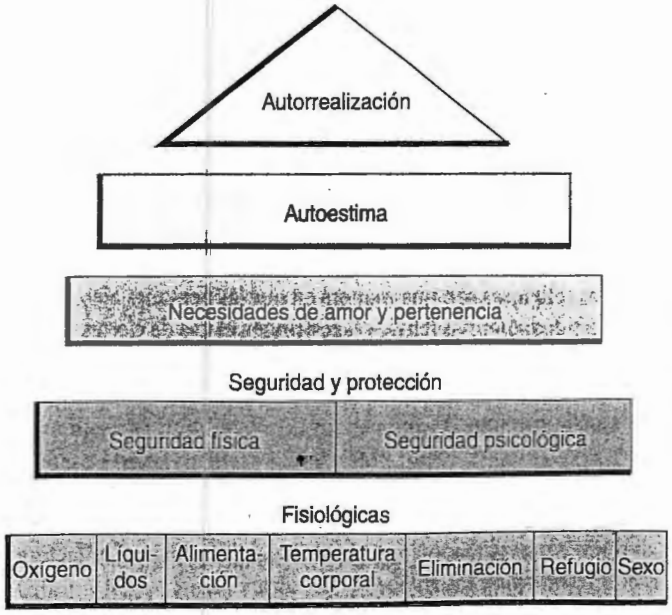


FIG. 6-3 Pirámide de las necesidades de Maslow. (Redibujado de Maslow AH: *Motivation and personality*, 3.ª ed., Upper Saddle River, NJ, 1970, Prentice Hall.)

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

niños enfermos, especialmente si los pensamientos sobre la enfermedad, la hospitalización o los procedimientos están basados en la falta de información o la falta de claridad de la información. El desarrollo emocional también puede influir en las creencias personales sobre las cuestiones relacionadas con la salud. Por ejemplo, se usan diferentes técnicas para educar a un adolescente sobre anticoncepción de las que se usan para un adulto. El conocimiento de las etapas de crecimiento y desarrollo ayuda a predecir la respuesta del paciente a su enfermedad actual o a la amenaza de enfermedad futura. Se debe adaptar la planificación del cuidado enfermero a estas expectativas y a las habilidades del paciente para participar en su propio cuidado.

Formación intelectual. Las creencias de una persona sobre la salud están formadas, en parte, por los conocimientos de esa persona, la falta de conocimientos o la información incorrecta sobre las funciones corporales y la enfermedad, la formación educativa y las experiencias pasadas. Estas variables influyen en cómo un paciente piensa sobre la salud. Además, las capacidades cognitivas forman la *manera* en que una persona piensa, incluyendo la capacidad de comprender los factores implicados en la enfermedad y aplicar los conocimientos sobre salud y enfermedad a las prácticas personales de salud. Las capacidades cognitivas también se relacionan con una etapa del desarrollo de la persona. Una enfermera tiene en cuenta la formación intelectual de manera que esas variables puedan incorporarse en el cuidado de enfermería (Edelman y Mandle, 2010).

Percepción de funcionamiento. La manera en que las personas perciben su funcionamiento físico afecta a sus creencias y prácticas de salud. Cuando se valore el nivel de salud de un paciente, se deben recoger los datos subjetivos sobre la manera en que el paciente percibe su funcionamiento físico, como el nivel de fatiga, la dificultad respiratoria o el dolor. Después se han de conseguir los datos objetivos sobre el funcionamiento real, como la presión arterial, la talla y la valoración de los sonidos pulmonares. Esta información permite planificar con más acierto e implementar un cuidado individualizado.

Factores emocionales. El grado de estrés del paciente, la depresión o el miedo pueden influir en las creencias y prácticas de salud. La manera en que una persona maneja el estrés a lo largo de cada fase de su vida influye en la manera en que reacciona a la enfermedad. Una persona que generalmente es muy tranquila puede tener poca respuesta emocional durante la enfermedad, mientras que una persona incapaz de afrontar emocionalmente la amenaza de enfermedad puede o reaccionar de manera exagerada a ella y asumir que es una amenaza para su vida o negar la presencia de síntomas y no seguir el tratamiento (v. cap. 37).

Factores espirituales. La espiritualidad se refleja en cómo una persona vive su vida, incluyendo los valores y las creencias que posee, las relaciones con la familia y los amigos y la capacidad de encontrar esperanza y significado en la vida. La espiritualidad sirve como eje integrador en las vidas de las personas (v. cap. 35). Las prácticas religiosas son una manera en que las personas ejercitan su espiritualidad. Algunas religiones restringen el uso de ciertas formas de tratamiento médico. Es necesario comprender las dimensiones espirituales de los pacientes para implicarlos efectivamente en el cuidado de enfermería.

Variables externas

Las variables externas que influyen en las creencias y prácticas de salud de una persona incluyen las prácticas familiares, los factores socioeconómicos y los antecedentes culturales.

Prácticas familiares. La manera en que las familias de los pacientes utilizan los servicios de atención sanitaria afecta generalmente a sus prácticas de salud. Su percepción de la gravedad de las enfermedades y su historia de conductas de cuidado preventivo (o la falta de ellas) influyen en cómo los pacientes piensan sobre la salud. Por ejemplo, si la madre de una mujer joven no se ha realizado nunca exploraciones ginecológicas anuales o citologías, no es probable que la hija las realice anualmente.

Factores socioeconómicos. Los factores sociales y psicosociales aumentan el riesgo de enfermedad e influyen en la manera en que una persona define y reacciona a la enfermedad. Las variables psicosociales incluyen la estabilidad de la relación matrimonial o íntima de una persona, los hábitos de estilo de vida y el entorno laboral. Generalmente, una persona busca aprobación y apoyo de los grupos sociales (vecinos, compañeros y colegas) y este deseo de aprobación y apoyo afecta a sus creencias y prácticas de salud.

Las variables sociales determinan, en parte, cómo el sistema de atención sanitaria proporciona atención médica. La organización del sistema de atención sanitaria determina cómo los pacientes consiguen atención sanitaria, el método de tratamiento, el coste económico para el paciente y el reembolso potencial a la agencia de atención sanitaria o al paciente.

CUADRO 6-3 ASPECTOS CULTURALES DEL CUIDADO

Creencias culturales de salud

Los orígenes culturales y étnicos de los pacientes conforman sus puntos de vista sobre la salud, cómo tratar y prevenir la enfermedad y qué constituye una buena atención (Narayan, 2010). Las creencias de salud y de enfermedad caen, a menudo, dentro de las creencias mágicorreligiosas, biomédicas y deterministas (Singleton y Krause, 2009). La creencia mágicorreligiosa se encuentra a menudo en las culturas latinoamericanas, afroamericanas y de Oriente Medio. Estas creencias se centran en maleficios (es decir, fuerzas sobrenaturales que causan la enfermedad) (Yeo, 2009). La enfermedad también puede ser considerada como un castigo por los pecados o puede centrarse en espíritus diabólicos o en objetos extraños que acarrean la enfermedad. El sistema de creencia biomédica, encontrado en Estados Unidos, cree que la salud y la enfermedad están relacionadas con los procesos físicos y bioquímicos, siendo la enfermedad una ruptura del proceso. La creencia determinista se centra en los resultados que están predestinados externamente y no pueden ser cambiados (Singleton y Krause, 2009). Otros ejemplos de creencias culturales que afectan a las prácticas de los cuidados sanitarios incluyen el equilibrio entre el yin y yang, el libre flujo del chi, la influencia de los humores, la importancia de los maleficios y la pérdida de los espíritus y el alma (Yeo, 2009). Reconocer las creencias de salud del paciente ayuda a la enfermera a proporcionar una atención de enfermería holística que tiene en cuenta las necesidades físicas, psicológicas, sociales, emocionales y espirituales de cada paciente (Maier-Lorentz, 2009).

Implicaciones para la práctica

- Ser consciente del impacto de la cultura en el punto de vista y la comprensión del paciente sobre la enfermedad.
- Centrarse en la comprensión de las tradiciones, los valores y las creencias del paciente y cómo esas dimensiones pueden afectar a la salud, el bienestar y la enfermedad.
- No hacer estereotipos de un paciente basándose en su cultura y asumir que adoptará todas las creencias y prácticas culturales (Narayan, 2010).
- Cuando se enseña a los pacientes sobre su enfermedad y los regímenes de su tratamiento, es importante que las enfermeras comprendan que existen percepciones culturales singulares con respecto a la causa de una enfermedad y su tratamiento.
- Si es posible, utilizar un intérprete cualificado cuando el paciente y su familia no hablen inglés, con el fin de evitar la malinterpretación de información (Yeo, 2009).
- Ser consciente de nuestros propios orígenes culturales y reconocer los prejuicios que puedan conducir a hacer estereotipos y discriminación (Maier-Lorentz, 2008).

Igual que las variables sociales, las variables económicas afectan, a menudo, al nivel de salud de un paciente, aumentando el riesgo de enfermedad e influyendo en cómo o hasta qué punto el paciente entra en el sistema de atención sanitaria. El cumplimiento de una persona con el tratamiento diseñado para mantener o mejorar su salud también está influido por su estatus económico. Una persona que tiene costosas facturas de servicios, una familia numerosa y unos ingresos bajos tiende a dar mayor prioridad a la comida y a la casa que a fármacos o tratamientos costosos o a comidas caras para dietas especiales. Algunos pacientes deciden tomar la medicación cada dos días mejor que cada día tal como está prescrito, para ahorrar dinero, lo que afecta mucho a la efectividad de la medicación.

Contexto cultural. El contexto cultural influye en las creencias, los valores y las costumbres. Influye en el acercamiento al sistema de atención sanitaria, en las prácticas personales de salud y en la relación enfermera-paciente. El contexto cultural también influye en las creencias individuales sobre las causas de la enfermedad y los remedios o las prácticas para recuperar la salud (cuadro 6-3). Si no se es consciente de los propios patrones culturales de conducta y lengua, será difícil reconocer y comprender las conductas y creencias de los pacientes. Probablemente será difícil también interactuar con los pacientes. Como con las variables familiares y socioeconómicas, se necesita incorporar las variables culturales en el plan de cuidados de un paciente (v. cap. 9).

PROMOCIÓN DE LA SALUD, BIENESTAR Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

La atención sanitaria se ha centrado cada vez más en la promoción de la salud, el bienestar y la prevención de enfermedades. El rápido aumento de los costes de la atención sanitaria ha causado que la gente busque maneras de disminuir la incidencia y minimizar los resultados de la enfermedad o discapacidad.

Los conceptos de promoción de la salud, bienestar y prevención de enfermedades están íntimamente relacionados y en la práctica se superponen hasta cierto punto. Todos están centrados en el futuro; la diferencia entre ellos está en las motivaciones y los objetivos. Las actividades de promoción de la salud, como el ejercicio habitual y la buena alimentación, ayudan a los pacientes a mantener o mejorar sus actuales niveles de salud. Motivan a las personas a actuar positivamente para alcanzar niveles más estables de salud. La educación del bienestar enseña a las personas cómo cuidar de ellas mismas de una manera saludable e incluye temas como el conocimiento físico, el manejo del estrés y la autorresponsabilidad. Las estrategias del bienestar ayudan a las personas a lograr una nueva comprensión y control de sus vidas. Las actividades de prevención de enfermedades, como los programas de inmunización, protegen a los pacientes de las amenazas a su salud, reales o potenciales. Motivan a las personas para evitar deterioros en la salud o en los niveles funcionales.

Las enfermeras hacen hincapié en las actividades de promoción de la salud, en las estrategias de mejora del bienestar y en las actividades de prevención de enfermedades como formas importantes de cuidados sanitarios porque ayudan a los pacientes a mantener y mejorar la salud. La meta de un programa de salud total es mejorar el nivel de bienestar de un paciente en todas las dimensiones, no sólo en la salud física. Los programas de salud total están basados en la creencia de que muchos factores pueden afectar al nivel de la salud de una persona.

Los ejemplos de temas y objetivos de salud tal como vienen definidos en el *Healthy People 2020* incluyen actividad física, salud de los adolescentes, consumo de tabaco, abuso de sustancias, enfermedades de transmisión sexual, salud mental y trastornos mentales, prevención de lesiones y violencia, salud medioambiental, inmunización y enfermedades infecciosas, y acceso a la atención sanitaria (USDHHS, 2011). Una lista completa de temas y objetivos está disponible en la web del *Healthy People* (www.healthypeople.gov). Estos objetivos y temas muestran la importancia de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades y animan a todos a participar en la mejora de la salud.

Las costumbres individuales como los malos hábitos alimenticios y hacer poco o ningún ejercicio influyen en la salud. Los elementos estresantes físicos como un entorno de vida pobre, la exposición a la contaminación del aire y un entorno inseguro también afectan a la salud. Los elementos estresantes hereditarios y psicológicos tales como los factores emocionales, intelectuales, sociales, de desarrollo y espirituales influyen en el nivel de salud de una persona. Los programas de salud total están dirigidos a que las personas cambien sus estilos de vida desarrollando hábitos que mejoren su nivel de salud.

Otros programas tienen como objetivo problemas específicos de cuidados sanitarios. Por ejemplo, los grupos de apoyo ayudan a las personas con infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Los programas de ejercicio animan a los participantes a hacer ejercicio regularmente para reducir el riesgo de enfermedades cardíacas. Los programas de reducción del estrés enseñan a los participantes a afrontar los elementos estresantes y reducir sus riesgos de enfermedades múltiples como infecciones, enfermedades gastrointestinales y cardíacas.

Algunos programas de promoción de la salud, educación del bienestar y prevención de enfermedades son manejados por las organizaciones de atención sanitaria; otros son manejados independientemente. Muchas empresas tienen en el lugar de trabajo actividades de promoción de la salud para sus empleados. Asimismo, colegios universitarios y centros comunitarios ofrecen programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades. Algunas enfermeras participan activamente en estos programas, proporcionando cuidados directos, y otras actúan como asesoras o derivan a los pacientes a esos programas. El objetivo de estas actividades es mejorar el nivel de salud del paciente mediante servicios preventivos de salud, protección medioambiental y educación para la salud.

Los profesionales sanitarios que trabajan en el campo de la promoción de la salud hacen intentos dinámicos para prevenir el malestar o la enfermedad. Las actividades de promoción son pasivas o activas. Con las estrategias pasivas de promoción de la salud, las personas se benefician de las actividades de otros sin actuar ellos mismos. La fluorización del agua municipal y la fortificación de la leche homogeneizada con vitamina D son ejemplos de estrategias pasivas de promoción de la salud. Con las estrategias activas de promoción de la salud, las personas se motivan para adoptar programas específicos de salud. Los programas de reducción de peso y para dejar de fumar requieren pacientes que se impliquen activamente en las medidas para mejorar su nivel de bienestar actual y futuro mientras que hacen disminuir el riesgo de enfermedad.

La promoción de la salud es un proceso de ayuda a las personas para mejorar su salud con el fin de alcanzar un estado óptimo de bienestar físico, mental y social (OMS, 2009). Una persona toma la responsabilidad de su salud y bienestar eligiendo un estilo de vida apropiado. La elección del estilo de vida es importante porque afecta a la calidad de vida y al bienestar de la persona. Elegir un estilo de vida positivo y evitar la elección de uno negativo también desempeña un papel en la prevención de enfermedades. Además de mejorar la calidad de vida, la prevención de enfermedades tiene un impacto económico porque disminuye los costes de la atención sanitaria.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 6-1 Los tres niveles de prevención

PREVENCIÓN PRIMARIA		PREVENCIÓN SECUNDARIA		PREVENCIÓN TERCIARIA
PROMOCIÓN DE LA SALUD	PROTECCIÓN ESPECÍFICA	DIAGNÓSTICO PRECOZ Y TRATAMIENTO RÁPIDO	LIMITACIONES DE DISCAPACIDAD	RESTABLECIMIENTO Y REHABILITACIÓN
Educación para la salud. Buen estándar de alimentación ajustado a las fases del desarrollo vital. Atención al desarrollo de la personalidad. Provisión de vivienda y ocio adecuados y condiciones de trabajo agradables. Asesoramiento matrimonial y educación sexual. *Screening* genético. Exploraciones selectivas periódicas.	Uso de inmunizaciones específicas. Atención a la higiene personal. Uso de instalaciones sanitarias medioambientales. Protección contra los peligros laborales. Protección de accidentes. Uso de nutrientes específicos. Protección de sustancias cancerígenas. Evitación de alérgenos.	Medidas para encontrar casos: actividades de detección precoz individuales y en masa. Exploraciones selectivas para curar e impedir el proceso de la enfermedad, evitar complicaciones y secuelas y acortar el período de discapacidad.	Tratamiento adecuado para detener el proceso de la enfermedad y evitar más complicaciones y secuelas. Provisión de servicios para limitar la discapacidad y evitar la muerte.	Provisión de servicios hospitalarios y comunitarios, para capacitar de nuevo; educación para maximizar el uso de las capacidades que quedan. Educación del público y la industria para emplear personas rehabilitadas, hasta el máximo posible. Colocación selectiva en puestos de trabajo. Terapia laboral en hospitales. Uso de colonias protegidas.

Datos de Leavell H. Clark AE: *Preventive medicine for the doctors in his community,* 3.ª ed., Nueva York, 1965, McGraw-Hill; y modificada de Edelman CL, Mandle CL: *Health promotion throughout the life span,* 7.ª ed., St. Louis, 2010, Mosby.

Niveles de cuidados preventivos

El cuidado de enfermería orientado a la promoción de la salud, el bienestar y la prevención de enfermedades se describe en términos de actividades sanitarias en los niveles primario, secundario y terciario (tabla 6-1).

Prevención primaria. La prevención primaria es la prevención verdadera; precede a la enfermedad o disfunción y se aplica a los pacientes considerados sanos física y emocionalmente. La prevención primaria dirigida a la promoción de la salud incluye programas de educación sanitaria, inmunizaciones y actividades para la salud física y nutricional. También incluye todos los esfuerzos de promoción de la salud y las actividades de educación del bienestar que se centran en mantener o mejorar la salud general de las personas, familias y comunidades (Edelman y Mandle, 2010). La prevención primaria incluye protección específica, como inmunizaciones contra la gripe y protección auditiva en entornos laborales.

Prevención secundaria. La prevención secundaria se centra en las personas que están experimentando problemas de salud o enfermedad y tienen riesgo de desarrollar complicaciones o empeorar su estado. Las actividades están dirigidas al diagnóstico y a una pronta intervención, reduciendo así la gravedad y permitiendo que el paciente vuelva al nivel normal de salud tan pronto como sea posible (Edelman y Mandle, 2010). Una gran parte de los cuidados de enfermería relacionados con la prevención secundaria se presta en el domicilio, en los hospitales o en los centros de enfermería especializada. Incluye técnicas de detección precoz y tratamiento de las etapas iniciales de la enfermedad para limitar la discapacidad, evitando y retrasando las consecuencias de la enfermedad avanzada. Las actividades de detección también son una oportunidad clave para la educación sanitaria como una intervención de prevención primaria (Edelman y Mandle, 2010).

Prevención terciaria. La prevención terciaria sucede cuando un defecto o una discapacidad es permanente e irreversible. Implica minimizar los efectos de una enfermedad o discapacidad a largo plazo por medio de las intervenciones dirigidas a prevenir complicaciones y deterioro (Edelman y Mandle, 2010). Las actividades están orientadas a la rehabilitación más que al diagnóstico y tratamiento. Los cuidados a este nivel ayudan a los pacientes a lograr un nivel de funcionamiento tan alto como sea posible, a pesar de las limitaciones causadas por la enfermedad o disfunción. Este nivel de cuidados se llama cuidado preventivo porque implica prevenir más discapacidad o reducción de funcionamiento.

FACTORES DE RIESGO

Un factor de riesgo es cualquier situación, hábito, condición social o medioambiental, condición fisiológica o psicológica, condición de desarrollo o intelectual, condición espiritual, o cualquier otra variable que aumente la vulnerabilidad de una persona o grupo hacia una enfermedad o accidente. Los factores de riesgo, la conducta, la modificación del factor de riesgo y la modificación de la conducta son componentes integrales de las actividades de promoción de la salud, del bienestar y de la prevención de enfermedades. Las enfermeras en todas las áreas de práctica tienen, a menudo, oportunidades para ayudar a los pacientes a adoptar actividades que promocionen la salud y disminuyan el riesgo de enfermedad.

La presencia de factores de riesgo no significa que una enfermedad se vaya a desarrollar sino que los factores aumentan las posibilidades de que una persona experimente una enfermedad o disfunción. Las enfermeras y otros profesionales sanitarios se preocupan por los factores de riesgo, algunas veces llamados *riesgos para la salud,* por muchas razones. Los factores de riesgo desempeñan un papel importante en cómo una enfermera identifica el estado de salud de un paciente. También pueden influir en las creencias y prácticas de salud si una persona es consciente de su presencia. Con frecuencia, los factores de riesgo se distribuyen en las siguientes categorías interrelacionadas: factores genéticos y fisiológicos, edad, entorno físico y estilo de vida.

Factores genéticos y fisiológicos

Los factores de riesgo fisiológicos implican el funcionamiento físico del cuerpo. Algunas condiciones físicas como el embarazo o el sobrepeso aumentan el estrés en los sistemas fisiológicos (p. ej., el sistema circulatorio), aumentando la susceptibilidad hacia la enfermedad. La herencia, o la predisposición genética a una enfermedad específica, es

un factor de riesgo físico importante. Por ejemplo, una persona con antecedentes familiares de diabetes mellitus tiene el riesgo de desarrollar la enfermedad más tarde en su vida. Otros factores de riesgo genéticos documentados incluyen los antecedentes familiares de cáncer, enfermedades cardíacas, renales o trastornos mentales.

Edad

La edad afecta a la susceptibilidad de una persona a ciertas enfermedades. Por ejemplo, los bebés prematuros y los neonatos son más susceptibles a las infecciones. A medida que una persona envejece, aumenta el riesgo de enfermedades cardíacas y muchos tipos de cánceres. Los factores de riesgo por la edad están, a menudo, asociados estrechamente con otros factores de riesgo como los antecedentes familiares o los hábitos personales. Las enfermeras necesitan educar a sus pacientes sobre la importancia de los controles regulares de su grupo de edad. Las diversas organizaciones profesionales y las agencias federales desarrollan y actualizan recomendaciones para las detecciones precoces de salud, las inmunizaciones y el asesoramiento. El acceso a la evidencia científica, las recomendaciones para los servicios de prevención clínica y la información sobre cómo incorporar los servicios preventivos recomendados en la práctica se pueden encontrar en www.ahrq.gov/clinic/prevenix.htm.

Entorno

Dónde vivimos y las condiciones de esa área (su aire, agua y tierra) determinan cómo vivimos, lo que comemos, los agentes de las enfermedades a los que estamos expuestos, nuestro estado de salud y nuestra capacidad para adaptarnos (Murray y cols., 2008). El entorno físico en el que una persona trabaja o vive puede aumentar la probabilidad de que ocurran algunas enfermedades. Por ejemplo, es más probable que algunos tipos de cáncer y otras enfermedades se desarrollen cuando los trabajadores industriales están expuestos a ciertas sustancias químicas o cuando la gente vive cerca de lugares de eliminación de residuos tóxicos. Las valoraciones de enfermería se extienden desde las personas a la familia y a la comunidad en que viven (Murray y cols., 2008).

Estilo de vida

Muchas actividades, hábitos y prácticas implican factores de riesgo. Las prácticas y las conductas del estilo de vida tienen con frecuencia efectos positivos y negativos para la salud. La elección del estilo de vida contribuye a siete de las diez causas principales de muerte (tabla 6-2). Las prácticas con efectos potenciales negativos son factores de riesgo. Algunos hábitos son factores de riesgo para enfermedades específicas. Por ejemplo, tomar en exceso el sol aumenta el riesgo de cáncer de piel; fumar aumenta el riesgo de enfermedades pulmonares, incluido el cáncer; y una mala alimentación y el sobrepeso aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Debido a la importancia de la elección del estilo de vida, se ha producido un mayor énfasis en los cuidados preventivos. La elección del estilo de vida conduce a problemas de salud que causan un gran impacto en la economía del sistema de atención sanitaria. Por ello es importante comprender el efecto de las conductas del estilo de vida en el estado de salud. Las enfermeras educan a sus pacientes y al público en conductas del estilo de vida que promueven el bienestar.

El estrés es un factor de riesgo del estilo de vida si es grave o prolongado o si la persona es incapaz de afrontar los acontecimientos de la vida adecuadamente. El estrés amenaza a la vez la salud mental (estrés emocional) y el bienestar físico (estrés fisiológico). Ambos toman parte en el desarrollo de una enfermedad y afectan a la capacidad de adaptarse a los cambios potenciales asociados con la enfermedad y sobrevivir a una enfermedad que amenace la vida.

TABLA 6-2 Causas de muerte en Estados Unidos en 2007 y las elecciones del estilo de vida que contribuyen a ella

CAUSAS PRINCIPALES DE MUERTE	NÚMERO (%)*	ELECCIÓN DE ESTILO DE VIDA
Cardiopatía	616.067 (25,4)	Inactividad física, mala alimentación, consumo de tabaco
Cáncer	562.875 (23,2)	Consumo de tabaco, mala alimentación, exposición al sol excesiva, no uso de exámenes preventivos
Ictus (accidente cerebrovascular)	135.952 (5,6)	Consumo de tabaco, mala alimentación, inactividad física
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	127.924 (5,3)	Consumo de tabaco
Accidentes (lesiones no intencionadas)	123.706 (5,1)	Consumo de alcohol y drogas, no uso de cinturones de seguridad o cascos
Enfermedad de Alzheimer	74.632 (3,1)	
Diabetes	71.382 (2,9)	Obesidad, mala alimentación
Gripe y neumonía	52.717 (2,2)	Consumo de tabaco, falta de inmunizaciones
Nefritis, síndrome nefrótico, nefrosis	46.448 (1,9)	
Septicemia	34.828 (1,4)	

*Datos de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: *Deaths and mortality*, http://www.cdc.gov/nchs/fastats/deaths.htm. Consultada el 30 de junio de 2009.

El estrés también interfiere con las actividades de promoción de la salud y la capacidad de implementar las modificaciones del estilo de vida necesarias. Algunos elementos estresantes emocionales son consecuencia de los acontecimientos de la vida, como el divorcio, el embarazo, la muerte del cónyuge o un miembro de la familia e inestabilidades económicas. Por ejemplo, los elementos estresantes relacionados con el trabajo sobrecargan las capacidades cognitivas y la capacidad de tomar decisiones de una persona, conduciendo a una «sobrecarga mental» o al «*burnout*» (v. cap. 37). El estrés también amenaza el bienestar físico y está asociado con enfermedades como la cardiopatía, el cáncer y los trastornos gastrointestinales (Pender, Murdaugh y Parsons, 2011). Debemos revisar siempre los elementos estresantes de la vida como parte de un análisis completo de factores de riesgo.

El objetivo de la identificación de los factores de riesgo es ayudar a los pacientes a visualizar las áreas de su vida que pueden modificarse, controlarse o incluso eliminarse, para promover el bienestar y prevenir la enfermedad. Hay variedad de formularios de valoración sobre los riesgos para la salud que pueden ser usados para estimar las amenazas específicas a la salud de una persona, basadas en la presencia de varios factores de riesgo (Edelman y Mandle, 2010). El empleo de una herramienta de valoración del riesgo de la salud

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

necesita estar vinculada a programas educativos y a otros recursos comunitarios si esto conlleva cambios necesarios del estilo de vida y la reducción del riesgo (Pender, Murdaugh y Parsons, 2011).

MODIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO Y CAMBIOS EN LAS CONDUCTAS DE SALUD

Identificar los factores de riesgo es el primer paso en la promoción de la salud, la educación del bienestar y la prevención de enfermedades. Analizar los peligros para la salud con los pacientes, siguiendo una valoración de enfermería integral, ayuda entonces al paciente a decidir si quiere mantener o mejorar el estado de su salud actuando para reducir el riesgo (Edelman y Mandle, 2010). La modificación del factor de riesgo, las actividades para la promoción de la salud o la prevención de enfermedades, o cualquier programa que intente cambiar las conductas del estilo de vida no saludables son estrategias para el bienestar. Debemos hacer hincapié en las estrategias para el bienestar que enseñen a los pacientes a cuidarse de manera más saludable, porque tienen la capacidad de aumentar su calidad de vida y disminuir los altos costes potenciales de problemas de salud no controlados.

Algunos intentos para promover los cambios van dirigidos a abandonar conductas dañinas para la salud (p. ej., consumo de tabaco o abuso del alcohol) o a adoptar conductas saludables (p. ej., dieta saludable o ejercicio) (Pender, Murdaugh y Parsons, 2011). Es difícil cambiar la conducta de salud, especialmente cuando la conducta está arraigada en los patrones del estilo de vida de una persona. No podemos excedernos al enfatizar la importancia de que las enfermeras utilicen un MPS para identificar conductas de riesgo e implementen el proceso de cambio, porque es la enfermera quien pasa la mayor parte del tiempo en contacto directo con los pacientes. Además, las causas principales de muerte continúan estando relacionadas con las conductas de salud que requieren un cambio, y las enfermeras pueden motivar y facilitar cambios importantes en las conductas de salud cuando trabajan con personas, familias y comunidades (Edelman y Mandle, 2010).

Comprender el proceso de cambio de las conductas ayudará a apoyar los difíciles cambios en la conducta de salud de los pacientes. Se cree que el cambio implica movimiento a través de una serie de etapas. DiClemente y Prochaska (1998) describen las etapas del cambio en un modelo transteórico del cambio (tabla 6-3). Estas etapas se ordenan desde sin intención de cambiar (precontemplación), considerar un cambio dentro de los próximos 6 meses (contemplación), hacer pequeños cambios (preparación), comprometerse activamente con estrategias para el cambio de conducta (acción) hasta mantener una conducta cambiada (etapa de mantenimiento). Conforme las personas intentan un cambio en la conducta, se dan recaídas frecuentes, seguidas por pasar de nuevo por todas las etapas. Cuando la recaída ocurre, la persona volverá a la etapa de contemplación o precontemplación antes de intentar de nuevo el cambio. La recaída es un proceso de aprendizaje y las lecciones aprendidas de la recaída pueden aplicarse al siguiente intento de cambio. Es importante comprender qué sucede en las varias etapas del proceso del cambio para elegir apropiadamente el momento de la implementación de las intervenciones (estrategias de bienestar) y proporcionar cuidados apropiados en cada etapa.

Una vez que la persona identifica la etapa del cambio, el proceso del cambio facilita el movimiento a través de las etapas. Para ser más efectivos, debemos escoger intervenciones de enfermería que se corresponden con la etapa del cambio (DiClemente y Prochaska, 1998). Muchos programas de cambio de conducta están diseñados para cuando las personas estén preparadas para tomar medidas con respecto a los problemas de su conducta de salud, y, por eso, tienen posibilidad de tener éxito. Sólo una minoría de personas están, en realidad, en la etapa de acción (Prochaska, 1991). Los cambios se mantienen a lo largo del tiempo sólo si están integrados en el estilo de vida general de una persona (cuadro 6-4). Mantener estilos de vida saludables puede evitar hospitalizaciones y reducir potencialmente el coste de la atención sanitaria.

TABLA 6-3 Etapas del cambio de conducta de salud

ETAPA	DEFINICIÓN	IMPLICACIONES PARA LA ENFERMERÍA
Precontemplación	Sin intención de hacer cambios dentro de los próximos 6 meses	El paciente no está interesado en información sobre la conducta y puede estar a la defensiva si se le confronta con ello.
Contemplación	Consideración de un cambio dentro de los próximos 6 meses	Puede haber ambivalencia, pero es más probable que los pacientes acepten información ya que están desarrollando más creencia en el valor del cambio.
Preparación	Se hacen pequeños cambios en preparación para el cambio en el próximo mes	El paciente cree que las ventajas superan a las desventajas del cambio de conducta; necesita ayuda para planificar el cambio.
Acción	Comprometido activamente en las estrategias para el cambio de conducta; dura hasta un límite de 6 meses	Los hábitos anteriores pueden impedir la actuación relacionada con las nuevas conductas; identificar los obstáculos y facilitadores del cambio.
Etapa de mantenimiento	El cambio se mantiene a lo largo del tiempo; empieza 6 meses después de que la actuación haya comenzado y continúa indefinidamente	Los cambios deben ser integrados en el estilo de vida del paciente.

Datos de Prochaska JO, DiClemente CC: Stages of change in the modification of problem behaviors, *Prog Behav Modif* 28:184, 1992; y Conn VS: A staged-based approach to helping people change health behaviors, *Clin Nurs Spec* 8(4):187, 1994.

MALESTAR

El malestar es un estado en el que el funcionamiento físico, emocional, intelectual, social, de desarrollo o espiritual de una persona está disminuido o deteriorado. El cáncer es un proceso de enfermedad, pero un paciente con leucemia que está respondiendo al tratamiento puede continuar funcionando como de costumbre, mientras que otra paciente con cáncer de mama que se está preparando para una operación puede verse afectada en otras dimensiones además de la física. Por tanto, el malestar no es sinónimo de enfermedad. Aunque las enfermeras necesitan estar familiarizadas con diferentes tipos de enfermedades y sus tratamientos, tratan más frecuentemente con el malestar, que puede incluir enfermedades pero también incluye los efectos en el funcionamiento y en todas las dimensiones del bienestar.

CUADRO 6-4 ENSEÑAR AL PACIENTE

Cambios de estilo de vida

Objetivo

- El paciente reducirá los riesgos para la salud relacionados con los malos hábitos de estilo de vida (p. ej., dieta alta en grasas, estilo de vida sedentario) mediante un cambio de conducta.

Estrategias de enseñanza

- Practicar la escucha activa y preguntar al paciente cómo prefiere aprender (Cornett, 2009).
- Empezar determinando qué información conoce el paciente con respecto a los riesgos para la salud relacionados con un estilo de vida pobre.
- Preguntar qué obstáculos percibe el paciente frente al cambio de estilo de vida planificado.
- Ayudar al paciente a establecer las metas para el cambio.
- En colaboración con el paciente, establecer los plazos para la modificación de los hábitos de alimentación y ejercicio.
- Reforzar el proceso de cambio.
- Utilizar recursos escritos a un nivel de lectura apropiado (Villaire y Mayer, 2009).
- Asegurar que los materiales educativos son apropiados culturalmente (Villaire y Mayer, 2009).
- Incluir a los miembros de la familia para ayudar en el cambio de vida.

Evaluación

- Hacer que el paciente mantenga un calendario de ejercicio y alimentación para hacer un seguimiento de su adhesión y proporcionar refuerzo positivo.
- Pedir al paciente que hable de sus éxitos con los cambios de estilo de vida, tales como los minutos empleados en la actividad o el número real de frutas o verduras ingeridas.

Enfermedad aguda y crónica

La enfermedad aguda y crónica son dos clasificaciones generales de la enfermedad, utilizadas en este capítulo. Ambas, la enfermedad aguda y la crónica, tienen el potencial de amenazar la vida. Una enfermedad aguda es normalmente reversible, tiene una duración corta y es, a veces, grave. Los síntomas aparecen bruscamente, son intensos, y, a veces, se calman después de un período de tiempo relativamente corto. Una enfermedad aguda puede afectar al funcionamiento en cualquier dimensión. Una enfermedad crónica persiste, normalmente más de 6 meses; es irreversible y afecta al funcionamiento en uno o más sistemas. Con frecuencia los pacientes fluctúan entre un funcionamiento máximo y recaídas graves de salud que pueden amenazar su vida. Una persona con una enfermedad crónica se parece a una persona con una discapacidad en que ambas tienen variados grados de limitaciones funcionales que son consecuencia de un proceso patológico o una lesión (Larsen, 2009a). Además, el ambiente y el entorno físico en los que la persona vive afectan, frecuentemente, a las habilidades, la motivación y el mantenimiento psicológico de la persona con una enfermedad crónica o discapacidad.

Las enfermedades crónicas y las discapacidades siguen siendo un importante problema de salud para ancianos y niños en Norteamérica. Afrontar y vivir con una enfermedad crónica puede ser complejo y agobiante. Las enfermedades crónicas están relacionadas con cuatro conductas de salud modificables: inactividad física, mala alimentación, consumo de tabaco y consumo excesivo de alcohol (CDC, 2009). Un papel importante para la enfermería es proporcionar educación al paciente, orientada a ayudarlo a manejar su enfermedad o discapacidad. El objetivo de manejar una enfermedad crónica es reducir la incidencia o mejorar la tolerancia de los síntomas. Mejorando el bienestar, las enfermeras mejoran la calidad de vida de los pacientes que viven con enfermedades crónicas o discapacidades.

Los pacientes con enfermedades crónicas y sus familias se ajustan y adaptan continuamente a sus enfermedades. Cómo una persona percibe la enfermedad influye en el tipo de respuestas para afrontarla. En respuesta a una enfermedad crónica, una persona desarrolla una trayectoria de enfermedad. La trayectoria de enfermedad es flexible y cambia según la respuesta a los cambios en la salud, las interacciones con los profesionales sanitarios, los cambios psicológicos relacionados con la aflicción y el estrés relacionado con la enfermedad (Larsen, 2009b).

Conducta de enfermedad

Las personas que están enfermas actúan generalmente de una manera que los sociólogos clínicos llaman conducta de enfermedad. Esto implica de qué manera las personas controlan sus cuerpos, definen e interpretan sus síntomas, toman acciones correctivas y utilizan los recursos en el sistema de atención sanitaria (Mechanic, 1995). La historia personal, las situaciones sociales, las normas sociales y las experiencias pasadas afectan a la conducta de enfermedad (Larsen, 2009b). Cómo las personas reaccionan a la enfermedad varía ampliamente; la conducta de enfermedad, mostrada cuando se está enfermo, a menudo se utiliza para manejar las adversidades de la vida (Mechanic, 1995). En otras palabras, si las personas se perciben enfermas, las conductas de enfermedad se convierten en mecanismos de afrontamiento. Por ejemplo, la conducta de enfermedad puede tener como resultado que un paciente se libere de sus funciones, expectativas sociales o responsabilidades. Un ama de casa considera la «gripe» como un elemento estresante añadido o una liberación del cuidado de los niños o de las responsabilidades domésticas.

Variables que influyen en la enfermedad y la conducta de enfermedad

Las variables internas y externas influyen a la vez en la salud y la conducta de salud y en la enfermedad y la conducta de enfermedad. Las influencias de estas variables y la conducta de enfermedad del paciente afectan, con frecuencia, a la probabilidad de buscar atención sanitaria, a cumplir con el tratamiento y a los resultados sobre la salud. Las enfermeras planifican atención individualizada basada en la comprensión de esas variables y conductas para ayudar a los pacientes a afrontar su enfermedad en las diversas etapas. El objetivo es promocionar un funcionamiento óptimo en todas las dimensiones a lo largo de la enfermedad.

Variables internas. Las variables internas, como la percepción del paciente de los síntomas y la naturaleza de la enfermedad, influyen en la conducta del paciente. Si los pacientes creen que los síntomas de su enfermedad interrumpen su rutina normal, es más probable que busquen atención sanitaria que si no perciben que los síntomas la alteran. También es más probable que los pacientes busquen asistencia si creen que los síntomas son graves o amenazan su vida. Las personas que se despiertan con un fortísimo dolor en el pecho a mitad de la noche consideran generalmente este síntoma como potencialmente grave y amenazador y probablemente estén motivados para buscar asistencia. Sin embargo, tal percepción puede tener también el efecto contrario. Las personas pueden temer una enfermedad grave, reaccionar negándola y no buscar asistencia sanitaria.

La naturaleza de la enfermedad, ya sea aguda o crónica, también afecta a la conducta de enfermedad del paciente. Es más probable que los pacientes con enfermedades agudas busquen atención sanitaria y cumplan fácilmente con el tratamiento. Por otro lado, un paciente con una enfermedad crónica en la que los síntomas no están curados

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

sino parcialmente aliviados puede no estar motivado para cumplir con el plan de tratamiento. Algunos pacientes crónicos llegan a estar menos implicados en su cuidado, experimentan más frustración y cumplen menos fácilmente con sus cuidados. Debido a que las enfermeras pasan mucho más tiempo con pacientes crónicos que otros profesionales sanitarios, están en una posición única para ayudar a esos pacientes a superar los problemas relacionados con la conducta de enfermedad. Las capacidades de afrontamiento de un paciente y su punto de control son otras variables internas que afectan a la manera en que el paciente se comporta cuando está enfermo (v. cap. 37).

Variables externas. Las variables externas que influyen en la conducta de enfermedad de un paciente incluyen la visibilidad de sus síntomas, su grupo social, su contexto cultural, las variables económicas, la accesibilidad al sistema de atención sanitaria y el apoyo social. La visibilidad de los síntomas de una enfermedad afecta a la imagen corporal y a la conducta de enfermedad. Es más probable que un paciente con síntomas visibles busque asistencia que un paciente que no los tenga visibles.

Los grupos sociales de los pacientes o los ayudan a reconocer la amenaza de la enfermedad o los apoyan en negar la enfermedad potencial. Las familias, los amigos y los compañeros de trabajo, todos, influyen potencialmente en la conducta de enfermedad del paciente. Con frecuencia los pacientes reaccionan positivamente al apoyo social mientras que practican conductas de salud positivas. La cultura y la etnia de una persona le enseñan cómo estar sano, cómo reconocer la enfermedad y cómo estar enfermo. Los efectos de la enfermedad y su interpretación varían según las circunstancias culturales. Las diferencias étnicas influyen en las decisiones sobre los cuidados sanitarios y el uso de los servicios diagnósticos y de atención sanitaria. Las prácticas dietéticas entre grupos étnicos, el trabajo que hacen ciertos grupos culturales y las creencias culturales son otros factores que contribuyen al malestar y a la distribución de enfermedades (Giger y Davidhizar, 2008).

Las variables económicas influyen en la manera en que un paciente reacciona a la enfermedad. Debido a las restricciones económicas, algunos pacientes retrasan el tratamiento y en muchos casos continúan con sus actividades diarias. El acceso de los pacientes al sistema de atención sanitaria está íntimamente relacionado con los factores económicos. El sistema de atención sanitaria es un sistema socioeconómico en que los pacientes entran, interactúan dentro y salen. Para muchos pacientes la entrada al sistema es compleja o confusa y algunos pacientes buscan atención médica no urgente en el servicio de urgencias porque no conocen otra manera de obtener servicios sanitarios o porque no tienen acceso a la atención sanitaria. La proximidad física de los pacientes a un centro de salud influye, con frecuencia, en la rapidez con la que entran al sistema después de su decisión de buscar atención.

Impacto de la enfermedad en el paciente y la familia

La enfermedad no es nunca un acontecimiento de vida aislado. El paciente y la familia tratan con las consecuencias de la enfermedad y su tratamiento. Cada paciente responde de manera única a la enfermedad, requiriendo que individualicemos las intervenciones de enfermería. El paciente y la familia experimentan comúnmente cambios conductuales y emocionales, y cambios en los roles, la imagen corporal y el concepto de uno mismo, y en las dinámicas familiares.

Cambios conductuales y emocionales. Las personas reaccionan de modo diferente a la enfermedad o a la amenaza de enfermedad. Las reacciones conductuales y emocionales individuales dependen de la naturaleza de la enfermedad, de la actitud del paciente hacia ella, de la reacción de los otros ante ella y de las variables de la conducta de enfermedad.

Las enfermedades de corta duración, que no amenazan la vida, provocan pocos cambios conductuales en el funcionamiento del paciente o su familia. Por ejemplo, a un padre que tiene un resfriado le falta la energía y paciencia para pasar tiempo en actividades familiares. Se pone irritable y prefiere no interactuar con su familia. Esto es un cambio de conducta, pero el cambio es sutil y no dura mucho tiempo. Algunos incluso consideran tal cambio como una respuesta normal a la enfermedad.

Las enfermedades graves, particularmente las que amenazan la vida, llevan a cambios emocionales y conductuales más amplios, como ansiedad, shock, negación, ira y distanciamiento. Éstas son respuestas comunes al estrés de la enfermedad. Se pueden desarrollar intervenciones para ayudar al paciente y su familia a afrontar y adaptarse a este estrés cuando el elemento estresante mismo no puede cambiarse.

Impacto en la imagen corporal. La imagen corporal es el concepto subjetivo de la apariencia física (v. cap. 35). Algunos trastornos tienen como consecuencia cambios en la apariencia física. Las reacciones de los pacientes y sus familias son diferentes y, normalmente, dependen de los tipos de cambios (p. ej., pérdida de un miembro o un órgano), de su capacidad de adaptación, del ritmo en que los cambios ocurren y del apoyo de los servicios disponibles.

Cuando sucede un cambio de la imagen corporal, por ejemplo resultado de una amputación de una pierna, el paciente se ajusta generalmente a las siguientes fases: shock, distanciamiento, reconocimiento, aceptación y rehabilitación. Inicialmente el paciente está conmocionado debido al cambio o al inminente cambio. Despersonaliza el cambio y habla sobre él como si le estuviera pasando a otra persona. A medida que el paciente y su familia reconocen la realidad del cambio, se ponen nerviosos y a menudo se distancian, rehusando hablar de ello. El distanciamiento es un mecanismo adaptativo de afrontamiento que ayuda al paciente a ajustarse. Conforme el paciente y la familia reconocen el cambio, pasan por un período de duelo. Al final de la fase de reconocimiento, aceptan la pérdida. Durante la rehabilitación el paciente está preparado para aprender a adaptarse al cambio de imagen corporal mediante el uso de prótesis o cambios en su estilo de vida y sus objetivos.

Impacto sobre el autoconcepto. El autoconcepto es una autoimagen mental de las fortalezas y debilidades en todos los aspectos de la personalidad. El autoconcepto depende en parte de la imagen corporal y de los roles, pero también incluye otros aspectos de la psicología y espiritualidad (v. caps. 33 y 35). El efecto de la enfermedad en el autoconcepto de los pacientes y miembros de la familia es normalmente más complejo y menos fácilmente observable que los cambios de rol.

El autoconcepto es importante en las relaciones con otros miembros de la familia. Por ejemplo, un paciente cuyo autoconcepto cambia debido a la enfermedad ya no puede satisfacer las expectativas de la familia, lo que provoca tensión o conflicto. Como consecuencia, los miembros de la familia cambian sus interacciones con el paciente. Durante la prestación de cuidados, se observan cambios en el autoconcepto del paciente (o en los autoconceptos de los miembros de la familia) y se desarrolla un plan de cuidados para ayudarlo a ajustarse a los cambios que resultan de la enfermedad.

Impacto en los roles familiares. Las personas tienen muchos roles en la vida, por ejemplo, ganar un salario, tomar decisiones, ser un profesional, hijo, hermano, padre o madre. Cuando se produce la enfermedad, los padres e hijos intentan adaptarse a los principales cambios que resultan. El intercambio de roles es común (v. cap. 10). Si uno de los padres de un adulto cae enfermo/a y no puede continuar con sus actividades normales, el hijo o la hija adulto/a asume muchas de las responsabilidades del padre o la madre y en el fondo

se convierte en un padre o una madre para su padre o madre. Tal inversión de la situación normal puede llevar a estrés, a responsabilidades en conflicto para el hijo o la hija adulto/a, o al conflicto directo sobre la toma de decisiones.

Tal cambio puede ser sutil y a corto plazo o drástico y a largo plazo. En general, una persona y su familia se ajustan más fácilmente a cambios sutiles y a corto plazo. En la mayoría de los casos saben que el cambio de rol es temporal y no requerirá un ajuste prolongado. Sin embargo, los cambios a largo plazo requieren un proceso similar al del proceso de duelo (v. cap. 36). El paciente y su familia requieren, a menudo, asesoramiento específico y orientación para ayudarlos a afrontar los cambios de rol.

Impacto en la dinámica familiar. Como consecuencia de los efectos de la enfermedad en el paciente y la familia, la dinámica de la familia cambia con frecuencia. La dinámica familiar es el proceso por el que la familia funciona, toma decisiones, da apoyo a los miembros individuales y afronta los cambios y los retos cotidianos. Con frecuencia, cuando un padre o una madre de familia se pone enfermo, las actividades familiares y la toma de decisiones se paran mientras que los otros miembros de la familia esperan que la enfermedad pase, o los miembros de la familia demoran la acción porque son reacios a asumir los roles o las responsabilidades de la persona enferma. Las mujeres que viven con cónyuges que tienen enfermedades crónicas experimentan un sentimiento de desapego hacia la pareja, un sentido de soledad y un cambio en sus relaciones (Eriksson y Svedlund, 2006). La enfermera considera a toda la familia como un paciente bajo estrés y planifica los cuidados para ayudar a la familia a recuperar el máximo nivel de funcionamiento y bienestar (v. cap. 10).

PUNTOS CLAVE

- La salud y el bienestar no son simplemente la ausencia de enfermedad y malestar.
- El estado de salud de una persona, el bienestar o la enfermedad dependen de los valores individuales, la personalidad y el estilo de vida.
- El modelo de creencia de salud tiene en cuenta la relación entre las creencias de salud de una persona y las conductas de salud.
- El modelo de promoción de la salud resalta los factores que aumentan el bienestar individual y la autorrealización.
- La pirámide de necesidades de Maslow hace hincapié en identificar las necesidades individuales de un paciente, priorizándolas y animando al paciente al descubrimiento individual de sí mismo (autorrealización).
- Los modelos holísticos de salud de la enfermería promueven la salud óptima incorporando la participación activa de los pacientes para mejorar su estado de salud.
- Las creencias y las prácticas de salud están influidas por variables internas y externas y deben ser consideradas al planificar los cuidados.
- Las actividades de promoción de la salud ayudan a mantener o mejorar la salud.
- La educación del bienestar enseña a los pacientes cómo cuidar de sí mismos.
- Las actividades de prevención de enfermedades protegen contra las amenazas a la salud y así mantienen un nivel óptimo de salud.
- La enfermería incorpora actividades de promoción de la salud, educación del bienestar y actividades de prevención de enfermedades más que simplemente tratar la enfermedad.
- Los tres niveles de cuidados preventivos son primario, secundario y terciario.
- Los factores de riesgo amenazan la salud, influyen en las prácticas de salud y son importantes consideraciones en las actividades de prevención de enfermedades.
- La mejora de la salud puede implicar un cambio en las conductas de salud.
- El modelo transteórico del cambio describe una serie de cambios por medio de los que los pacientes progresan para tener éxito en los cambios de conducta más que simplemente asumir que todos los pacientes están en una etapa de acción.
- La conducta de enfermedad, como las prácticas de salud, está influida por muchas variables y debe ser tenida en cuenta por la enfermera cuando planifica los cuidados.
- La enfermedad puede tener muchos efectos en el paciente y la familia, incluidos los cambios en la conducta y las emociones, los roles y la dinámica familiar, la imagen corporal y el autoconcepto.

BIBLIOGRAFÍA

Becker M, Maiman L: Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations, *Med Care* 13(1):10, 1975.

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]: *Chronic diseases and health promotion*, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2009, http://www.cdc.gov/chronicdisease/overview/index.htm. Accessed June 17, 2011.

Chodzko-Zajko W, et al: American College of Sports Medicine position stand, Exercise and physical activity for older adults, *Medicine & Science in Sports & Exercise* 41(7):1510, 2009.

Cornett S: Assessing and addressing health literacy, *Online J Issues Nurs* 14(3):10913734, 2009.

DiClemente C, Prochaska J: Toward a comprehensive transtheoretical model of change. In Miller WR, Healther N, editors: *Treating addictive behaviors*, New York, 1998, Plenum Press.

Ebersole P, et al: *Toward healthy aging: human needs and nursing response*, ed 7, St Louis, 2008, Mosby.

Edelman CL, Mandle CL: *Health promotion throughout the life span*, ed 7, St Louis, 2010, Mosby.

Giger JN, Davidhizar RE: *Transcultural nursing: assessment and intervention*, St Louis, 2008, Mosby.

Larsen PD: Chronicity. In Lubkin IM, Larsen PD, editors: *Chronic illness: impact and intervention*, ed 7, Boston, 2009a, Jones & Bartlett.

Larsen PD: Illness behavior. In Lubkin IM, Larsen PD, editors: *Chronic illness: impact and intervention*, ed 7, Boston, 2009b, Jones & Bartlett.

Maier-Lorentz MM: Transcultural nursing; its importance in nursing practice, *J Cult Diversity* 15(1):37, 2008.

Mechanic D: Sociological dimensions of illness behavior, *Soc Sci Med* 41(9):1207, 1995.

Murray RB, et al: *Health promotion strategies through the lifespan*, ed 8, Upper Saddle River, NJ, 2008, Prentice Hall.

Narayan MC: Culture's effects on pain assessment management, *Am J Nurs* 110(4):38, 2010.

Pender NJ: *Health promotion and nursing practice*, Norwalk, Conn, 1982, Appleton-Century-Crofts.

Pender NJ: *Health promotion and nursing practice*, ed 3, Stamford, Conn, 1996, Appleton & Lange.

Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA: *Health promotion in nursing practice*, ed 5, Upper Saddle River, NJ, 2006, Prentice Hall.

Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA: *Health promotion in nursing practice*, ed 6, Upper Saddle River, NJ, 2011, Prentice Hall.

Prochaska JO: Assessing how people change, *Cancer* 67(3:suppl):805, 1991.

Rosenstoch I: Historical origin of the health belief model, *Health Educ Monogr* 2:334, 1974.

Singleton K, Krause EMS: Understanding cultural and linguistic barriers to health literacy, *Online J Issues Nurs* 3(2):2, 2009.

US Department of Health and Human Services: *Healthy People 2010: understanding and improving health*, ed 2, Washington, DC, 2000, U.S. Government Printing Office.

US Department of Health and Human Services: *HealthyPeople.gov, 2011*. Accessed June 17, 2011.

US Department of Health and Human Services, Public Health Service: *Healthy People 2000: national health promotion and disease prevention objectives*, Washington, DC, 1990, US Government Printing Office.

Villaire M, Mayer G: Health literacy: the low hanging fruit in health care reform, *J Healthcare Finance* 36(2):55, 2009.

World Health Organization Interim Commission: *Chronicle of WHO*, Geneva, 1947, The Organization.

World Health Organization: *Milestones in health promotion: statement from global conferences*, Geneva, Switzerland, 2009, WHO Press.

Yeo G: How will the US healthcare system meet the challenge of the ethnogeriatric imperative? *J Am Geriatr Soc* 57(7):1278, 2009.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

'otter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 6. Capitulo 36. La
xperiencia de la perdida , la muerte y el duelo. 8° Edición. Barcelona Elsevier

CAPÍTULO

36

La experiencia de la pérdida, la muerte y el duelo

OBJETIVOS

- Identificar el rol de la enfermera al cuidar de pacientes que están experimentando la pérdida, el duelo o la muerte.
- Describir los tipos de pérdidas experimentados a lo largo de la vida.
- Analizar las teorías sobre el duelo.
- Identificar los tipos de duelo.
- Describir las características de una persona que experimenta el duelo.
- Analizar las variables que influyen en la respuesta de una persona al duelo.
- Desarrollar un plan de cuidados para un paciente y una familia que experimentan la pérdida y el duelo.
- Identificar maneras de colaborar con los miembros de la familia y el equipo interdisciplinar para proporcionar tratamiento paliativo.
- Describir las intervenciones para el control de síntomas en pacientes al final de la vida.
- Analizar los criterios de atención por el servicio de cuidados paliativos.
- Describir los cuidados del cuerpo después de la muerte.
- Analizar la propia experiencia del duelo de la enfermera al cuidar a pacientes terminales.
- Identificar los métodos para el autocuidado de la enfermera en el duelo y la pérdida.

PALABRAS CLAVE

Añoranza y búsqueda (ansiedad de separación)
Autopsia
Cansancio emocional
Cuidados paliativos
Cuidados post mórtem
Desorganización y desesperanza
Donación de órganos y tejidos
Duelo
Duelo anticipado
Duelo complicado
Duelo normal (no complicado)
Duelo sin derecho
Embotamiento
Esperanza
Hospice
Luto
Pérdida ambigua
Pérdida de maduración
Pérdida necesaria
Pérdida percibida
Pérdida real
Pérdida situacional
Pesar
Reminiscencia
Reorganización

Las enfermeras tienen un deber primordial de evitar las enfermedades y lesiones y de ayudar a los pacientes a recuperar la salud. También desempeñan un papel vital en ayudar a los pacientes y las familias a afrontar las cosas que no pueden cambiarse y facilitar una muerte tranquila. Los pacientes y las familias necesitan cuidados de enfermería expertos en el duelo y la muerte, quizá más que en cualquier otro momento. Cuidar de pacientes al final de la vida requiere conocimientos y afectividad para proporcionar confort, incluso cuando la esperanza de curación o la continuidad de la vida no son posibles. Aunque los roles especializados y la compleja base de conocimientos de las enfermeras de cuidados paliativos se hayan ampliado enormemente en las dos décadas pasadas, las enfermeras de todos los entornos (es decir, viviendas para ancianos, hospitales, residencias, unidades de cuidados intensivos y atención domiciliaria) proporcionan la mayor parte de los cuidados a los que están gravemente enfermos y los terminales.

A pesar de la omnipresencia de la enfermedad crónica grave y la alta incidencia de mortalidad en los contextos de atención sanitaria, muchos profesionales de atención sanitaria sienten aprensión a proporcionar cuidados al final de la vida (Weigel y cols., 2007). En la sociedad americana se disuade de hablar abiertamente sobre la muerte (es decir, en nuestras vidas cotidianas, nuestro lenguaje, e incluso en nuestros pensamientos) (Matzo y Sherman, 2010). La enfermedad terminal recuerda a los amigos y a los miembros de la familia su propia mortalidad, lo que les conduce a menudo, a veces inconscientemente, a retirarse de la persona moribunda. Las enfermeras también se afligen al presenciar el sufrimiento de los demás.

La enfermera debe saber que es capaz de proporcionar el recurso más valorado por los pacientes y los miembros de la familia al final de la vida: una estrategia de cuidados compasiva, atenta y centrada en el paciente. Con cada experiencia de cuidar de personas al final de la vida, la enfermera gana más confianza, valor y compasión para acompañar a los pacientes y a los miembros de la familia a lo largo de esta etapa íntima y significativa de la transición humana. Las habilidades y base de conocimientos de la enfermera se desarrollan rápidamente si tiene el deseo y la disposición de aprender, de estar presente y de buscar la ayuda necesaria para aprender cómo proporcionar cuidados excelentes al final de la vida.

BASE DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Pérdida

A lo largo de de la vida las personas lloran la pérdida de múltiples cosas: partes o funciones del cuerpo, autoestima, amistades, confianza o ingresos. Los niños desarrollan la independencia de los adultos que los crían, comienzan y salen de la escuela, cambian de amigos,

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

37

comienzan las carreras y desarrollan nuevas relaciones. Del nacimiento a la muerte las personas forjan uniones y sufren pérdidas. La enfermedad también cambia o amenaza la identidad de una persona, y en algún momento todo el mundo muere. Las personas experimentan pérdidas cuando otra persona, posesión, parte del cuerpo, entorno conocido o sentido de sí mismo cambian o ya no están presentes (tabla 36-1). Los valores aprendidos en la propia familia, comunidad religiosa, sociedad y cultura conforman lo que una persona considera como pérdida y cómo se aflige (Walter y McCoyd, 2009).

Los cambios de la vida son naturales y a menudo positivos. A medida que las personas avanzan en la vida, aprenden que el cambio implica siempre una pérdida necesaria, que es una parte de la vida. Aprenden a esperar que la mayoría de las pérdidas necesarias sean finalmente sustituidas por algo diferente o mejor. Sin embargo, algunas pérdidas hacen que se sometan a cambios permanentes en sus vidas y amenacen su sentimiento de pertenencia y seguridad. La muerte de un ser querido, el divorcio o la pérdida de independencia cambia la vida para siempre y a menudo altera considerablemente la salud física, psicológica y espiritual de una persona. Una pérdida de maduración es una forma de pérdida necesaria e incluye todos los cambios vitales normalmente esperados a lo largo de la vida. Una madre siente la pérdida cuando su hijo se va de casa el primer día de colegio. Un alumno de primaria no quiere perder a su profesor y su clase preferidos. Las pérdidas de maduración asociadas a las transiciones normales de la vida ayudan a las personas a desarrollar habilidades de afrontamiento para utilizarlas cuando experimenten pérdidas imprevistas, indeseadas o inesperadas. Algunas pérdidas parecen innecesarias y no son parte de las experiencias de maduración esperadas. Los acontecimientos externos repentinos e imprevisibles provocan una pérdida situacional. Por ejemplo, una persona sufre una lesión en un accidente de automóvil con cambios físicos que hacen imposible volver al trabajo o a la escuela, lo que conduce a la pérdida de función, ingresos, objetivos en la vida y autoestima.

TABLA 36-1 Tipos de pérdida

DEFINICIÓN	IMPLICACIONES DE LA PÉRDIDA
Pérdida de posesiones o de objetos (p. ej., hurto, deterioro, extravío o destrucción)	El grado del duelo depende del valor del objeto, del sentimiento vinculado a él, o de su utilidad.
Pérdida del entorno conocido (p. ej., dejar la casa, hospitalización, nuevo trabajo, mudarse a una unidad de la rehabilitación)	La pérdida se produce con acontecimientos de la maduración o circunstanciales o por lesión/enfermedad. La soledad en un entorno desconocido amenaza la autoestima, la esperanza o la pertenencia.
Pérdida de un allegado (p. ej., divorcio; pérdida de un amigo, cuidador de confianza o mascota)	Los amigos cercanos, los miembros de la familia y las mascotas satisfacen las necesidades psicológicas, de seguridad, de amor, de pertenencia y de autoestima.
Pérdida de un aspecto de sí mismo (p. ej., parte del cuerpo, trabajo, función psicológica o fisiológica)	La enfermedad, la lesión o los cambios del desarrollo ocasionan la pérdida de un aspecto valorado de sí mismo, alterando la identidad personal y el autoconcepto.
Pérdida de la vida (p. ej., muerte de un miembro de la familia, amigo, compañero de trabajo o la propia muerte)	Las pérdidas de la vida afligen a los que se quedan. Las personas en fase terminal también sienten tristeza o temen el dolor, la pérdida de control y la dependencia de los demás.

Las pérdidas pueden ser reales o percibidas. Una pérdida real se produce cuando una persona ya no puede sentir, oír, ver o conocer a una persona o un objeto. Los ejemplos incluyen la pérdida de partes del cuerpo, la muerte de un miembro de la familia o la pérdida de un trabajo. Los objetos de valor perdidos incluyen los que se gastan o se extravían, son robados o destruidos por un desastre. Un niño llora la pérdida de su juguete preferido arrastrado por una riada. Una pérdida percibida se define únicamente por la persona que experimenta la pérdida y es menos obvia para las demás personas. Por ejemplo, algunas personas perciben el rechazo por parte de un amigo como una pérdida, que genera una pérdida de confianza o cambia su estado en un grupo. Cómo interpreta una persona el significado de la pérdida percibida afecta a la intensidad de la respuesta del duelo. Las pérdidas percibidas son fáciles de pasar por alto porque se experimentan de manera interna e individualmente, pero afligen de la misma manera que una pérdida real.

Cada persona responde a la pérdida de modo diferente. El tipo de pérdida y la percepción de la persona de ella influyen en la profundidad y duración de la respuesta del duelo. Para algunas personas la pérdida de un objeto (p. ej., la casa o un valorado objeto heredado) genera el mismo nivel de sufrimiento que la pérdida de una persona, dependiendo del valor que la persona pone en el objeto. Las enfermedades crónicas, las discapacidades y las hospitalizaciones producen múltiples pérdidas. Al ingresar en una institución para recibir atención, los pacientes pierden el acceso a las personas y los entornos familiares, la intimidad y el control sobre las funciones corporales y rutinas diarias. Una enfermedad crónica o una discapacidad añaden dificultades económicas a la mayoría de las personas y causan a menudo cambios en el estilo de vida y dependencia de los demás. Incluso las enfermedades u hospitalizaciones breves causan cambios temporales en el funcionamiento del rol de la familia, las actividades diarias y las relaciones.

La muerte es la última pérdida. Aunque sea una parte necesaria del continuo de la vida y del ser humano, la muerte representa lo desconocido y genera ansiedad, temor e incertidumbre para muchas personas. La muerte separa para siempre físicamente a las personas de las personas importantes en sus vidas y ocasiona temor, tristeza y pena por la persona moribunda, los miembros de la familia, los amigos y los cuidadores. La cultura, la espiritualidad, las creencias y los valores personales, las experiencias previas con la muerte y el nivel de apoyo social de una persona influyen en la manera en que se aproxima a la muerte.

Duelo

El duelo es la respuesta emocional a una pérdida, que se manifiesta de modos únicos para una persona y se basa en las experiencias personales, las expectativas culturales y las creencias espirituales (Walter y McCoyd, 2009) (v. caps. 9 y 35). El afrontamiento del duelo implica un período de luto, las expresiones externas y sociales del duelo y las conductas asociadas a la pérdida. La mayoría de los rituales de luto son conductas influidas y aprendidas culturalmente. Por ejemplo, el ritual de luto judío del *Shivah* incorpora las conductas de ayuda de la comunidad hacia los que sufren la muerte, establece las expectativas de la conducta del superviviente y sostiene a la comunidad con las tradiciones y los rituales (Bauer-Wu y cols., 2007). El término pesar abarca el duelo y el luto e incluye las respuestas emocionales y las conductas externas de la persona que sufre la pérdida (AACN, 2008). Reconocer que hay diferentes tipos de duelo puede ayudar a las enfermeras a planificar e implementar los cuidados apropiados.

Duelo normal. El duelo normal (no complicado) es una reacción común y universal caracterizada por complejas respuestas emocionales, cognitivas, sociales, físicas, conductuales y espirituales a la

pérdida y a la muerte. Los sentimientos de aceptación, incredulidad, añoranza, ira y depresión se muestran en el duelo normal respecto a la pérdida por muerte. Aunque la forma de morir (violenta, inesperada o traumática) plantee mayor riesgo para los supervivientes, no siempre determina cómo se afligirá una persona. Los mecanismos de afrontamiento útiles para las personas en duelo incluyen la resistencia y la resiliencia, una sensación de control personal, y la capacidad de comprender y de identificar posibilidades positivas después de una pérdida.

Duelo anticipado. Una persona experimenta duelo anticipado, el proceso inconsciente de desconectar o «abandonar» antes de que la pérdida real o la muerte se produzca, especialmente en situaciones de pérdida prolongada o esperada (Simon, 2008). Cuando el duelo se extiende durante un largo período de tiempo, las personas asimilan la pérdida gradualmente y comienzan a prepararse para lo inevitable. Experimentan respuestas intensas al duelo (p. ej., shock, negación y llanto) antes de que se produzca la muerte real y a menudo sienten alivio cuando finalmente sucede. La idea de que las personas realmente tengan un duelo anticipado (en vez de después de la pérdida) es discutida por los investigadores. Otra manera de pensar sobre el duelo anticipado es que es un aviso o un colchón que da tiempo a las personas para prepararse o terminar las tareas relacionadas con la muerte inminente. Sin embargo, esta idea puede no aplicarse en cada situación. Aunque el aviso sea un amortiguador para algunas personas, aumenta el estrés de los demás, creando una montaña rusa emocional de altos y bajos.

Duelo sin derecho. Las personas experimentan el duelo sin derecho, también conocido como *marginal* o duelo *sin apoyo*, cuando su relación con la persona difunta no es sancionada socialmente, no se puede compartir abiertamente o parece de menos importancia. La pérdida y el duelo de la persona no se ajustan a las normas del duelo reconocidas por su cultura, aislando a la persona en duelo del apoyo social y la comprensión dados a las personas con pérdidas «legítimas». La persona en duelo se pregunta a menudo si debe llamar pérdida a la experiencia. Los ejemplos incluyen la muerte de un ex cónyuge, una pareja gay o una mascota o una muerte por una enfermedad estigmatizada como el alcoholismo o durante la comisión de un delito (Hooyman y Kramer, 2008; Walter y McCoyd, 2009).

Pérdida ambigua. A veces las personas experimentan pérdidas marcadas por la incertidumbre. La pérdida ambigua, un tipo de duelo sin derecho, se produce cuando la persona perdida está físicamente presente pero no psicológicamente disponible, como en el caso de la demencia grave o la lesión cerebral grave. Otras veces la persona se ha ido (p. ej., después de un secuestro o como prisionero de guerra); pero la persona en duelo mantiene un intenso y permanente apego psicológico, sin estar nunca segura de la realidad de la situación. Las pérdidas ambiguas son particularmente difíciles de procesar debido a la falta de finalidad y los resultados desconocidos (Walter y McCoyd, 2009).

Duelo complicado. Algunas personas no experimentan un proceso de duelo normal. En el duelo complicado una persona tiene un período prolongado o significativamente difícil para avanzar después de una pérdida. Experimenta una añoranza crónica y perturbadora por el difunto; tiene problemas para aceptar la muerte y confiar en los demás; y/o se siente excesivamente amargado, emocionalmente paralizado o estresado por el futuro. El duelo complicado se produce más a menudo cuando una persona tenía una relación conflictiva con el difunto, pérdidas o factores estresantes previos o múltiples, problemas de salud mental o falta de apoyo social. La pérdida asociada al homicidio, al suicidio, a accidentes repentinos o a la muerte de un niño tiene la posibilidad de convertirse en complicada. Los tipos específicos de duelo complicado incluyen el duelo exagerado, diferido y enmascarado.

Duelo exagerado. Una persona con una respuesta exagerada de duelo muestra a menudo conductas autodestructivas o inadaptadas, obsesiones o trastornos psiquiátricos. El suicidio es un riesgo para estas personas.

Duelo diferido. La respuesta de duelo de una persona se retrasa o se pospone inusualmente, a menudo porque la pérdida es tan abrumadora que la persona debe evitar la materialización completa de la pérdida. Una respuesta de duelo diferida es desencadenada con frecuencia por una segunda pérdida, a veces aparentemente no tan significativa como la primera pérdida.

Duelo enmascarado. A veces una persona en duelo se comporta de manera que interfiere con el normal funcionamiento, pero a veces no es consciente de que la conducta disruptiva es un resultado de la pérdida y de la resolución inefectiva del duelo (AACN, 2008).

Teorías del duelo y el luto

Conocer las teorías del duelo y las respuestas normales a la pérdida y el pesar ayudarán a la enfermera a entender mejor estas complejas experiencias y a cómo ayudar a una persona en duelo. Los teóricos del duelo describen las reacciones físicas, psicológicas y sociales a la pérdida. Hay que recordar que las personas que difieren de las normas esperadas del duelo o de las descripciones teóricas no son anormales. Las diferentes teorías apoyan la complejidad y la individualidad de las respuestas del duelo. Aunque la mayoría de las teorías del duelo describen cómo las personas afrontan la muerte, también ayudan a entender las respuestas a otras pérdidas significativas. A continuación se hace una revisión de algunas teorías clásicas del duelo.

Etapas de la muerte. Basando su investigación sobre entrevistas con personas moribundas, Kübler-Ross (1969) describe cinco etapas de la muerte en su teoría conductual clásica: negación, ira, negociación, depresión y aceptación. Una persona en la etapa de negación no puede aceptar el hecho de la pérdida, que proporciona a menudo protección psicológica frente a una pérdida que la persona no pueda soportar. Al experimentar la etapa de ira, estado de adaptación a la pérdida, una persona expresa resistencia y siente a veces ira intensa hacia Dios, las demás personas o la situación. La negociación amortigua y pospone la conciencia de la pérdida intentando evitar que suceda. Las personas en duelo o moribundas se hacen promesas a sí mismas, a Dios o a los seres queridos de que vivirán o creerán de modo distinto si pueden ser librados de la muerte. Cuando una persona se da cuenta del impacto total de la pérdida, se produce la depresión. Algunas personas se sienten abrumadoramente tristes, desesperadas y solas. En la aceptación, la persona incorpora la pérdida en la vida; desarrolla la capacidad de tener una amplitud de emociones, incluso algunas positivas, y encuentra maneras de avanzar. Las etapas de la muerte no son lineales. Los pacientes se moverán hacia adelante y hacia atrás a través de las etapas.

Teoría del apego. La teoría del apego de Bowlby (1980), también una teoría de etapas, describe la experiencia del luto basada en sus estudios sobre los niños separados de sus padres durante la Segunda Guerra Mundial. El apego, una conducta instintiva, conduce al desarrollo de vínculos entre los niños y sus cuidadores primarios. Los lazos relacionales están presentes y activos a lo largo del ciclo vital, y las personas los generalizan más tarde a personas en otras relaciones. La conducta del apego garantiza la supervivencia porque mantiene a las personas cerca de los que les ofrecen amor, protección y apoyo.

Bowlby describe cuatro etapas del luto: embotamiento, añoranza y búsqueda, desorganización y desesperanza, y reorganización. El embotamiento, la etapa más corta del luto, puede durar desde algunas horas hasta una semana o más. La persona en duelo describe

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

esta etapa como una sensación de «atontamiento» o «irrealidad». El embotamiento protege a la persona del impacto completo de la pérdida. Los arrebatos emocionales de llanto y el sufrimiento agudo caracterizan la segunda etapa, añoranza y búsqueda (ansiedad de separación). Los síntomas físicos comunes en esta etapa incluyen opresión en el tórax y la garganta, dificultad respiratoria, sensación de letargo, insomnio y pérdida de apetito. Una persona también experimenta una añoranza interna e intensa de la persona o el objeto perdido. Esta etapa dura meses o considerablemente más tiempo. Durante la etapa de desorganización y desesperanza, una persona examina incesantemente cómo y por qué se produjo la pérdida o expresa ira a cualquier persona que le parezca responsable de la pérdida. La persona en duelo relata de nuevo la historia de la pérdida una y otra vez y se da cuenta poco a poco de que la pérdida es permanente. Con la reorganización, que dura generalmente un año o más, la persona comienza a aceptar el cambio, a asumir los roles poco habituales, a adquirir nuevas habilidades y a construir nuevas relaciones. Las personas que se están reorganizando comienzan a separarse de su relación perdida sin la sensación de que están disminuyendo su importancia.

Modelo de las tareas del duelo. Worden (1982) propone una teoría del duelo basada en tareas. Describe cómo las personas se involucran activamente en conductas respondiendo a las intervenciones externas para ayudarse. Ocuparse de las tareas del duelo requiere habitualmente un mínimo de un año completo, aunque el tiempo varíe de persona a persona.

- *Tarea I: Aceptar la realidad de la pérdida.* Incluso cuando se espera una muerte, los supervivientes muestran cierta incredulidad y sorpresa de que haya sucedido realmente. La tarea I implica el proceso de aceptar que la persona o el objeto se ha ido y no volverá.
- *Tarea II: Experimentar el dolor del duelo.* Aunque las personas responden a la pérdida de modo diferente, es imposible experimentar una pérdida significativa sin cierto dolor emocional. Las personas reaccionan con tristeza, soledad, desesperanza o pena y se ocupan de las sensaciones dolorosas usando los mecanismos de afrontamiento más familiares y cómodos para ellos.
- *Tarea III: Adaptarse a un mundo en el que el fallecido está ausente.* Una persona no se da cuenta del impacto total de una pérdida hasta por lo menos 3 meses. Los miembros de la familia o los amigos prestan menos atención a la persona afligida más o menos al mismo tiempo, justo cuando la irreversibilidad de la pérdida se hace real. Las personas que terminan esta tarea comienzan a adquirir los roles desempeñados antes por el difunto, incluyendo algunos trabajos que no quieren.
- *Tarea IV: Recolocar emocionalmente al difunto y continuar viviendo.* No se olvida a la persona difunta, sino que ocupa un lugar diferente y menos prominente en la vida emocional del superviviente. Las personas temen a menudo que al hacer nuevos apegos olviden a su ser querido o parezcan desleales, siendo esto una tarea potencialmente difícil de terminar. Al darse cuenta de que es posible amar a otras personas sin traicionar al difunto, la persona avanza.

Modelo del proceso «R» de Rando. Rando (1993) describe el duelo como una serie de procesos en lugar de etapas o tareas. Sin embargo, sus procesos son similares a las etapas y tareas ya descritas. Los procesos de Rando incluyen reconocer la pérdida, reaccionar al dolor de la separación, la reminiscencia, abandonar los viejos apegos, y adaptarse a la vida después de la pérdida. La reminiscencia es una actividad importante en el duelo y el luto. Una persona recuerda y reexperimenta al difunto y la relación mediante anécdotas mental o verbalmente volviendo a vivir y recordar a la persona y las experiencias pasadas.

Modelo del proceso dual. Las nuevas teorías explican las variaciones sexuales y culturales y abordan las limitaciones de las teorías centradas principalmente en las respuestas internas y emocionales al duelo. El modelo del proceso dual describe las experiencias de la vida cotidiana del duelo como un movimiento de ida y vuelta entre las actividades orientadas a la pérdida y las orientadas a la restauración (Wright y Hogan, 2008). Las conductas orientadas a la pérdida incluyen el trabajo del duelo, dar vueltas a la pérdida, romper las conexiones con la persona difunta y oponerse a las actividades para sobrepasar el duelo. Las actividades orientadas al restablecimiento tales como atender a los cambios de vida, encontrar nuevos roles o relaciones, hacer frente a las finanzas y participar en diversiones proporcionan equilibrio al estado orientado a la pérdida. El grado en que una persona emplee los procesos orientados a la pérdida o al restablecimiento depende de factores tales como la personalidad, los estilos de afrontamiento o las prácticas culturales.

Teorías posmodernas del duelo. Algunos expertos creen que las teorías de etapas y de tareas descritas previamente carecen de evidencia empírica, no tienen en cuenta las diferencias culturales y asumen que hay un punto final en el duelo (Walter y McCoyd, 2009). Las teorías más recientes del duelo tienen en consideración que los seres humanos construyen sus propias experiencias y verdades de modo diferente y crean sus propios significados cuando se enfrentan a la pérdida y la muerte. Las diferencias en el contexto social e histórico, la estructura de familia y las capacidades cognitivas conforman las verdades y las experiencias del duelo de una persona. Ningún duelo sigue una trayectoria predeterminada.

BASE DEL CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA

Las enfermeras desarrollan planes de cuidados para ayudar a los pacientes y a los miembros de la familia que están sometidos a las experiencias de la pérdida, el duelo o la muerte. De acuerdo a la investigación en enfermería, la evidencia de la práctica, la experiencia enfermera y las preferencias del paciente y la familia, las enfermeras implementan planes de cuidados en entornos de cuidados agudos, residencias, cuidados paliativos, atención domiciliaria y atención comunitaria. Los programas de formación enfermera exhaustivos apoyan la mejora de los cuidados al final de la vida en todos los niveles de la práctica. El End-of-Life Nursing Education Consortium (ELNEC) proporciona a las enfermeras planes de estudios básicos y avanzados para el cuidado de los pacientes y las familias que experimentan pérdida, duelo, muerte y pesar (AACN, 2008); y los libros de texto de enfermería proporcionan análisis avanzados de las múltiples dimensiones de los tratamientos paliativos y del final de la vida (Ferrell y Coyle, 2010; Matzo y Sherman, 2010). Conjuntamente con la Hospice and Palliative Care Nurses Association, la American Nurses Association ha desarrollado la Scope and Standards of Hospice and Palliative Nursing Practice (2007). Las organizaciones profesionales de enfermería, tales como la American Society of Pain Management Nurses y la American Association of Critical Care Nurses, ofrecen guías de práctica basadas en la evidencia para manejar problemas clínicos y éticos al final de la vida en muchas instalaciones sanitarias.

Factores que influyen en la pérdida y el duelo

Múltiples factores influyen en la manera en que una persona percibe y responde a la pérdida. Incluyen los factores del desarrollo, las relaciones personales, la naturaleza de la pérdida, las estrategias de afrontamiento, el estado socioeconómico y las influencias y creencias culturales y espirituales.

Desarrollo humano. La edad y la etapa del desarrollo del paciente afectan a la respuesta del duelo. Por ejemplo, los niños pequeños no pueden entender la pérdida o la muerte, pero con frecuencia sienten ansiedad por la pérdida de objetos y por estar separados de los padres. A veces expresan el sentimiento de ausencia que sienten con cambios en los patrones de alimentación y de sueño, manías o alteraciones intestinales y vesicales. Los niños en edad escolar entienden los conceptos de permanencia y de irreversibilidad, pero no siempre entienden las causas de una pérdida. Algunos tienen períodos intensos de expresión emocional. Los adultos jóvenes experimentan muchas pérdidas del desarrollo necesarias relacionadas con su futura evolución. Se van de casa, comienzan la universidad o una vida laboral, o crean relaciones significativas. La enfermedad o la muerte interrumpen el futuro del adulto joven y el establecimiento de un sentido autónomo de sí mismo. Los adultos maduros también experimentan transiciones vitales importantes como cuidar de los padres ancianos, abordar los cambios en el estado civil, y adoptar nuevos roles familiares (Walter y McCoyd, 2009). Para los ancianos el proceso de envejecimiento conduce a pérdidas necesarias y del desarrollo. Algunos ancianos sufren discriminación por razón de la edad, especialmente cuando se convierten en dependientes o están próximos a la muerte; pero muestran resiliencia después de una pérdida como resultado de sus experiencias previas y las habilidades de afrontamiento desarrolladas (cuadro 36-1).

Relaciones personales. Cuando la pérdida implica a otra persona, la calidad y el significado de la relación perdida influyen en la respuesta del duelo. Cuando una relación entre dos personas es muy gratificante y cercana, el superviviente a menudo encuentra difícil avanzar. La resolución del duelo es obstaculizada por la pena y un sentimiento de asuntos pendientes, especialmente cuando las personas están estrechamente vinculadas pero no tenían una buena relación en el momento de la muerte. El apoyo social y la capacidad de aceptar la ayuda de los demás son variables importantes en la recuperación de la pérdida y del duelo. Cuando los pacientes no reciben comprensión y compasión auxiliar de los demás, el duelo se convierte en complicado o prolongado (Hooyman y Kramer, 2008).

Naturaleza de la pérdida. Explorar el significado que una pérdida tiene para los pacientes ayuda a la enfermera a entender mejor el efecto de la pérdida en la conducta del paciente, la salud y el bienestar. Las pérdidas muy visibles estimulan generalmente una respuesta de apoyo de los demás. Por ejemplo, la pérdida del propio hogar en un tornado ocasiona a menudo ayuda de la comunidad y gubernamental. Una pérdida más privada como un aborto involuntario aporta menos ayuda de los demás. Una muerte repentina e inesperada plantea diferentes desafíos que los de una enfermedad crónica debilitante. Cuando la muerte es repentina e inesperada, los supervivientes no tienen tiempo para despedirse. En la enfermedad crónica los supervivientes tienen recuerdos del sufrimiento prolongado, del dolor y de la pérdida de función. La muerte por violencia o suicidio o las pérdidas múltiples, por su misma naturaleza, complican el proceso de duelo de maneras únicas (Walter y McCoyd, 2009).

Estrategias de afrontamiento. Las experiencias vitales conforman las estrategias de afrontamiento que una persona utiliza para abordar el estrés de la pérdida. Los pacientes confían primero en las estrategias de afrontamiento conocidas. Cuando las estrategias de afrontamiento normales no funcionan, necesitan unas nuevas. Sincerarse emocionalmente (es decir, desahogarse, hablar de sus sentimientos o expresar ira u otros sentimientos negativos) es una manera de afrontar la pérdida. Los temas negativos que están presentes cuando las personas hablan sobre el duelo predicen a veces reacciones más inquietantes (Maciejewski, 2007). Sin embargo, algunas personas afrontan mejor las situaciones de pérdida cuando en su lugar se centran en emociones positivas y sentimientos optimistas. Sincerarse emocionalmente se logra a menudo haciendo que las personas escriban sobre sus sentimientos en cartas a los seres queridos que han perdido o en diarios personales.

Estatus socioeconómico. El estatus socioeconómico influye en la capacidad de una persona de acceder al apoyo y los recursos para el afrontamiento de la pérdida y las respuestas físicas al estrés (Cohen y cols., 2006). Cuando las personas carecen de recursos económicos, educativos o laborales, la carga de la pérdida se multiplica. Por ejemplo, un paciente con recursos económicos limitados no puede sustituir un coche destruido en un accidente y pagar los costes médicos asociados.

Cultura y etnicidad. La cultura y la familia o la afiliación religiosa influyen en las interpretaciones de la pérdida y la capacidad de establecer expresiones aceptables de duelo, lo que afecta a la capacidad de proporcionar estabilidad y estructura en mitad del caos y de la pérdida. Las expresiones de duelo en una cultura no tienen siempre sentido para las personas de una cultura diferente (v. cap. 9). Hay que intentar entender y apreciar los valores culturales de cada paciente relacionados con la pérdida, la muerte y el duelo. Las teorías del duelo utilizadas generalmente para entender la pérdida y la muerte tienen limitaciones culturales. Por ejemplo, algunos teóricos describen el duelo como un proceso de «trabajo» o «tareas» que se producen en etapas o en plazos previstos. Los estadounidenses pueden entender mejor el trabajo, las tareas y las expectativas temporales para el duelo en comparación con otros grupos culturales no

CUADRO 36-1 CENTRARSE EN LOS ANCIANOS

Consideraciones del duelo en los ancianos

- Hay poca evidencia de que las experiencias del duelo difieran debido a la edad solamente. Las respuestas a la pérdida están relacionadas más probablemente con la naturaleza de la experiencia de pérdida específica y las diferencias individuales.
- La edad creciente aumenta la probabilidad de que los ancianos se hayan enfrentado a múltiples pérdidas: seres queridos, amigos, objetos valiosos, un niño, o el deterioro de la salud. Los ancianos que residen en situaciones de vida comunales experimentan muchas pérdidas a medida que los amigos fallecen.
- Muchos de los ancianos muestran resiliencia. Otros alrededor de ellos pueden aprender de su valor y capacidad de responder a los desafíos de la vida gentilmente, aceptando la vida con honradez y como un todo (Walter y McCoyd, 2009).
- Los ancianos tienen riesgo de duelo complicado como resultado de las múltiples pérdidas, el potencial deterioro cognitivo o la disminución de los recursos físicos. Los riesgos incluyen la depresión, la soledad y el deterioro funcional asociado.
- El deterioro físico causado por la enfermedad crónica conduce a veces al duelo por la salud, la función y los roles perdidos.
- El dolor está a menudo infratratado en los ancianos, particularmente en personas con demencia o deterioro cognitivo. Los efectos secundarios de los medicamentos para el dolor son generalmente más pronunciados en los ancianos (Matzo y Sherman, 2010).
- Los ancianos se benefician de las mismas técnicas terapéuticas que las personas de otros grupos de edad. La evidencia indica que la reevaluación positiva (reestructuración cognitiva) ayuda a los ancianos a adaptarse a las pérdidas significativas. Los ancianos tienen oportunidades para crecer y desarrollarse a través de sus experiencias de pérdida (Hooyman y Kramer, 2008).
- Aliviar la depresión y mantener la función física son objetivos terapéuticos para los ancianos en duelo.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

tan definidos por los logros del trabajo o con un sentido del tiempo diferente. Algunos grupos culturales experimentan el duelo como una expresión atemporal, comunitaria o estado del ser. Muchas personas en las culturas de Europa occidental y de Estados Unidos frenan sus demostraciones públicas de emoción. En otras culturas las conductas culturales tales como lamentarse públicamente y demostraciones físicas del duelo, incluyendo la mutilación del cuerpo del superviviente, muestran respeto por los difuntos. Los valores culturales estadounidenses fundamentales del individualismo y la autodeterminación contrastan con los estilos de vida comunales, familiares o tribales. Los estadounidenses valoran y cuentan con la honestidad y con decir la verdad en las situaciones del final de la vida, pero algunas culturas tienen estrictos tabúes sobre lo que se debe hablar con respeto al diagnóstico y al pronóstico de la enfermedad grave (Erichsen y cols., 2010; Johnstone y Kanitsaki, 2009). Las diferencias culturales influyen en los procesos tales como obtener el consentimiento informado o tomar decisiones sobre el soporte vital. La investigación ha demostrado que la etnicidad está relacionada fuertemente con las actitudes hacia los tratamientos para mantener la vida durante la enfermedad terminal y el uso de los servicios de cuidados paliativos (Rosenfeld y cols., 2007).

Creencias espirituales y religiosas. La atención de pacientes gravemente enfermos implica generalmente intervenciones médicas para restaurar o mantener la salud. Un conjunto de prácticas contrastadas (es decir, estrategias transformativas) reconoce los límites de la vida y ayuda a las personas moribundas a encontrar el significado en el sufrimiento de manera que puedan trascender (ir más allá) de su existencia personal. Las prácticas transformativas se asocian a creencias curativas y espirituales o religiosas. Los recursos espirituales incluyen la fe en un poder superior, comunidades de ayuda, amigos, un sentido de esperanza y del significado en la vida, y las prácticas religiosas. La espiritualidad afecta a la capacidad del paciente y de los miembros de la familia para afrontar la pérdida. Las correlaciones positivas muestran que el bienestar, la paz, el confort y la serenidad espirituales son aspectos importantísimos de una muerte tranquila (Kruse y cols., 2007). Los hallazgos de la literatura verifican que las creencias religiosas proporcionan un sentido de estructura en las situaciones del final de la vida y están vinculadas a actitudes más positivas hacia la muerte (Ladd, 2007).

La esperanza, un concepto multidimensional considerado un componente de la espiritualidad, da energía y proporciona confort a las personas que experimentan desafíos personales. La esperanza proporciona a la persona la capacidad de considerar la vida como duradera o de tener un significado o propósito. Como el conformador del futuro, fuerza de motivación, la esperanza ayuda a los pacientes a mantener la previsión de un bien continuado, una mejora de su situación o una disminución de algo desagradable (Clayton y cols., 2008). Con la esperanza un paciente se desplaza desde los sentimientos de debilidad y vulnerabilidad a vivir tan plenamente como sea posible. Mantener un sentido de esperanza depende en parte de que la persona tenga relaciones fuertes y conexión emocional con los demás. Por otra parte, el sufrimiento espiritual a menudo se presenta a partir de la incapacidad de un paciente de sentir esperanza o de prever cualquier resultado favorable. La espiritualidad y la esperanza desempeñan un papel vital en la adaptación de un paciente a la pérdida y la muerte (v. cap. 35).

PENSAMIENTO CRÍTICO

Para proporcionar cuidados apropiados y responsables al paciente y la familia en duelo, hay que utilizar las habilidades de pensamiento crítico para sintetizar el conocimiento científico de las disciplinas enfermeras y no enfermeras, los estándares profesionales, la práctica basada en la evidencia, las valoraciones del paciente, las experiencias del cuidado previas y el conocimiento de uno mismo. El pensamiento crítico fundamenta todas las fases del proceso de enfermería (v. cap. 15).

Durante la fase de valoración hay que utilizar el pensamiento crítico para recoger y analizar los datos que conducen a la selección de los diagnósticos de enfermería apropiados (fig. 36-1). Para entender las experiencias subjetivas de pérdida de un paciente, hay que realizar preguntas de valoración sobre la base del conocimiento teórico y profesional del duelo y de la pérdida, pero por otra parte hay que escuchar cuidadosamente las percepciones del paciente. Una enfermera culturalmente competente también utiliza la comprensión

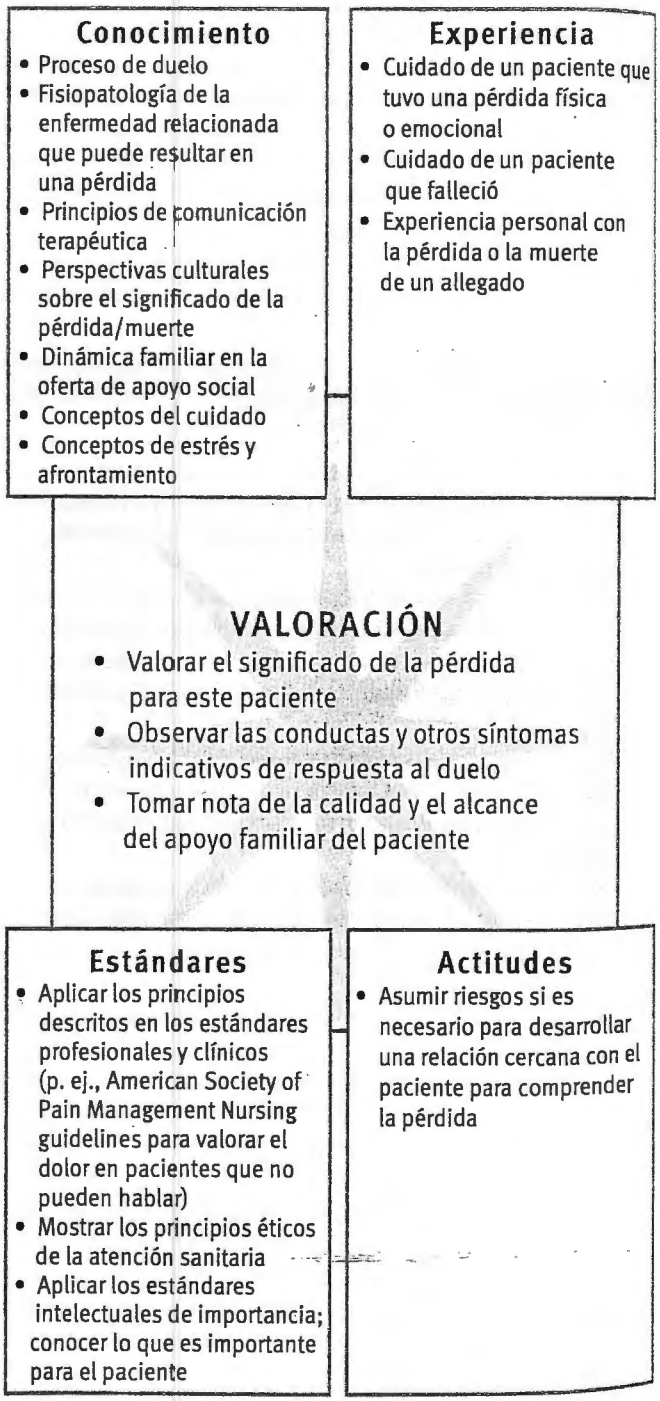


FIG. 36-1 Modelo de pensamiento crítico para la valoración de la pérdida, la muerte y el duelo.

CUADRO 36-2 DECLARACIÓN DE DERECHOS DE UNA PERSONA MORIBUNDA

- Tengo el derecho de ser tratado como ser humano vivo hasta mi muerte.
- Tengo el derecho de tener el control.
- Tengo el derecho de mantener un sentido de esperanza, no importa cómo cambie su enfoque.
- Tengo el derecho de ser cuidado por aquellos que puedan mantener un sentido de esperanza, no obstante esto se puede cambiar.
- Tengo el derecho de tener un sentido de propósito.
- Tengo el derecho de expresar mis sentimientos y emociones sobre mi muerte inminente a mi manera.
- Tengo el derecho de participar en las decisiones sobre mi atención.
- Tengo el derecho de esperar la atención médica y enfermera continuadas aunque los objetivos de la «curación» deban cambiarse por los objetivos del «confort».
- Tengo el derecho de no morir solo.
- Tengo el derecho de no tener dolor.
- Tengo el derecho de tener una espiritualidad respetada.
- Tengo el derecho de que mis preguntas se contesten honestamente.
- Tengo el derecho de no ser engañado.
- Tengo el derecho de tener ayuda de y para mi familia para aceptar mi muerte.
- Tengo el derecho de morir en paz y dignidad.
- Tengo el derecho de conservar mi individualidad y no ser juzgado por mis decisiones que pueden ser contrarias a las creencias de los demás.
- Tengo el derecho de hablar de y de aumentar mis experiencias religiosas y/o espirituales, no importa lo que pueda significar para los demás.
- Tengo el derecho de contar con que la santidad de mi cuerpo humano sea respetada después de la muerte.
- Tengo el derecho de ser cuidado por personas afectivas, sensibles y bien informadas quienes intentarán entender mis necesidades y podrán obtener cierta satisfacción ayudándome a enfrentarme a mi muerte.

Modificado de Barbus AJ: The dying person's bill of rights, *Am J Nurs* 75:99, 1975; y Dying person's bill of rights, www.kingston.gov.uk/dyingbillofrightsp.pdf. Consultado el 10 de noviembre de 2011.

del duelo específica de la cultura para explorar el significado de la pérdida con un paciente.

Conocer las respuestas a la pérdida experimentadas generalmente permite a la enfermera entender mejor las emociones y las conductas de un paciente. Algunos pacientes ignoran, arremeten, suplican o se retiran de otras personas como parte de la respuesta normal a la pérdida. En vez de «tomarse las cosas personalmente», una enfermera crítica integra la teoría, la experiencia previa, la apreciación de las experiencias subjetivas y el conocimiento de sí misma para responder a las emociones del paciente con paciencia y comprensión. Al diseñar planes de cuidados, hay que utilizar los estándares profesionales, incluyendo el Código Ético Enfermero (v. cap. 22), la declaración de derechos de la persona moribunda (cuadro 36-2), la Scope and Standards of Hospice and Palliative Nursing Practice (2007) de la American Nurses Association, y estándares clínicos como la guía para la valoración del dolor en el paciente que no puede hablar de la American Society of Pain Management Nurses (Herr y cols., 2006).

PROCESO DE ENFERMERÍA

Hay que aplicar el proceso de enfermería y utilizar un enfoque de pensamiento crítico en el cuidado de los pacientes. El proceso de enfermería proporciona un enfoque de toma de decisiones clínicas a la enfermera para que desarrolle e implemente un plan de cuidados individualizado.

VALORACIÓN

Durante el proceso de valoración, la enfermera debe valorar a fondo a cada paciente y analizar críticamente los hallazgos para garantizar que tome las decisiones clínicas centradas en el paciente necesarias para los cuidados de enfermería seguros. Una relación de confianza y de ayuda con los pacientes y los miembros de la familia en duelo es esencial para el proceso de valoración. Una enfermera comprensiva anima al paciente a contar su historia, que se convierte entonces en una fuente primaria de datos de valoración (Betcher, 2010). La enfermera debe buscar oportunidades para invitar a los pacientes a compartir sus experiencias, siendo consciente de que las actitudes de sinceridad, de compartir las emociones o de hablar de la enfermedad, los miedos y la muerte son conformados por la personalidad, el estilo de afrontamiento y la cultura de una persona.

A través de los ojos del paciente. Hay que explorar con los pacientes sus respuestas particulares al duelo o sus preferencias para la atención al final de la vida, que pueden incluir las instrucciones previas. Las percepciones y las expectativas de los pacientes influyen en cómo la enfermera prioriza sus diagnósticos de enfermería. Para valorar las percepciones de los pacientes, la enfermera debe preguntar: «¿Qué es lo más importante que puedo hacer por usted en este momento?» Generalmente la enfermera primero recopila la información de los pacientes, pero con la enfermedad avanzada y a medida que se aproxima la muerte, los pacientes confían a menudo en los miembros de la familia para comunicarse por ellos. Hay que animar a los miembros de la familia a compartir sus objetivos y percepciones con la enfermera. Si exactamente representan o no los puntos de vista o los deseos del paciente ha sido objeto de numerosas investigaciones (Gardner y Kramer, 2010). Con más frecuencia proporcionan información valiosa sobre las preferencias del paciente y aclaran malentendidos o identifican información pasada por alto. Se debe valorar la comprensión de las opciones de tratamiento de los miembros de la familia y de los pacientes para implementar en común un plan de cuidados desarrollado. La valoración de las respuestas del duelo se extiende a lo largo del curso de una enfermedad hasta el período de aflicción que sigue a la muerte. Los pacientes con enfermedad crónica avanzada y sus familias finalmente se enfrentan a las decisiones de la atención al final de la vida y deben hablar juntos sobre el contenido de cualquier instrucción previa. Dado que la mayoría de las muertes ahora «se negocian» entre los pacientes, los miembros de la familia y el equipo de atención sanitaria, hay que analizar pronto las preferencias de cuidados al final de la vida en la fase temprana de valoración del proceso de enfermería. Si la enfermera no se siente cómoda valorando sola los deseos de cuidados al final de la vida de un paciente, debe pedir ayuda a un profesional sanitario experimentado en el análisis de estas cuestiones. La enfermera debe comunicar lo que haya averiguado sobre las preferencias de los pacientes durante cualquier guardia, en las reuniones del equipo de atención sanitaria, en los planes de cuidados escritos y mediante las consultas continuas (v. cap. 26).

Se debe hablar a los pacientes y a los miembros de la familia utilizando una comunicación honesta y abierta, recordando que las prácticas culturales influyen en cuánta información comparte el paciente. Hay que mantener una mentalidad abierta, escuchar con atención y observar las respuestas verbales y no verbales del paciente. Las expresiones faciales, los tonos de voz y los asuntos evitados a menudo dicen más que las palabras. Hay que anticipar las respuestas comunes del duelo, pero permitiendo que los pacientes describan sus experiencias con sus propias palabras. Preguntas abiertas como por ejemplo: «¿Qué entiende sobre su diagnóstico?» o «Parece triste hoy. ¿Puede decirme algo más?» pueden abrir la puerta a una

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

conversación centrada en el paciente. Muchas personas encuentran difícil hablar de la pérdida, el temor, la muerte o el duelo. El uso de pausas, el interrogatorio sutil y el silencio respeta la privacidad y la disposición a hablar del paciente. Se debe hablar con los pacientes y los miembros de la familia en un entorno privado y tranquilo. Muchas veces un paciente quiere que estén presentes los miembros de la familia de manera que todos oigan lo mismo y tienen la oportunidad de sumarse a la conversación. Sin embargo, algunas personas quieren que sus preocupaciones y preguntas sean tratadas en privado. Hay que preguntar a los pacientes y a los miembros de la familia acerca de sus preferencias. A medida que la enfermera recopila los datos de la valoración, debe resumir y validar sus impresiones con el paciente o el miembro de la familia. La información de la historia clínica y de los demás miembros del equipo de atención sanitaria, médicos, trabajadores sociales y proveedores de atención espiritual contribuyen a los datos de la valoración.

Debido a la importancia del control de síntomas y la prioridad del confort en los cuidados del final de la vida, hay que priorizar la valoración inicial de la enfermera para animar a los pacientes a identificar cualquier síntoma preocupante. La realización de una valoración minuciosa es difícil cuando los pacientes tienen dolor, están ansiosos, deprimidos, o tienen dificultad respiratoria.

Variables del duelo. Las conversaciones sobre el significado de la pérdida para un paciente conducen a menudo a otras áreas importantes de valoración, incluyendo el estilo de afrontamiento del paciente, la naturaleza de las relaciones familiares, los sistemas de apoyo sociales, la naturaleza de la pérdida, las creencias culturales y espirituales, los objetivos de la vida, los patrones de duelo familiares, el autocuidado y las fuentes de esperanza (cuadro 36-3). Hay que utilizar las habilidades apropiadas para valorar la cultura de un paciente, la familia, el autoconcepto o las creencias espirituales (v. caps. 9, 10, 33 y 35) para adquirir una comprensión más profunda de su pérdida.

Conocer las reacciones del duelo y la pérdida generalmente experimentadas y las teorías del duelo orienta las habilidades de pensamiento crítico y de valoración de la enfermera. Una sola conducta puede suceder en todos los tipos de duelo. Si un paciente en duelo describe soledad y dificultad para dormir, hay que considerar en el contexto todos los factores que rodean la pérdida. ¿Cuál fue la pérdida? ¿Cuándo ocurrió? ¿Cuál era el significado de la pérdida para el paciente? Por ejemplo, cuando el paciente muestra signos de una reacción normal de duelo, pero la enfermera averigua que la pérdida sucedió hace 2 años, la respuesta del paciente indica muy probablemente una experiencia de duelo complicado y crónico. Hay que centrar la valoración en cómo está reaccionando un paciente ante la pérdida o el duelo y no en cómo *la enfermera* cree que el paciente debe reaccionar.

Reacciones del duelo. Hay que utilizar técnicas de valoración psicológicas y físicas para valorar las respuestas particulares del duelo de un paciente. La mayoría de las personas en duelo muestra algunos signos y síntomas externos comunes (cuadro 36-4). Hay que analizar los datos de valoración e identificar las posibles causas relacionadas para los signos y los síntomas que la enfermera observa. Por ejemplo, después de una pérdida significativa una persona tiene sentimientos tristes, conductas reservadas, dolores de cabeza, malestar estomacal y una disminución de la capacidad de concentrarse. La enfermera asocia estos síntomas a varias causas potenciales, incluyendo ansiedad, alteraciones gastrointestinales, efectos secundarios de la medicación o deterioro de la memoria. El análisis cuidadoso de los síntomas en el contexto conduce a la enfermera a un diagnóstico de enfermería preciso. Hay que preguntar: ¿Cómo se relacionan los síntomas entre sí cuando se producen? ¿Cuándo comenzaron? ¿Estaban presentes antes de la pérdida? ¿A qué los atribuye la persona?

CUADRO 36-3 PREGUNTAS DE VALORACIÓN ENFERMERA

Naturaleza de las relaciones
- ¿Cuánto tiempo hace que conoce a _____ (la persona fallecida)?
- ¿Qué papel desempeñaba (nombre de la persona) en su vida?
- Hábleme de su relación con (nombre de la persona).

Sistemas de apoyo social
- ¿Quién está «ahí para usted?» ¿Ausente? ¿Quién le proporciona apoyo?
- ¿Qué hacen los demás por usted que sea lo más significativo o útil?
- ¿Está la familia/los amigos disponibles cuando es necesario? ¿Qué amigos o parientes desearía que estuvieran aquí?

Naturaleza de la pérdida
- ¿Qué significa esta pérdida para usted?
- ¿Qué otras pérdidas ha experimentado?

Creencias culturales y espirituales
- ¿Cuáles son sus creencias sobre la muerte? ¿Significado de la vida?
- ¿Qué rituales son importantes para usted al final de la vida?
- ¿Cómo responden los miembros de su cultura o grupo religioso a esta pérdida?

Objetivos vitales
- ¿Cuáles son sus objetivos vitales en este momento?
- ¿Cómo han cambiado sus objetivos debido a esta experiencia?
- ¿Puede prever lo que hará en el futuro?

Patrones del duelo familiar
- ¿Cómo abordaron usted/su familia la pérdida en el pasado?
- ¿Cuáles son las fortalezas de su familia?
- ¿Cómo han cambiado las relaciones de la familia como resultado de su pérdida?
- ¿Qué rol asume en su familia durante situaciones estresantes?

Autocuidado
- Dígame cómo se siente.
- ¿Qué está haciendo para cuidar de sí mismo ahora?
- ¿Qué le ayuda cuando se siente triste? ¿Qué no le ayuda?

Esperanza
- ¿Qué espera ahora?
- ¿Qué le ayuda a seguir manteniendo la esperanza? ¿Qué causa que pierda la esperanza?

La pérdida se produce en un contexto social; de modo que la valoración de la familia es una parte vital de la recogida de datos. Si un padre de una familia joven está muriendo, no podrá cumplir ciertos roles, causando un cambio en la estructura familiar. Cuando una persona desarrolla una discapacidad, el paciente y los miembros de la familia realinean sus roles y responsabilidades para satisfacer las nuevas demandas. Los miembros de la familia también experimentan diferentes síntomas físicos y psicológicos. Hay que valorar la respuesta de la familia a la pérdida y reconocer que algunas veces están tratando su duelo a un ritmo diferente.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Hay que utilizar el pensamiento crítico para agrupar las señales de los datos de la valoración, para identificar las características definitorias, para sacar conclusiones con respecto a las necesidades o recursos reales o potenciales del paciente, y para identificar los diagnósticos

CUADRO 36-4 SÍNTOMAS DEL DUELO NORMAL

Sentimientos
- Tristeza
- Miedo
- Ira
- Culpa o remordimiento
- Ansiedad
- Soledad
- Cansancio
- Impotencia/desesperanza
- Añoranza
- Alivio

Cogniciones (patrones de pensamiento)
- Incredulidad
- Confusión o problemas de memoria
- Problemas con la toma de decisiones
- Incapacidad para concentrarse
- Sentir la presencia del difunto

Sensaciones físicas
- Cefaleas
- Náuseas y alteraciones del apetito
- Opresión en el pecho y la garganta
- Insomnio
- Hipersensibilidad al ruido
- Sentido de despersonalización («nada parece real»)
- Sensación de falta de aliento, sensación de ahogo
- Debilidad muscular
- Falta de energía
- Boca seca

Conductas
- Llorar y suspirar frecuentemente
- Distanciarse de la gente
- Despiste
- Sueños sobre el difunto
- Mantener la habitación del difunto intacta
- Pérdida de interés en acontecimientos habituales de la vida
- Ponerse objetos que pertenecieron al difunto

de enfermería aplicables a la situación del paciente (cuadro 36-5). Además de los numerosos diagnósticos relacionados con los síntomas físicos al final de la vida, hay más diagnósticos de enfermería relevantes para los pacientes que experimentan el duelo, la pérdida o la muerte:

- Afrontamiento familiar comprometido.
- Ansiedad ante la muerte.
- Miedo.
- Disconfort.
- Negación ineficaz.
- Duelo.
- Duelo complicado.
- Riesgo de duelo complicado.
- Desesperanza.
- Dolor (agudo o crónico).
- Riesgo de soledad.
- Sufrimiento espiritual.
- Disposición para mejorar el bienestar espiritual.

La enfermera no puede hacer diagnósticos de enfermería precisos sobre la base de sólo una o dos características definitorias. Hay que repasar cuidadosamente los datos para considerar si se aplica más

CUADRO 36-5 PROCESO DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Desesperanza relacionada con deterioro de la forma física

ACTIVIDADES DE VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS
Pedir a la paciente que hable sobre su comprensión de su situación de salud.	La paciente suspira y ofrece una visión negativa de su futuro. Está dispuesta a renunciar y unirse a su difunto marido.
Observar la conducta no verbal de la paciente.	La paciente mantiene los ojos cerrados y tiene expresiones faciales y de voz tristes.
Observar las respuestas de la paciente a las opciones de atención.	La paciente no quiere la prueba programada. «No hay nada que puedan hacer.»
Valorar el nivel de actividad.	La paciente dice que no tiene ninguna energía y expresa dolor; quiere permanecer en la cama.
Observar las interacciones de la paciente con los demás.	La paciente muestra falta de interés, se comunica mínimamente y no quiere contactar con su hija todavía.

de un diagnóstico. Por ejemplo, un paciente terminal que llora a menudo, tiene arrebatos de ira y expresa tener pesadillas, evidencia tener varios diagnósticos de enfermería posibles: *dolor (agudo o crónico), afrontamiento ineficaz, duelo* o *sufrimiento espiritual.* Hay que examinar los datos disponibles, validar las asunciones con el paciente y buscar otras conductas y síntomas para validar antes de hacer un diagnóstico.

Como parte del proceso diagnóstico, hay que identificar el apropiado factor «relacionado con» para cada diagnóstico. La clarificación de los factores relacionados garantiza que la enfermera seleccione las intervenciones apropiadas. Por ejemplo, un diagnóstico de enfermería de *duelo complicado relacionado con la pérdida permanente de movilidad,* requiere diferentes intervenciones que un diagnóstico de *duelo complicado relacionado con la infertilidad después de un embarazo ectópico.*

Al identificar los diagnósticos de enfermería relacionados con la pérdida o el duelo de un paciente, la enfermera identifica a veces otros diagnósticos relacionados. Algunos pacientes que experimentan el duelo o la muerte inminente tienen diagnósticos de enfermería tales como *trastorno de la imagen corporal* o *deterioro de la movilidad física.* Un paciente que entra en la fase de agonía a menudo tiene diagnósticos relacionados con los cambios físicos, incluyendo *deterioro de la eliminación urinaria, incontinencia fecal, dolor agudo, náuseas, trastorno de la percepción sensorial* y *patrón respiratorio ineficaz.*

PLANIFICACIÓN

Las enfermeras proporcionan cuidados holísticos, físicos, emocionales, sociales y espirituales a los pacientes que experimentan el duelo, la muerte o la pérdida. La figura 36-2 ilustra las interrelaciones de los factores de pensamiento crítico durante la fase de planificación del proceso de enfermería. El uso del pensamiento crítico garantiza un plan de cuidados bien diseñado que apoya la autoestima y la autonomía del paciente incluyéndolo en el proceso de planificación. Un plan de cuidados para el paciente terminal se centra en el confort, en preservar la dignidad y calidad de vida y en proporcionar apoyo

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

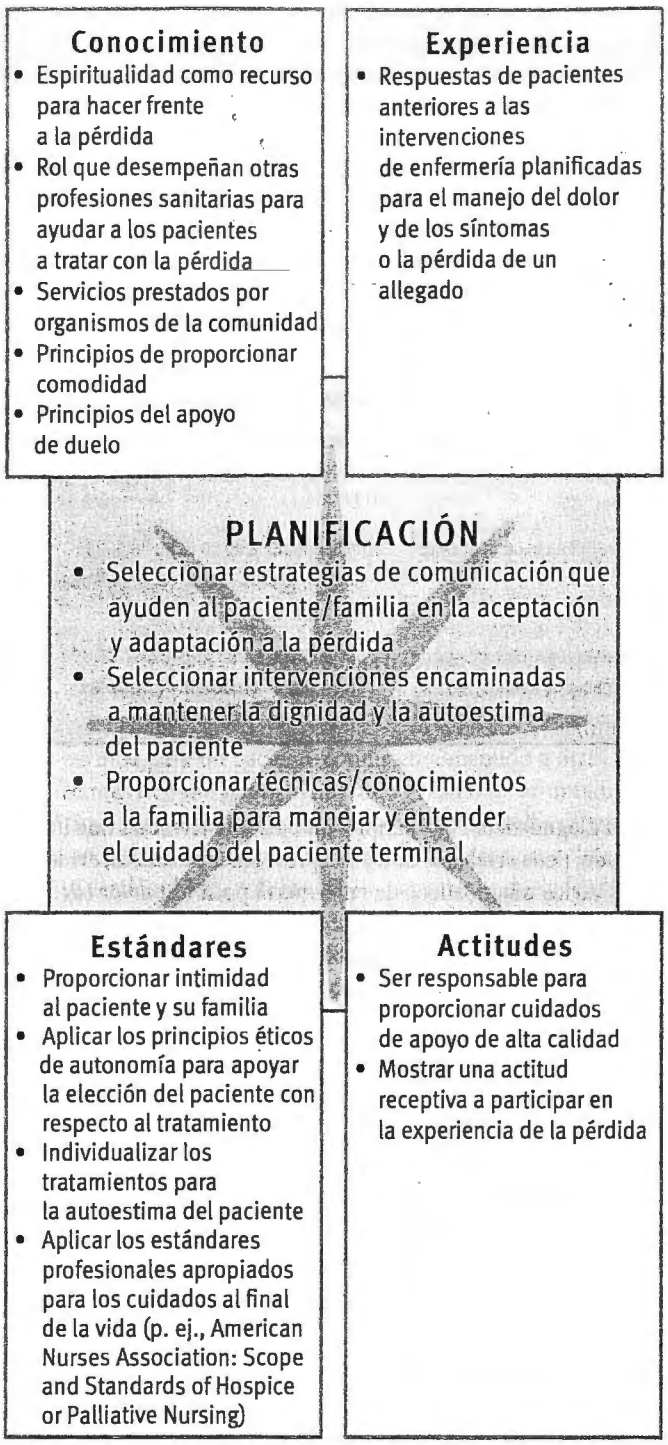


FIG. 36-2 Modelo de pensamiento crítico para la planificación de la pérdida, la muerte y el duelo.

emocional, social y espiritual a los miembros de la familia (v. Plan de Cuidados de Enfermería).

Objetivos y resultados. Durante la planificación hay que establecer objetivos realistas y los resultados esperados sobre la base de los diagnósticos de enfermería. Hay que considerar los propios recursos del paciente tales como la energía física y la tolerancia a la actividad, el apoyo familiar y el estilo de afrontamiento. Un diagnóstico de enfermería de *impotencia relacionada con el tratamiento experimental para el cáncer* con un objetivo de «el paciente podrá describir el curso previsto de la enfermedad», es realista para un paciente que pida frecuentemente aclaraciones sobre el plan de tratamiento y participe en las sesiones educativas. En cambio, un resultado esperado de «el paciente identificará un mínimo de tres habilidades de afrontamiento efectivas» es apropiado para un paciente con el mismo diagnóstico de enfermería que está sufriendo depresión a partir de los sentimientos de impotencia por someterse a un tratamiento experimental contra el cáncer.

Los objetivos del cuidado de un paciente que experimenta la pérdida pueden ser tanto a corto como a largo plazo, dependiendo de la naturaleza de la pérdida y del estado del paciente. Algunos objetivos de los cuidados de enfermería de los pacientes que se enfrentan a la pérdida o la muerte incluyen adaptarse al duelo, aceptar la realidad de una pérdida o mantener las relaciones significativas. Un objetivo posible para una mujer joven con cáncer de mama avanzado es «Mantiene un sentimiento de control», con los siguientes resultados previstos potenciales:

- La paciente participará en todas las decisiones del tratamiento.
- La paciente identificará un mínimo de tres maneras de mantener el rol parental en el cuidado de su hijo.
- La paciente comunicará un mínimo de tres efectos secundarios o problemas del tratamiento al equipo de atención sanitaria.

Establecer prioridades. Hay que animar a los pacientes y a los miembros de la familia a compartir sus prioridades del cuidado al final de la vida. Los pacientes al final de la vida o con enfermedad crónica avanzada son más propensos a querer que se satisfagan sus necesidades de confort, sociales o espirituales más que buscar curaciones médicas. Se debe dar prioridad a las necesidades físicas o psicológicas más urgentes de un paciente a la vez que se tienen en cuenta sus expectativas y prioridades. Si los objetivos de un paciente enfermo terminal incluyen el control del dolor y promover la autoestima, el control del dolor tiene prioridad cuando el paciente experimenta molestias físicas agudas. Cuando se han cubierto las necesidades de confort, entonces la enfermera aborda otros problemas importantes para el paciente y la familia. Cuando es realista que el paciente siga siendo independiente, las estrategias que fomentan su sentido de autonomía y la capacidad de funcionar de manera independiente tienen prioridad. El estado de un paciente al final de la vida cambia a menudo rápidamente; por tanto, hay que mantener una valoración permanente para revisar el plan de cuidados según las necesidades y preferencias del paciente.

Cuando un paciente tiene múltiples diagnósticos de enfermería, no es posible tratarlos todos simultáneamente. La figura 36-3 ilustra un mapa conceptual desarrollado para la Sra. Allison, una paciente mayor con un diagnóstico médico de cáncer avanzado (leucemia). Conjuntamente con su diagnóstico médico reciente, sufre problemas de salud asociados identificados en los diagnósticos de enfermería de *dolor crónico, desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades, fatiga y desesperanza.* En tal situación hay que determinar cuáles de los cuatro diagnósticos deben tener prioridad. El dolor crónico experimentado por la paciente es a menudo el primer foco. Hasta que el dolor de la paciente esté bajo control, no será posible que sienta más energía, coma bien o recupere su sentimiento de esperanza.

Trabajo en equipo y de colaboración. Según lo descrito previamente, el duelo, la pérdida y la muerte afectan a las personas física, emocional, espiritual y culturalmente. Nadie puede abordar todas estas dimensiones solo. Un equipo de enfermeras, médicos, trabajadores sociales, proveedores de atención espiritual, nutricionistas, farmacéuticos, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales, pacientes y miembros de la familia trabajan juntos para proporcionar tratamiento paliativo, atención al duelo y atención al final de la vida. Los quiromasajistas o terapeutas musicales/artísticos, que proporcionan terapias alternativas son a veces parte del equipo (v. cap. 32). Mientras cambian las necesidades de cuidados de un paciente, los miembros de equipo tienen un papel más o menos

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Desesperanza

VALORACIÓN

La Sra. Allison, una mujer de 80 años, fue traída al hospital después de que un vecino la encontrara tirada en el suelo. No podía levantarse después de haberse caído 4 horas antes. Fue ingresada en el hospital con hipotensión arterial, deshidratación y debilidad. Expresa tener dolor grave en la espalda y en los dedos del pie, que dificulta la ambulación. También ha perdido peso, tiene poco apetito y está demasiado cansada para cocinar o disfrutar de las actividades. Los análisis de sangre y la exploración física revelan que tiene un problema de salud más serio, probablemente una forma de leucemia, para la que necesita una biopsia de médula para hacer un diagnóstico médico. La Sra. Allison vive sola desde la muerte de su marido hace 2 años. Tiene la ayuda de sus vecinos y de la comunidad de la iglesia y una hija que vive fuera de la ciudad. Al entrar en la habitación la enfermera observa que la Sra. Allison parece encerrada en sí misma y llorosa. La enfermera habla con ella para recoger más información.

Actividades de valoración	*Hallazgos/Características definitorias**
Hacer preguntas abiertas. «Parece que está pasando un momento difícil. ¿Qué entiende usted sobre su situación actual?»	«Los doctores dicen que **puede ser que tenga cáncer. Encogiendo sus hombros** indica: **«no hay nada que puedan hacer. No quiero la prueba».**
Observar las conductas de la Sra. Allison y la comunicación no verbal.	La Sra. Allison **parece triste y mantiene los ojos cerrados. Llora y suspira con frecuencia.**
Valorar el dolor y el nivel de energía de la Sra. Allison.	Los **grandes dedos del pie** de la Sra. Allison **están hinchados y rojos.** Expresa dolor constante de espalda. No tiene **«ninguna energía para nada».**
Observar las interacciones de la Sra. Allison y su interés en los demás.	La Sra. Allison **no mira a la gente y no quiere hablar con su hija todavía.**
Valorar el significado de los acontecimientos recientes con la Sra. Allison e invitarla a que hable de su situación.	La Sra. Allison indica que **«es hora de dejar la vida y de estar con mi difunto marido».**

*Las **características definitorias** se muestran en negrita.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA: Desesperanza relacionada con el deterioro del estado físico.

PLANIFICACIÓN

Objetivos	*Resultados esperados (NOC)*†
La Sra. Allison analizará las prioridades y preferencias del cuidado en 1 día.	La Sra. Allison identifica las preocupaciones que causan la mayor cantidad de sufrimiento o de angustia.
La Sra. Allison se comunicará con las personas de apoyo en las próximas 12 horas.	La hija, la comunidad de la iglesia y los vecinos proporcionan cuidado auxiliar.
La Sra. Allison identificará la ayuda que necesita para vivir en su casa después del alta hospitalaria.	La Sra. Allison identifica maneras en que puede vivir en su casa con la ayuda de los demás.

†Etiquetas de la clasificación de resultados de Moorhead S y cols.: *Nursing outcomes classification (NOC)*, 4.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

INTERVENCIONES (NIC)‡	FUNDAMENTO
Presencia	
Desarrollar una relación abierta y afectiva mediante la escucha activa y el apoyo emocional.	La escucha activa da la oportunidad de que los pacientes encuentren nuevas estrategias de afrontamiento (Benzein y Saveman, 2008).
Establecer la confianza y una consideración positiva de la paciente en su duelo y sufrimiento.	Una relación de confianza disminuye los sentimientos del abandono. Creer que los demás están presentes da esperanza en el sufrimiento (Ferrell y Coyle, 2008).
Control de síntomas	
Proporcionar alivio farmacológico y no farmacológico para el dolor crónico de la espalda y del pie.	Cuando las personas se sienten relajadas y obtienen alivio de las molestias, pueden comunicar sus necesidades y recursos espirituales (Bephage, 2009).
Facilitar el duelo	
Ayudar a la Sra. Allison a identificar sus objetivos, deseos y prioridades personales. Evaluar la efectividad y promover el logro del objetivo, si procede.	Tener una orientación futura y un grado de normalidad fomenta la esperanza y el sentido de control sobre circunstancias (Innes y Payne, 2009).
Ayudar a la Sra. Allison a identificar los recursos disponibles. Iniciar las conversaciones con el equipo interdisciplinar, si procede.	La esperanza se consolida cuando uno encuentra posibilidades realistas y puede adaptarse a los desafíos de la vida (McDonald y McCallin, 2010).
Analizar las creencias, las prácticas, las necesidades y los recursos espirituales de la Sra. Allison.	Las prácticas espirituales y religiosas proporcionan estructura, un sentimiento de pertenencia y una perspectiva más positiva en los acontecimientos negativos (Ladd, 2007).

‡Etiquetas de la clasificación de intervenciones de Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM: *Nursing interventions classification (NIC)*, 5.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

(Continúa)

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

43

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Desesperanza (cont.)

EVALUACIÓN

Actuaciones enfermeras	*Respuesta del paciente/Hallazgo*	*Resultado alcanzado*
Validar la experiencia de la Sra. Allison: «Debe ser difícil enfrentarse a un cambio tan grande en la vida».	La Sra. Allison responde: «Mi vida ha cambiado, pero tengo buenos amigos y una buena hija».	La Sra. Allison muestra aceptación inicial del cambio en su estado de salud.
Utilizar la pregunta abierta: «Dígame cómo se siente ahora».	La Sra. Allison explica: «No estoy segura de lo que sucederá. Puede que no sea capaz de cuidarme mucho más tiempo, pero lo intentaré».	Puede expresar conductas de duelo normal y sentimientos de incertidumbre como resultado de la pérdida de su vida como ella la conocía.
Observar la planificación de las actividades y la conducta de la Sra. Allison con su hija y amigos.	La Sra. Allison y su hija hablan de lo que pueden hacer para que pueda estar en casa más tiempo.	Indica capacidad para hacer planes para un cambio del lugar donde la cuidan. La hija apoya los planes revisados.

MAPA CONCEPTUAL

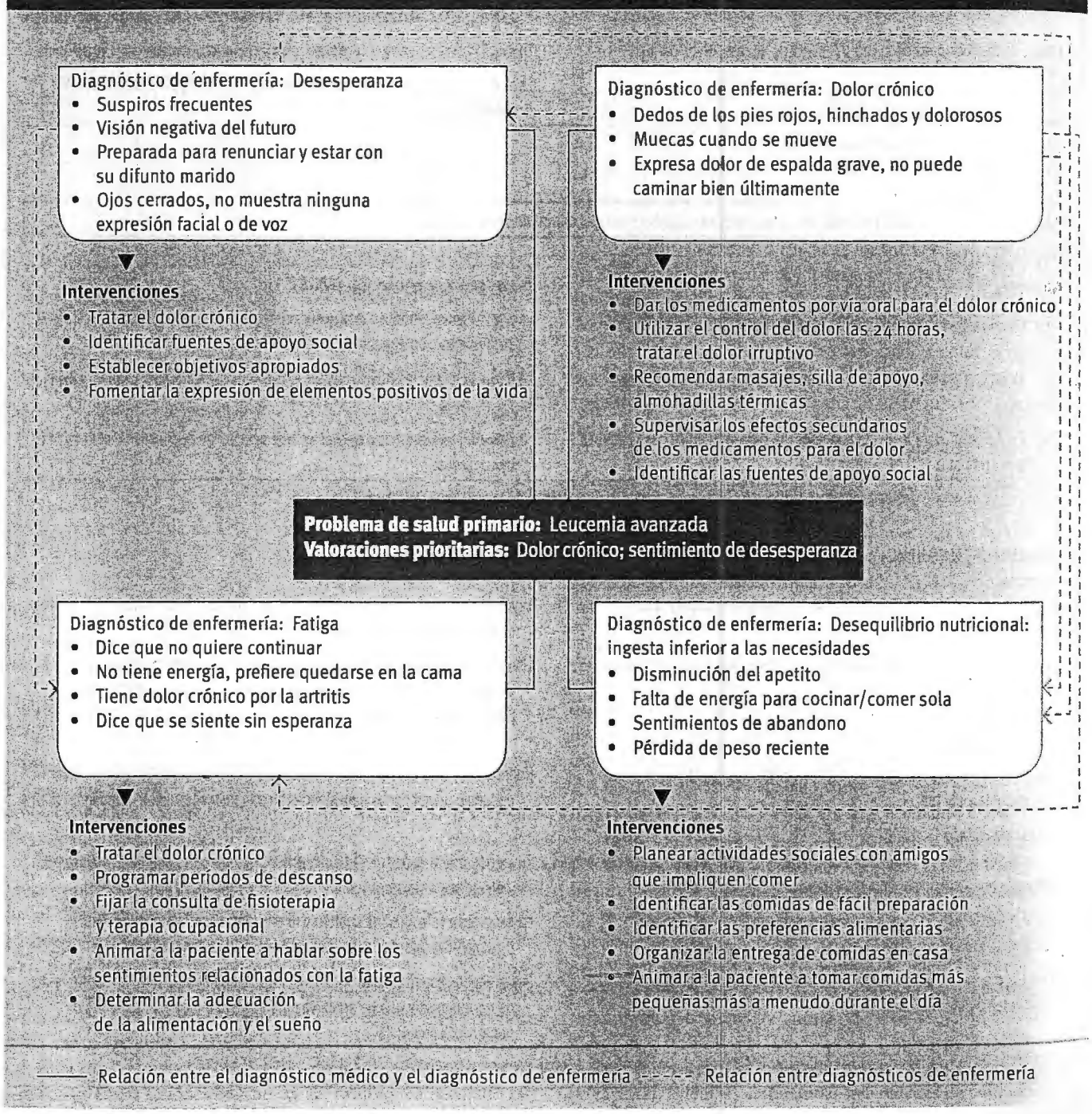


FIG. 36-3 Mapa conceptual de la Sra. Allison.

44

activo, dependiendo de las prioridades cambiantes del paciente. Los miembros del equipo se comunican regularmente para garantizar la coordinación y la efectividad de la atención.

IMPLEMENTACIÓN

Promoción de la salud. La promoción de la salud en las enfermedades crónicas graves o la muerte se centra en facilitar un afrontamiento acertado y optimizar la salud física, emocional y espiritual. Muchas personas continúan buscando y encontrando el significado incluso en circunstancias vitales difíciles. Encuentran a menudo el crecimiento personal y el entendimiento espiritual que no han experimentado previamente y necesitan apoyo familiar y de la enfermera mientras que se esfuerzan en mantener un grado de normalidad, vivir con la pérdida, tomar las decisiones de la atención sanitaria, prepararse para la muerte y adaptarse a las decepciones, a la frustración y a las ansiedades a lo largo del camino (cuadro 36-6).

Cuidados paliativos en entornos agudos y de restablecimiento. Las intervenciones para las personas que se enfrentan a enfermedades crónicas que amenazan la vida o que están al final de la vida necesitan cuidados paliativos. Los cuidados paliativos se centran en la prevención, el alivio, la reducción, o calmar los síntomas de la enfermedad o trastornos a lo largo del curso entero de una enfermedad, incluyendo el cuidado del paciente terminal y el seguimiento de la aflicción de la familia. El objetivo fundamental del cuidado paliativo es ayudar a los pacientes y a las familias a lograr la mejor calidad de vida posible. Aunque sea especialmente importante en la enfermedad avanzada o crónica, es apropiado para los pacientes de cualquier edad, con cualquier diagnóstico, en cualquier momento o en cualquier entorno.

Los pacientes que tienen enfermedades graves complicadas se benefician a menudo de los cuidados paliativos a lo largo del curso de su enfermedad, incluso mientras buscan el tratamiento para su enfermedad. A medida que los objetivos del cuidado cambian y la curación de las enfermedades se vuelve menos probable, el foco cambia a estrategias de cuidado más paliativas. Las intervenciones de cuidados paliativos no son sólo apropiadas al final de la vida. Hacer esta distinción es importante porque algunos pacientes, miembros de la familia o profesionales de atención sanitaria rechazan las intervenciones de cuidados paliativos provechosas, creyendo que el cuidado paliativo es sólo para el paciente terminal.

Cuidados del modelo hospice. Los cuidados del modelo *hospice* son una filosofía de cuidado de los pacientes terminales y de sus familias. Los cuidados *hospice* no se dan en un solo lugar sino que son un enfoque de la atención centrado en el paciente y su familia. Dan prioridad a manejar el dolor y otros síntomas del paciente; el confort; la calidad de vida, y la atención a las necesidades y recursos físicos, psicológicos, sociales y espirituales. Los pacientes aceptados en un programa de cuidados *hospice* tienen generalmente una esperanza de vida de menos de 6 a 12 meses. Los cuidados *hospice* están disponibles en el domicilio, el hospital, las instalaciones de atención prolongada o las residencias.

Muchos pacientes prefieren morir en casa en un entorno familiar, mientras que otros temen sobrecargar a sus familias o prefieren morir en un hospital o una residencia. Es importante que el equipo de cuidados paliativos sepa las preferencias del paciente. Cuando los problemas de la familia complican las alternativas, los profesionales del equipo intentan apoyar los deseos del paciente, pero también consideran qué es lo mejor para todos. A veces la complejidad y la gravedad de los síntomas de los pacientes impiden que sean atendidos en su domicilio, a pesar de la buena voluntad de la familia y los amigos de proporcionar cuidados. Los pacientes que reciben cuidados *hospice* son participantes activos en todos los aspectos del cuidado, y los cuidadores dan prioridad al cuidado según los deseos del paciente. Los objetivos del cuidado del paciente se establecen de común acuerdo, y todos los participantes entienden completamente las preferencias de atención del paciente e intentan respetarlas. Los servicios *hospice* proporcionan visitas de pésame realizadas por el personal después de la muerte del paciente para ayudar a la familia a avanzar en el proceso de duelo.

Para poder acceder a los servicios *hospice* domiciliarios, un paciente debe tener un cuidador familiar para proporcionar los cuidados cuando el paciente ya no pueda funcionar solo. La asistencia a domicilio ofrece ayuda con las necesidades higiénicas, y una enfermera coordina y controla el alivio de los síntomas. Las enfermeras que proporcionan cuidados *hospice* utilizan la comunicación terapéutica, ofrecen atención psicosocial y control experto de los síntomas, promueven la dignidad y la autoestima de los pacientes, mantienen un entorno cómodo y tranquilo, proporcionan confort espiritual y esperanza, los protegen del abandono o el aislamiento, ofrecen apoyo familiar, ayudan en la toma de decisiones éticas y facilitan el luto. Los miembros del equipo de cuidados *hospice* ofrecen accesibilidad las 24 horas y atención coordinada entre el domicilio y el hospital. Un paciente que recibe cuidados *hospice* puede entrar en el hospital para la estabilización de los síntomas o para el respiro del cuidador. A medida que se acerca la muerte del paciente, el equipo proporciona ayuda intensiva al paciente y a la familia (Hospice Foundation of America, 2010).

Utilizar la comunicación terapéutica. Hay que establecer una relación afectuosa y de confianza con el paciente y la familia usando un estilo «franco» y no pretencioso de comunicación (Galvin y

CUADRO 36-6 ENSEÑAR AL PACIENTE

Mantener el autocuidado

Objetivo

- El paciente participará en actividades para manejar los síntomas y prepararse para la muerte.

Estrategias de enseñanza

- Animar al paciente a establecer objetivos realistas y ayudarle a identificar maneras de alcanzarlos.
- Identificar las maneras en que los pacientes pueden mantener las rutinas habituales diarias que proporcionan confort y sentido de normalidad.
- Mostrar formas de tratamiento complementario que el paciente puede utilizar para el manejo de los síntomas.
- Hablar de las maneras en que el paciente puede prepararse para la muerte para mejorar su sentimiento de control sobre la planificación del final de la vida y mantener una perspectiva realista (instrucciones previas, planificación del funeral y lugar preferido para morir).
- Hablar de las necesidades del paciente de la presencia de determinadas personas de apoyo o de soledad.
- Identificar métodos para facilitar la seguridad y facilidad para manejar las actividades de la vida diaria según cambian las capacidades del paciente (dispositivos de ayuda, cuidadores en el hogar).
- Proporcionar al paciente información sobre a quién llamar para hacer preguntas o para emergencias de manera que sepa que hay apoyo constante en momentos difíciles.

Evaluación

- Pedir al paciente que describa los métodos usados para el manejo de síntomas y que evalúe su efectividad.
- Hacer que el paciente describa los deseos relacionados con la planificación del final de la vida.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Todres, 2009; Wright y cols., 2009). Las preguntas abiertas invitan a los pacientes a expandir sus pensamientos y a contar sus historias. Los pacientes generalmente dan respuestas breves (sí o no) cuando la enfermera utiliza preguntas cerradas, que limitan lo que pueden averiguar sobre la situación de un paciente. Hay que utilizar la escucha activa, aprender a estar cómoda con el silencio y utilizar estímulos (p. ej., «continúe», «dígame más») para alentar que continúe la conversación (fig. 36-4). La enfermera tiene que empatizar con el duelo del paciente; ofrecerle su presencia afectiva y transformativa y utilizar el tacto intencional y significativo (Newman, 2008).

Los sentimientos de tristeza, embotamiento, negación o ira hacen especialmente difícil hablar de estas situaciones. Por ejemplo, un paciente en duelo experimenta ira y se vuelve hostil con los miembros o los cuidadores familiares. Algunos pacientes se vuelven exigentes y acusadores. Hay que mantenerse como apoyo haciendo saber a los pacientes y los miembros de la familia que sentimientos como la ira son normales, diciendo: «Se comprende que esté molesto ahora. Sólo quiero que sepa que estoy aquí para hablar con usted si quiere». La enfermera debe invitar a los pacientes a que revelen las emociones y las preocupaciones más importantes para ellos y debe reconocer sus sentimientos y preocupaciones sin prejuicios. Si un paciente elige no compartir los sentimientos o las preocupaciones, debe expresar una voluntad de estar disponible en cualquier momento. Algunos pacientes no hablan de las emociones por razones personales o culturales, y otros dudan en expresar sus emociones por miedo a que los demás les abandonen. Si la enfermera es tranquilizadora y respetuosa de la intimidad del paciente, se desarrolla probablemente una relación terapéutica. Los pacientes a veces necesitan comenzar a resolver su duelo en privado antes de hablar de su pérdida con los demás, especialmente con los extraños.

Hay que evitar las barreras de la comunicación tales como negar el duelo de un paciente, proporcionar un consuelo falso o evitar hablar de temas delicados (v. cap. 24). Cuando la enfermera detecta que un paciente quiere hablar de algo, debe buscar el momento inmediatamente si es posible. Esto es un gran desafío si la enfermera tiene poca experiencia con pacientes terminales o está en un ajetreado entorno de cuidados agudos. Sobre todo, hay que recordar que las emociones de un paciente no son algo que la enfermera pueda «arreglar». En su lugar hay que ver la expresión emocional como una parte necesaria de la adaptación del paciente a los cambios significativos de la vida y del desarrollo de habilidades de afrontamiento efectivas. Se debe ayudar a los miembros de la familia a acceder a otros recursos profesionales. Por ejemplo, llamar a un proveedor de atención espiritual para ayudar a los pacientes y a los miembros de la familia a hablar de los asuntos difíciles relacionados con los significados, las creencias de la fe y los valores personales.

FIG. 36-4 La presencia y la escucha activa de una enfermera confirman la dignidad y la valía del paciente.

Proporcionar atención psicosocial. Los pacientes al final de la vida experimentan una variedad de síntomas psicológicos, incluyendo ansiedad, depresión, alteración de la imagen corporal, negación, impotencia, incertidumbre y aislamiento (Taylor y Ashelford, 2008). Los pacientes experimentan angustia por no saber o no ser conscientes de aspectos de su estado de salud o tratamiento. La preocupación o el miedo son comunes en muchos pacientes y aumentan a menudo su percepción de malestar y sufrimiento. Proporcionar información ayuda a los pacientes a entender su situación, el curso de su enfermedad y los beneficios y los riesgos de las alternativas de tratamiento. El sufrimiento, una respuesta social y psicológica compleja a la enfermedad, la pérdida y la muerte, va más allá de los diagnósticos psicológicos. Las enfermeras reconocen el valor y apoyan a los que sufren (Ferrell y Coyle, 2008).

Manejar los síntomas. El manejo de los múltiples síntomas experimentados normalmente por los pacientes enfermos crónicos o terminales sigue siendo un objetivo fundamental de la enfermería de cuidados paliativos. Las molestias de los síntomas, el disconfort y la angustia complican a menudo la experiencia de muerte de un paciente. A pesar de la disponibilidad de alternativas de tratamiento efectivas para el dolor, muchos pacientes sufren por el dolor evitable al final de la vida. Hay que mantener una valoración permanente volviendo a valorar el dolor y los efectos secundarios de la medicación, usar la pericia en el manejo del dolor y abogar por el cambio si el paciente no obtiene alivio con el tratamiento prescrito. Se deben aplicar los protocolos de manejo del dolor basados en la evidencia (Paice, 2010) (v. cap. 43). Es fundamental que la enfermera aprenda cómo valorar a los pacientes que están debilitados o terminales porque pierden a menudo su capacidad de comunicarse o autodefenderse (Herr y cols., 2006). Durante el proceso de la muerte empeora la función renal y hepática de los pacientes, disminuyendo el metabolismo y el aclaramiento de los fármacos y conduciendo a la necesidad de disminuir las dosis de los medicamentos para evitar toxicidades. También hay que ser consciente de que el avance de la enfermedad, la ansiedad o el delirio requiere a veces el uso de dosis más altas o de diferentes terapias farmacológicas.

Hay que estar alerta de los potenciales efectos secundarios de la administración de opioides: estreñimiento, náuseas, sedación, depresión respiratoria o mioclonías. Los miembros de la familia a menudo se preocupan por la potencial dependencia de los medicamentos opioides. No sólo la incidencia de verdadera adicción es muy baja, sino que la necesidad del paciente de alivio del dolor al final de la vida tiene prioridad. La tabla 36-2 proporciona una descripción básica de los cuidados de enfermería de los síntomas comunes experimentados al final de la vida.

Promover la dignidad y la autoestima. El sentido de dignidad incluye una autoestima positiva de la persona, una capacidad de apostar fuerte y de adquirir fortaleza desde el propio significado de la vida, sentirse valorado por los demás, y cómo uno es tratado por los cuidadores. Las enfermeras promueven la autoestima y dignidad de los pacientes respetándolos en su conjunto (es decir, como personas con sentimientos, logros y pasiones independiente de la experiencia de la enfermedad). Dar relevancia a las cosas que importan al paciente sobre el valor que se da a la persona, al mismo tiempo fortalece la comunicación entre el paciente, los miembros de la familia y la enfermera. Emplear tiempo con los pacientes mientras comparten las historias de su vida ayuda a la enfermera a conocerles mejor y facilita el desarrollo de intervenciones individualizadas. Se debe mostrar respeto por los pacientes ancianos llamándolos por sus apellidos y títulos y obteniendo su permiso para incluir a otros en las conversaciones privadas.

TABLA 36-2 Promover el confort en el paciente terminal

SÍNTOMAS	CARACTERÍSTICAS O CAUSAS	IMPLICACIONES PARA LA ENFERMERA
Dolor	Causas múltiples, dependiendo del diagnóstico del paciente.	Véase el capítulo 43 para una exposición completa del manejo del dolor.
Molestias en la piel y mucosas	Cualquier fuente de irritación de piel aumenta las molestias.	Proporcionar los cuidados de la piel según sea necesario sobre la base del confort o la preferencia del paciente. Aplicar crema a la piel; ropa de cama seca y limpia para reducir los irritantes (v. cap. 39).
Molestias en las mucosas	La respiración o la deshidratación de la boca conduce a secar las mucosas; la lengua y los labios se secan o se agrietan.	Proporcionar los cuidados de la cavidad oral, incluyendo la lengua, cada 2 a 4 horas con cepillos de dientes suaves o esponjas de espuma y usar dentífrico no abrasivo o agua. Aplicar una película fina de bálsamo de labios para la sequedad. Aplicar analgesia tópica a las lesiones orales (v. cap. 39).
Irritación corneal	Los reflejos de centelleo disminuyen cerca del fallecimiento, causando sequedad corneal.	Los lubricantes ópticos o las lágrimas artificiales reducen la sequedad corneal. El cuidado de los ojos con agua caliente quita las costras de los márgenes de los párpados.
Cansancio	Las demandas metabólicas, el estrés, los estados de la enfermedad, la disminución de la ingesta oral y de la función del corazón causan debilidad y cansancio.	Equilibrar los períodos de la actividad y del descanso según las prioridades y la hora preferida del paciente. Conservar la energía del paciente modificando el entorno (Kehl, 2008).
Ansiedad	Las molestias físicas, sociales o espirituales causan ansiedad; las causas pueden ser circunstanciales o del acontecimiento específico.	Abordar la causa subyacente; proporcionar un ambiente tranquilo y de apoyo, escucha activa; utilizar benzodiacepinas para la ansiedad aguda (Pasacreta y cols., 2010).
Náuseas	Medicamentos, dolor o disminución del flujo de sanguíneo intestinal con muerte inminente.	Administrar los antieméticos o los agentes procinéticos; suspender los medicamentos o los alimentos que causan náuseas; proporcionar los cuidados de la cavidad oral por lo menos cada 2 a 4 horas; ofrecer dieta líquida y trozos de hielo; evitar los líquidos que aumentan la acidez gástrica (Acreman, 2009).
Estreñimiento	Opioides, medicamentos y peristaltismo lento. Falta de fibra en la dieta o líquidos escasos.	Utilizar un laxante estimulante con los opioides. Hacer modificaciones dietéticas según preferencias o tolerancia; aumentar la ingesta de líquidos si se tolera (Enck, 2009).
Diarrea	Procesos de la enfermedad, tratamiento o medicaciones, e infecciones gastrointestinales (IG).	Valorar la impactación fecal. Consultar con el profesional sanitario para cambiar la medicación si se identifica como la causa. Proteger la piel con una barrera contra la humedad (Kyle, 2010).
Incontinencia urinaria	Enfermedad progresiva y disminución del nivel de conciencia.	Proteger la piel contra la irritación o la discontinuidad manteniendo las sábanas y la ropa secas. Utilizar sondas urinarias permanentes o colectores urinarios para el confort o la prevención de los problemas en la piel (Kyle, 2010).
Alteración de la nutrición	Medicamentos, depresión, disminución de la actividad y disminución del flujo sanguíneo al tracto GI; las náuseas producen anorexia.	Dar porciones más pequeñas de los alimentos preferidos por el paciente. Tratar la causa subyacente de la anorexia si el paciente todavía quiere comer. No forzar a los pacientes a comer (Acreman, 2009).
Deshidratación	El paciente está menos dispuesto o es menos capaz de mantener la ingesta oral de líquidos; tiene fiebre.	Reducir las molestias de la deshidratación; proporcionar los cuidados de la boca por lo menos cada 2 a 4 horas; dar trozos de hielo o un paño húmedo para los labios. Mantener los labios y la lengua húmedos.
Patrones de respiración inefectivos (p. ej., disnea, dificultad respiratoria)	Ansiedad; fiebre; dolor; aumento de la demanda de oxígeno; procesos de la enfermedad; y anemia, que reduce la capacidad de transportar el oxígeno.	Tratar o controlar la causa subyacente. Colocar en una postura cómoda y para la máxima excursión respiratoria, proporcionar oxígeno suplementario si conforta; reducir la ansiedad o la fiebre; y proporcionar un manejo efectivo del dolor. Utilizar el ventilador para mover el aire, estimulando el nervio trigémino en la mejilla, lo que disminuye la sensación de disnea. Administrar ansiolíticos, broncodilatadores, esteroides inhalados u opioides para suprimir la tos, facilitar la respiración y reducir la aprensión (Balkstra, 2010).
Respiración ruidosa («estertores»)	La respiración ruidosa es el sonido de las secreciones que se mueven en la vía aérea durante las fases inspiratoria y espiratoria causadas por las secreciones espesas, la disminución del tono muscular, la deglución y la tos.	Elevar la cabeza para facilitar el drenaje postural. Cambiar de posición de un lado al otro para movilizar y para drenar las secreciones. Interrumpir la ingesta oral; evitar la aspiración debido a las molestias y la inefectividad. Los medicamentos anticolinérgicos a veces son útiles (Hipp y Letizia, 2009).

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

47

Ocuparse de la apariencia física del paciente promueve la dignidad y la autoestima. La limpieza, la ausencia de olores corporales y la ropa atractiva proporcionan a los pacientes un sentimiento de valía. Al atender las funciones corporales de un paciente, se debe mostrar paciencia y respeto, especialmente después de que el paciente se convierta en dependiente. Hay que permitir que los pacientes tomen decisiones sobre cómo y cuándo realizar la higiene personal, las preferencias dietéticas y el momento para las intervenciones de enfermería. Hay que mantener informados al paciente y a los miembros de la familia sobre las actividades, las pruebas o los tratamientos diarios, sus propósitos y los efectos previstos. Se debe proporcionar intimidad durante los procedimientos de atención y ser sensible a los momentos en que el paciente y la familia necesitan estar a solas.

Mantener un entorno cómodo y tranquilo. Un entorno cómodo, limpio y agradable ayuda a los pacientes a relajarse, promueve buenos hábitos de sueño y minimiza la gravedad de los síntomas. Hay que mantener al paciente cómodo mediante cambios posturales frecuentes, cerciorándose de que la ropa de la cama está seca y controlando los ruidos ambientales innecesarios y los malos olores. Los retratos, los objetos apreciados y las tarjetas o las cartas de los miembros de la familia y de los amigos crean un ambiente familiar y confortable para el paciente que está muriendo en un entorno institucional. Se deben considerar las intervenciones no farmacológicas para aumentar el confort del paciente (Running y cols., 2008). Los miembros de la familia a menudo pueden proporcionar estas intervenciones, aumentando su sensación de estar haciendo una contribución positiva. La investigación apoya el uso del masaje suave y de los breves masajes de manos para reducir el estrés (Osaka y cols., 2009). Hay que utilizar la música de fondo preferida por el paciente, proporcionar ejercicios de visualización dirigida y atenuar las luces para proporcionar un ambiente relajado para el paciente y la familia. Las formas de terapias complementarias preferidas por el paciente ofrecen métodos no invasivos para aumentar el confort y el bienestar al final de la vida (Mariano, 2010) (v. cap. 32).

Promover el confort espiritual y la esperanza. Hay que ayudar a que los pacientes conecten con sus prácticas espirituales o su comunidad cultural. Los pacientes se sienten reconfortados cuando tienen la seguridad de que cierto aspecto de sus vidas trascenderá la muerte. Se debe recurrir a los recursos de los proveedores de atención espiritual de una institución o colaborar con los líderes y las comunidades espirituales o religiosas del propio paciente. Hacer una grabación de audio o vídeo para la familia, escribir cartas o escribir un diario garantiza a los pacientes que algo de su esencia sobrevivirá más allá de su muerte.

El concepto espiritual de esperanza adquiere especial importancia cerca del final de la vida. Las estrategias de enfermería que promueven la esperanza son a menudo bastante sencillas: la enfermera debe estar presente y proporcionar cuidados holísticos que ratifican la vida del paciente y mantienen la dignidad (Daaleman y cols., 2008). Los pacientes perciben el amor de la familia y los amigos, la fe, el establecimiento de objetivos, las relaciones positivas con los cuidadores profesionales, el humor y los recuerdos edificantes como promotores de esperanza. Las circunstancias que obstaculizan el mantenimiento de la esperanza incluyen el abandono o el aislamiento, los síntomas incontrolados o ser devaluado como persona. Los pacientes y sus familias esperan diferentes cosas a lo largo del curso de su experiencia con la enfermedad y la muerte. Algunos esperan vivir para un aniversario, sentarse al aire libre para una comida, ver a una persona importante por última vez, obtener alivio del dolor o tener una muerte tranquila. Debemos prestar atención a los cambios en las esperanzas de los pacientes y encontrar maneras de ayudarles a cumplir sus objetivos deseados.

Proteger contra el abandono y el aislamiento. Muchos pacientes con enfermedad terminal temen morir solos. Los pacientes se sienten más esperanzados cuando otros están cerca para ayudarles. Las enfermeras de las instituciones deben contestar al timbre de llamada puntualmente y controlar a los pacientes a menudo para asegurarles que alguien está a mano. Se debe considerar detenidamente si colocar o no al paciente que está en la fase de agonía en una habitación privada. Si los miembros de la familia planean permanecer con el paciente siempre o si la enfermera ha valorado que se necesita gran privacidad para el paciente y la familia, una habitación privada es lo mejor. Por otra parte, muchos pacientes aprecian poder permanecer implicados e interaccionar con los demás, lo que es posible al compartir una habitación.

Algunos miembros de la familia que tienen dificultades para aceptar la muerte inminente de un paciente lo afrontan haciendo pocas visitas. Cuando los miembros de la familia sí realizan visitas, hay que informarles del estado del paciente y compartir las percepciones o los encuentros significativos que la enfermera haya tenido con el paciente. Se deben encontrar actividades de cuidados sencillas y apropiadas para que las realice la familia como por ejemplo ofrecer alimentos, refrescar la cara del paciente, peinarle o completar un menú. La noche puede ser particularmente solitaria. Se puede sugerir que un miembro de la familia permanezca por la noche si es posible. Hay que hacer excepciones a las políticas de visitas, permitiendo que los miembros de la familia permanezcan con los pacientes que están muriendo en cualquier momento. Los miembros de la familia aprecian tener el acceso libre o proximidad a su ser querido a lo largo de sus experiencias al final de la vida. Hay que registrar su información de contacto para que la enfermera pueda localizarlos en cualquier momento.

Apoyar a la familia en duelo. En los cuidados paliativos los pacientes y los miembros de la familia constituyen la unidad de cuidados. Cuando un paciente se debilita o se acerca al final de la vida, los miembros de la familia también sufren. Describen el cuidado al final de la vida como imprevisible, aterrador y angustiante. Por otra parte, expresan que están profundamente conmovidos por sus experiencias y describen sus actividades como ratificadoras (Phillips, 2009). En estos momentos extremadamente íntimos y emocionalmente retadores, hay que ofrecer ayuda holística y centrada en el paciente, compasión y educación que incorpora el carácter único de cada paciente. A menudo los miembros de la familia se enfrentan a situaciones desafiantes y complejas mucho antes de que su ser querido esté en la fase de agonía. Los miembros de la familia que cuidan de las personas con graves enfermedades que limitan la vida necesitan atención y apoyo temprano y consistente a lo largo de la experiencia de la enfermedad y la muerte (cuadro 36-7).

Las familias expresan que valoran especialmente tener acceso a la información que necesitan para tomar las decisiones importantes (Spichiger, 2008). Hay que educar a los miembros de la familia en todos los ámbitos sobre los síntomas que probablemente el paciente experimentará y las implicaciones para los cuidados. Por ejemplo, los pacientes en los últimos días de la vida desarrollan a menudo anorexia o sienten náuseas por la comida. La enfermedad, la disminución de actividad, los tratamientos y la fatiga disminuyen las necesidades calóricas y el apetito del paciente. Los miembros de la familia, angustiados con el declive, creen a menudo que necesitan animar al paciente a comer. Forzar la alimentación o la ingesta de líquidos estresan los sistemas gastrointestinales y cardiovasculares comprometidos del paciente, generando potencialmente malestar creciente (Acreman, 2009). Hay que ayudar a las familias a cambiar su enfoque a otras actividades de ayuda durante este período.

Los miembros de la familia que han tenido poca experiencia previa con la muerte no saben qué esperar. Pueden necesitar momentos per-

CUADRO 36-7 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Satisfacción del paciente y de los miembros de la familia con los cuidados del final de la vida

Pregunta PICO: Para los pacientes que están muriendo y los miembros de su familia, ¿qué intervenciones de enfermería son las más acertadas para mejorar la satisfacción con los cuidados al final de la vida?

Resumen de la evidencia

Por encima de todo, las enfermeras se esfuerzan para obtener resultados positivos centrados en el paciente al final de la vida. Un cuerpo creciente de literatura de investigación revela lo que los pacientes y los miembros de la familia perciben importante al final de la vida (es decir, ayudar a los cuidadores a que se centren en las conductas que provocan el grado más alto de satisfacción del paciente y de la familia). Una revisión sistemática de la literatura de la investigación incluyó 21 estudios cualitativos que se centraron en las intervenciones del cuidador que los pacientes y los miembros de la familia describieron como cuidados satisfactorios. Los temas dominantes de satisfacción que emergieron en los estudios de investigación incluyen accesibilidad, coordinación de la atención, competencia, comunicación y relaciones, educación, apoyo emocional, personalización de la atención y ayuda para la toma de decisiones del paciente (Dy y cols., 2008). Otras intervenciones de enfermería importantes incluyen el manejo de síntomas y proporcionar cuidados de confort y apoyo emocional. Los pacientes y los miembros de la familia están más satisfechos cuando reciben cuidados atentos y compasivos. Las enfermeras principiantes que tienen fundamentos en prácticas de cuidados auténticas, francas y holísticas son capaces de proporcionar cuidados valiosos a los pacientes al final de la vida.

Aplicación a la práctica de enfermería

- La enfermera debe individualizar su plan de cuidados. Hay que hablar de las prioridades y las preferencias para el cuidado con los pacientes y los miembros de la familia frecuentemente.
- Proporcionar tanto tiempo como sea necesario para hablar sobre un asunto sensible, mantener el contacto y responder a las peticiones puntualmente.
- Coordinar la atención manteniendo una comunicación interdisciplinar efectiva.
- Apoyar la toma de decisiones del paciente y proporcionar ayuda al final de la vida para mantener una sensación de control.
- Proporcionar información sobre qué esperar en un nivel comprensible para el paciente.

sonales con la enfermera para compartir sus preocupaciones, preguntar alternativas de tratamiento, validar los cambios percibidos en el estado del paciente o explorar el significado posible de las conductas del paciente. Siempre que sea posible, comunicar la información del estado de declive o de la muerte inminente del paciente cuando los miembros de la familia estén juntos y puedan apoyarse unos a otros. Hay que proporcionar la información en privado y permanecer con la familia mientras sea necesario o se desee. Se debe reducir la ansiedad, el estrés o el miedo de los miembros de la familia, describiendo qué esperar a medida que se aproxima la muerte. Se deben conocer las manifestaciones comunes de la muerte inminente (cuadro 36-8), recordando que los pacientes experimentan generalmente alguno pero no todos estos cambios. No se debe intentar predecir el momento de la muerte; en su lugar hay que utilizar las valoraciones para ayudar a los miembros de la familia a anticipar lo que está sucediendo. La enfermera debe compartir sus observaciones y mediante su modelo de conducta fomentar un sentido de la paciencia, la compasión y el confort a lo largo del proceso de la muerte.

Después de la muerte hay que atender a la familia en la toma de decisiones como la notificación a una funeraria, el transporte de los

CUADRO 36-8 CAMBIOS FÍSICOS HORAS O DÍAS ANTES DE LA MUERTE

- Aumento de los períodos de sueño/falta de respuesta
- La frialdad y el color cambian en las extremidades, la nariz, los dedos
- Incontinencia intestinal o vesical
- Disminución de la diuresis; orina de color oscuro
- Inquietud o desorientación
- Disminución de la ingesta de alimentos o líquidos; incapacidad para tragar
- Congestión/aumento de las secreciones pulmonares; respiraciones ruidosas (estertores)
- Alteración de la respiración (apnea, respiración trabajosa o irregular, patrón de Cheyne-Stokes)
- Disminución del tono muscular, músculos mandibulares relajados, boca flácida
- Debilidad y cansancio

miembros de la familia y la recogida de las pertenencias del paciente. Las enfermeras son una fuente primordial de apoyo familiar. Hay que recordar que, debido a las diferentes respuestas al duelo, algunos miembros de la familia prefieren estar solos en el momento de la muerte, mientras que otros quieren estar rodeados por una comunidad de apoyo. En caso de duda sobre lo que prefiere como ayuda un miembro de la familia, la enfermera debe plantear preguntas sencillas y ofrecer sugerencias para obtener ayuda.

Con la muerte de un paciente, los miembros de la familia se benefician de los muchos recursos del equipo de atención sanitaria. Cuando el paciente elige morir en su casa, los miembros de la familia proporcionan los cuidados directos, lo que es a menudo emocionalmente estresante y físicamente agotador. En el entorno domiciliario los cuidadores familiares fatigados se benefician de los cuidados de respiro. Durante los cuidados de respiro, un paciente recibe temporalmente cuidados de otros de manera que los miembros de la familia pueden retirarse para descansar y relajarse. Las ventajas del programa *hospice* incluyen algunos días de cuidados de respiro. Hay que informar a los miembros de la familia de la atención domiciliaria, los servicios *hospice* y las opciones de servicio comunitario de manera que puedan acceder a los mejores recursos para su situación.

Ayudar en la toma de decisiones del final de la vida. Los pacientes y los miembros de la familia a menudo se enfrentan a decisiones de tratamiento complejas al final de la vida. Las decisiones que la familia a menudo tienen que tomar son: ¿Qué intervenciones médicas querría utilizar el paciente? ¿Deben detenerse los tratamientos para prolongar la vida si hay pocas posibilidades de recuperarse? ¿Se deben proporcionar nutrición e hidratación cuando un paciente está cerca de la muerte y ya no es capaz de comer? (Wainwright y Gallagher, 2007). Necesitan tiempo y explicaciones minuciosas de las enfermeras y de los demás profesionales de asistencia sanitaria para tomar decisiones (Mahon, 2010).

Las decisiones éticas difíciles al final de la vida complican el duelo de un superviviente, generan divisiones en la familia o aumentan la incertidumbre de la familia en el momento de la muerte (v. cap. 22). Cuando las decisiones éticas se manejan bien, los supervivientes alcanzan una sensación de control y experimentan que la muerte de su ser querido ha finalizado con sentido. La enfermera debe sugerir a los pacientes que comuniquen claramente sus deseos para los cuidados del final de la vida de manera que los miembros de la familia puedan actuar como sustitutos fieles cuando el paciente ya no pueda hablar por sí mismo. Las instrucciones previas a menudo disminuyen el estrés de los miembros de la familia cuando se deben tomar las decisiones al final de la vida (v. cap. 23) (Tilden y cols., 2001). Algunos pacientes y miembros de la familia confían en la

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

enfermera y otros miembros del equipo de atención sanitaria para iniciar las conversaciones con respecto a la atención al final de la vida. Las enfermeras proporcionan a menudo las alternativas que los miembros de la familia no saben que están disponibles y son defensoras de los pacientes y de los miembros de la familia al tomar las decisiones al final de la vida.

Facilitar el luto. Las enfermeras que trabajan con los miembros de la familia en duelo a menudo proporcionan atención para la aflicción después de la muerte del paciente. Las estrategias útiles para atender a las personas en duelo incluyen las siguientes:

- Ayudar al superviviente a aceptar que la pérdida es real. Analizar cómo la pérdida o la enfermedad sucedió o fue descubierta, cuándo, bajo qué circunstancias, qué le dijeron sobre ella y otros temas fácticos para reforzar la realidad del acontecimiento y ponerlo en perspectiva.
- Apoyar los esfuerzos para adaptarse a la pérdida. Utilizar un método de resolución de problemas. Hacer que los supervivientes hagan una lista de sus preocupaciones o necesidades, ayudarles a priorizar y conducirlos paso a paso a lo largo de una conversación sobre cómo proceder. Animar a los supervivientes a pedir ayuda.
- Alentar el establecimiento de nuevas relaciones. Asegurar a las personas que las nuevas relaciones no significan que estén sustituyendo a la persona que ha fallecido. Animar a que se impliquen en actividades no amenazadoras de grupos sociales (p. ej., actividades de voluntariado o eventos de la iglesia).
- Dar tiempo al duelo. Las «reacciones del aniversario» (es decir, el duelo renovado alrededor de la época de la pérdida en años posteriores) son comunes. Un retorno a la tristeza o al dolor del duelo es a menudo preocupante. Hay que reconocer abiertamente la pérdida, garantizar que la reacción es normal y animar al superviviente a recordar el pasado.
- Interpretar la conducta «normal». Estar distraído, tener dificultad para dormir o comer, y pensar que han oído la voz del difunto son conductas comunes después de la pérdida. Estos síntomas no significan que una persona tenga un problema emocional o se esté poniendo enferma. Hay que reforzar que estas conductas son normales y se resolverán con el tiempo.
- Proporcionar apoyo continuo. Los supervivientes necesitan el apoyo de una enfermera con la que han desarrollado lazos durante un período a continuación de la pérdida, especialmente en los cuidados domiciliarios o los cuidados *hospice*. La enfermera se ha convertido en «un actor» importante en el drama de la vida y la muerte del difunto y les ha ayudado en algunos momentos muy íntimos y memorables. El apego durante un tiempo después de la muerte es apropiado y curativo para el superviviente y la enfermera.
- Estar alerta de los signos de afrontamiento inefectivos, mecanismos potencialmente dañinos tales como el abuso del alcohol y de sustancias o el uso excesivo de analgésicos o de ayudas para dormir vendidas sin receta.

Cuidar después de la muerte. Las leyes federales y estatales requieren que las instituciones desarrollen políticas y procedimientos para ciertos acontecimientos que suceden después de la muerte: solicitar la donación de órganos o tejidos, realizar una autopsia, certificar y documentar el suceso del fallecimiento y proporcionar cuidados post mórtem seguros y apropiados. De acuerdo a la ley federal, un profesional especialmente entrenado (p. ej., coordinador de trasplantes o trabajador social) hace la solicitud de la donación de órganos y tejidos en el momento de cada fallecimiento. La persona que solicita la donación de órganos o tejidos proporciona información sobre quién puede dar legalmente el consentimiento, que órganos o tejidos pueden ser donados, los costes asociados y cómo la donación afecta al entierro o la incineración.

En las circunstancias extremadamente estresantes generadas por la pérdida del ser querido, los supervivientes en duelo no pueden recordar generalmente todo lo que les dicen. Las enfermeras proporcionan ayuda y refuerzan y aclaran las explicaciones que les dieron durante el proceso de solicitud. Además, comprender la fisiología de la donación de órganos es a menudo difícil para los miembros de la familia. Aunque un paciente que esté cerebralmente muerto sea declarado legalmente muerto, queda conectado a una máquina que le mantiene las constantes vitales para proporcionar a los órganos vitales sangre y oxígeno antes del trasplante. La apariencia de un cuerpo que parece vivo confunde a la familia, y necesitan ayuda para entender que las medidas de soporte vital están manteniendo solamente los órganos vitales. Los tejidos no vivos tales como la córnea, la piel, los huesos largos y los huesos del oído medio, se toman en el momento de la muerte sin mantener artificialmente las funciones vitales. Si el fallecido no ha dejado instrucciones referentes a la donación de órganos y tejidos, la familia da o niega el consentimiento en el momento de la muerte. Se deben revisar las leyes del estado sobre la recuperación de órganos y la política y procedimiento de la institución con respecto al proceso del consentimiento formal. Hay que ser consciente de que las leyes vigentes sobre a quién acercarse para la donación de órganos pueden no ser aceptables en otras culturas.

Los miembros de la familia dan el consentimiento para una autopsia (es decir, la disección quirúrgica del cuerpo después de la muerte) para determinar la causa y las circunstancias exactas de la muerte o para descubrir el curso de una enfermedad (v. cap. 23). En la mayoría de los casos un médico forense determina la necesidad de realizar una autopsia. La ley requiere a veces que una autopsia sea realizada cuando la muerte es el resultado de un acto criminal; homicidio; suicidio, o causas accidentales tales como accidentes de vehículos a motor, caídas, ingestión de drogas o muertes en las 24 horas posteriores al ingreso hospitalario. Las muertes sin supervisión o las que se producen en el lugar de trabajo o durante el encarcelamiento también requieren generalmente una autopsia (AMA, 2004).

Generalmente el médico u otro profesional de asistencia sanitaria designado solicita el permiso para la autopsia mientras que la enfermera contesta a las preguntas y apoya las decisiones de la familia. Hay que informar a los miembros de la familia de que una autopsia no deforma el cuerpo y que todos los órganos son sustituidos. Los miembros de la familia a menudo se reconfortan al saber que se puede ayudar a otros con el regalo de la donación de órganos y tejidos, o con la autopsia. Se deben respetar y honrar los deseos y las decisiones finales de la familia.

La documentación de una muerte proporciona un registro legal del suceso. La enfermera debe seguir las políticas y los procedimientos de la institución meticulosamente para proporcionar un informe clínico preciso y fiable sobre todas las valoraciones y actividades que rodean una muerte. Los médicos o los forenses firman algunos formularios médicos tales como la solicitud de la autopsia, pero la enfermera recoge y registra mucha de la información restante que rodea una muerte. Las enfermeras también suelen ser testigos o suelen delegar la firma de los formularios (p. ej., los formularios de entrega del cuerpo o de las pertenencias personales). La documentación de enfermería se vuelve relevante en la gestión de riesgos o las investigaciones legales de una muerte, subrayando la importancia de informar precisa y legalmente. La documentación también valida el éxito en alcanzar los objetivos del paciente o proporciona la justificación para cambios en el tratamiento o resultados esperados. El cuadro 36-9 enumera los elementos importantes de la documentación de los cuidados del final de la vida.

CUADRO 36-9 REGISTRO DE LOS CUIDADOS DEL FINAL DE LA VIDA

- Hora y fecha de la muerte y todas las medidas tomadas para responder a la muerte inminente
- Nombre del médico que certifica la muerte
- Personas avisadas de la muerte (p. ej., profesionales de asistencia sanitaria, miembros de la familia, equipo de donación de órganos, depósito de cadáveres, funeraria, proveedores de ayuda espiritual) y persona que viene a declarar el momento de la muerte
- Nombre de la persona que hace la solicitud de donación de órganos o tejidos
- Preparaciones especiales del cuerpo (p. ej., rituales religiosos/culturales deseados o requeridos)
- Tubos, dispositivos o vías clínicos que se quedan en o sobre el cuerpo
- Artículos personales dejados y asegurados al cuerpo
- Artículos personales dados a la familia con la descripción, fecha, hora, a quién son dados
- Localización de las etiquetas de identificación del cuerpo
- Momento del traslado y el destino del cuerpo
- Cualquier otra información relevante o petición de la familia que ayude a aclarar las circunstancias especiales

Los miembros de la familia merecen y esperan una descripción clara de lo que sucedió a su ser querido, especialmente en los casos de circunstancias repentinas, inusuales o inesperadas. Se debe dar solamente información basada en los hechos sin prejuicios, de manera objetiva y evitando compartir las propias opiniones. La ley estatal y la política de la organización regulan la distribución de la información escrita de la historia clínica, que implica generalmente una petición por escrito. Hay que seguir las pautas legales para la documentación y distribución de las historias clínicas (v. cap. 23).

Cuando un paciente muere en un entorno institucional o domiciliario, las enfermeras proporcionan o delegan los cuidados post mórtem, los cuidados de un cuerpo después de la muerte. Sobre todo, un cuerpo humano merece el mismo respeto y dignidad que una persona viva y debe ser preparado de manera coherente con las creencias culturales y religiosas del paciente. La muerte produce cambios físicos en el cuerpo muy rápidamente; por consiguiente, la enfermera debe realizar los cuidados post mórtem cuanto antes para prevenir la decoloración, el daño de los tejidos o deformidades.

Mantener la integridad de los rituales culturales y religiosos y las prácticas de luto en el momento de la muerte proporciona a los supervivientes un sentimiento de haber cumplido las obligaciones y promueve la aceptación de la muerte del paciente (cuadro 36-10). La

CUADRO 36-10 ASPECTOS CULTURALES DEL CUIDADO

Cuidados del cuerpo después de la muerte

Hay rituales culturalmente específicos y prácticas de luto que los seres queridos utilizan para alcanzar un sentido de aceptación y de paz interna y para participar en expresiones del duelo socialmente aceptadas. La propia cultura influye enormemente en qué conductas y rituales se esperan en el momento de la muerte. Las directrices institucionales y los procedimientos de cuidados del final de la vida para los pacientes de todas las culturas proporcionan estándares basados en la compasión, el mantenimiento de la intimidad y la dignidad, y respeto de las creencias y las prácticas culturales de los pacientes y de los miembros de la familia. El cuidado experto del final de la vida da un plazo de tiempo para que los pacientes y sus familias hagan los preparativos privados y públicos y terminen la comunicación inacabada. Comprender la singularidad de las expectativas culturales al final de la vida ayuda a una enfermera a saber qué preguntas hacer. Las prácticas culturales o religiosas descritas a continuación no son necesariamente exclusivas de la cultura nombrada, pero se ofrecen para proporcionar una idea de algunos asuntos culturalmente específicos que la enfermera puede encontrar en los cuidados del final de la vida.

Implicaciones para la práctica

- **Afroamericano:** Los cuidados del cuerpo después de la muerte dependen de los países de origen de los afroamericanos y del grado de aculturación norteamericana. La presencia de grupos familiares grandes de familia extensa, incluyendo la comunidad religiosa, es común en el momento de la muerte. El período de pesar es relativamente corto, con una ceremonia conmemorativa y una exposición pública del cuerpo o un velatorio antes del entierro. La donación de órganos y la autopsia son permisibles.
- **Chino:** La muerte se ve como un acontecimiento de la vida negativo, y no hay concepto de una vida futura. Los muertos son tratados con el mismo respeto que los vivos y pueden ser enterrados con alimentos y otros artefactos. Los miembros de una familia extensa permanecen generalmente con el difunto hasta 8 horas después de la muerte. El hijo o la hija mayor baña el cuerpo bajo la dirección de un pariente más viejo o de un sacerdote del templo. Creen a menudo que el cuerpo debe permanecer intacto; así la donación de órganos y la autopsia son infrecuentes (Xu Y, 2007).
- **Hispano o latino:** Honrar los valores familiares y los roles es esencial al proporcionar cuidados y tomar decisiones al final de la vida. Las personas de culturas hispanas y mexicano-americanas utilizan a menudo objetos especiales tales como amuletos o cuentas del rosario, prácticas curativas alternativas (medicina popular) y la oración. El duelo se expresa abiertamente. Los rituales religiosos y espirituales (predominantemente católico) son esenciales al final de la vida. A menudo se cree que la muerte es la voluntad de Dios (Gonzales y cols., 2008; Taxis y cols., 2008).
- **Nativos norteamericanos:** Los nativos norteamericanos abarcan varios grupos tribales con diferentes prácticas, tradiciones y ceremonias. Los Navajos tradicionales no tocan el cuerpo después de la muerte. Los cuidados del cuerpo en la gran tribu de los Navajos incluyen limpiar el cuerpo, pintar la cara del difunto, vestirlo con ropa y atar una pluma de águila para simbolizar el regreso a casa. Los dolientes también tienen un ritual de limpieza de sus cuerpos. Entierran a los muertos en la tierra natal del difunto (Hanley, 2008).
- **Islámico:** El cuerpo del difunto es ritualmente lavado, envuelto, se le llora, se ruega por él y es enterrado cuanto antes después de la muerte. Los ojos y la boca son cerrados, y la cara de los difuntos se vuelve hacia La Meca. Los musulmanes del mismo género preparan el cuerpo para el entierro. Se entierran, no se incineran los cuerpos. Las autopsias interfieren con un entierro rápido; se deben hacer las peticiones de autopsia con sensibilidad y solamente en caso de necesidad. La proximidad de los seres queridos después de la muerte es importante puesto que se cree que el alma permanece con el cuerpo hasta el entierro. La donación de órganos está permitida por algunas interpretaciones del Corán (Gatrad y Sheikh, 2008).
- **Budista:** Los budistas creen en una vida futura en la cual los seres humanos se manifiestan en diferentes formas. La muerte se prefiere en casa, y lo que una persona dice en el momento de la muerte es importante. Las personas minimizan las expresiones emocionales y mantienen generalmente una atmósfera tranquila y compasiva. Los miembros masculinos de la familia preparan el cuerpo. Los budistas recomiendan no tocar el cuerpo después de la muerte para proporcionar al fallecido una transición más suave a la vida futura. Las personas a menudo rezan mientras que tocan y se ponen de pie a la cabecera del difunto. El cuerpo no se deja solo después de la muerte. La familia y los amigos presentan los respetos después de la muerte y antes de la cremación del cuerpo (Bauer-Wu y cols., 2007).

(Continúa)

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 36-10 ASPECTOS CULTURALES DEL CUIDADO

Cuidados del cuerpo después de la muerte (cont.)

- **Hinduista:** El cuerpo se pone en el suelo con la cabeza hacia el norte. Las personas del mismo sexo manejan el cuerpo después de la muerte. No hay prohibiciones generales contra la autopsia. Los cuerpos se incineran después de la muerte para purificarlos con el fuego (Gatrad y cols., 2008).
- **Judío:** Si la familia practica el judaísmo ortodoxo, determinar si los miembros de la Sociedad Judía del Entierro van a venir al centro antes de preparar el cuerpo. Un miembro de la familia permanece a menudo con el cuerpo hasta el entierro. El entierro se produce generalmente en el plazo de 24 horas pero no en el Sabat. Algunos pero no todos los tipos de judaísmo evitan la cremación, la autopsia y el embalsamamiento (Bauer-Wu y cols., 2007).

capacidad de las familias de estar de luto de forma coherente con los valores culturales ayuda a los supervivientes a experimentar cierta previsibilidad y control en un momento de otra manera incierto y confuso. Algunas culturas consideran «familia» a algo más que una unidad biológica nuclear. Los proveedores de asistencia sanitaria necesitan entender la composición de una red familiar y saber a qué personas implicar en las decisiones y los cuidados al final de la vida.

La enfermera coordina el cuidado del paciente y de la familia durante y después de una muerte. Se deben conocer las políticas y los procedimientos aplicables para los cuidados post mórtem porque varían en los diferentes entornos o instituciones. Hay que consultar las pautas de procedimiento (cuadro 36-11) de las actividades estándares para los cuidados del cuerpo después de la muerte.

EVALUACIÓN

A través de los ojos del paciente. El éxito del proceso de evaluación depende parcialmente del vínculo que la enfermera haya creado con el paciente. Es más probable que los pacientes compartan las expectativas personales o sus deseos si la enfermera genera una relación de confianza con ellos. Debe referirse a los objetivos y los resultados previstos establecidos durante la fase de planificación para determinar la efectividad de las intervenciones de enfermería. Las respuestas y las opiniones de un paciente de la efectividad de las intervenciones determinan si el plan de cuidados existente es efectivo o si se necesitan diferentes estrategias. Por ejemplo, si el objetivo es hacer que el paciente comunique un sentimiento de esperanza a los miembros de la familia, hay que evaluar la comunicación y las conductas verbales y no verbales buscando señales relacionadas con las expresiones de esperanza. Hay que continuar evaluando el progreso del paciente, la efectividad de las intervenciones y las interacciones del paciente y la familia. Incluso cuando un paciente no está solicitando atención relacionada específicamente con una pérdida, hay que estar alerta de los signos y síntomas del duelo. Ellos proporcionan los criterios para evaluar si un paciente está afrontando una pérdida y cómo está avanzando en el proceso del duelo. El pensamiento crítico garantiza que el proceso de evaluación refleje exactamente la situación del paciente y los resultados deseados (fig. 36-5).

CUADRO 36-11 PAUTAS DE PROCEDIMIENTO

Cuidados del cuerpo después de la muerte

Consideraciones de la delegación

Las técnicas de los cuidados del cuerpo después de la muerte se pueden delegar al personal auxiliar de enfermería (AE). Las enfermeras a menudo encuentran significativo ayudar a cuidar a un paciente después de la muerte y asistir al AE siempre que sea posible. Hay que instruir al AE para:

- Contactar con la enfermera para todas las preguntas y procedimientos relacionados con las solicitudes de donación de órganos/tejidos y de autopsia.
- Alertar a la enfermera ante las preguntas de los miembros de la familia relacionadas con la forma de morir o las actividades después de la muerte.

Equipamiento

Toallas de baño, manopla de baño, lavabo, tijeras, kit de amortajar con las etiquetas identificativas, ropa de cama, formularios de registros.

1. Confirmar que el médico certificó la muerte y registrar el momento de la muerte y las medidas tomadas.
2. Determinar si el profesional de asistencia sanitaria solicitó una autopsia. Se requiere una autopsia para las muertes que se producen bajo ciertas circunstancias.
3. Validar el estado de la solicitud de donación de órganos o tejidos. Dada la naturaleza compleja y delicada de tales peticiones, solamente el personal especialmente preparado hace las solicitudes. Mantener la sensibilidad a las creencias personales, religiosas y culturales en este proceso.
4. Identificar al paciente utilizando dos identificadores (p. ej., nombre y fecha de nacimiento o nombre y número de identificación) según la política de la institución. Comparar los identificadores con la información de la historia clínica del paciente.
5. Proporcionar cuidados de enfermería sensibles y dignos al paciente y la familia.
   a. Elevar el cabecero de la cama cuanto antes después de la muerte para prevenir la decoloración de la cara.
   b. Recoger las muestras solicitadas.
   c. Preguntar si la familia desea participar en la preparación del cuerpo. Ofrecerse a disponer compañía de apoyo para la familia (líder religioso del paciente/la familia, personal de atención espiritual o especialista en pérdidas) durante la preparación del cuerpo.
   d. Preguntar por las peticiones de la familia sobre la preparación del cuerpo tal como usar ropa especial u objetos religiosos. Ser consciente de que las prácticas personales, religiosas o culturales determinan si afeitar o no el vello facial masculino. Obtener permiso antes de afeitar una barba.
   e. Quitar todo equipo, tubos y vías permanentes. Darse cuenta de que la autopsia o la donación de órganos plantea a menudo excepciones a la retirada; por lo que hay que consultar la política de la institución en estas situaciones.
   f. Limpiar el cuerpo a fondo, manteniendo los estándares de seguridad para los fluidos corporales y la contaminación cuando está indicado. Peinar el cabello del paciente o poner las pelucas personales.
   g. Cubrir el cuerpo con una sábana limpia, poner la cabeza en una almohada y dejar los brazos sin cubrir si es posible. Cerrar los ojos manteniéndolos cerrados suavemente; dejar las dentaduras en la boca para mantener la forma facial; cubrir cualquier signo de trauma corporal.
   h. Preparar y limpiar el entorno, eliminar el mal olor de la habitación si es necesario y atenuar las luces.
   i. Ofrecer a los miembros de la familia la opción de ver el cuerpo y preguntar si quieren que les acompañe la enfermera u otras personas de apoyo. Honrar y respetar las elecciones individuales.

CUADRO 36-11 PAUTAS DE PROCEDIMIENTO

Cuidados del cuerpo después de la muerte

j. Animar a los dolientes a decir adiós a su manera: palabras, tacto, canto, rituales religiosos u oraciones.
k. Proporcionar intimidad y una atmósfera tranquila. Valorar si los miembros de la familia necesitan o desean la presencia de la enfermera en ese momento. Si la enfermera se va, decirles cómo localizarla.
l. Determinar qué objetos personales permanecen con el cuerpo (p. ej., anillo de bodas o símbolo religioso) y proporcionar otros objetos personales a los miembros de la familia. Registrar la hora, la fecha, la descripción de los objetos cogidos y quién los recibió. Guardar cualquier artículo que se deje accidentalmente y entrar en contacto con la familia para más instrucciones.
m. Aplicar las etiquetas de identificación y el sudario según la política de la institución antes de transportar el cuerpo. Seguir los procedimientos de seguridad para las precauciones con los fluidos corporales o problemas de contaminación.
n. Terminar el registro en la sección narrativa de las notas (v. cuadro 36-9).
o. Mantener la intimidad y la dignidad al transportar el cuerpo a otro lugar; cubrir el cuerpo o la camilla con una sábana limpia

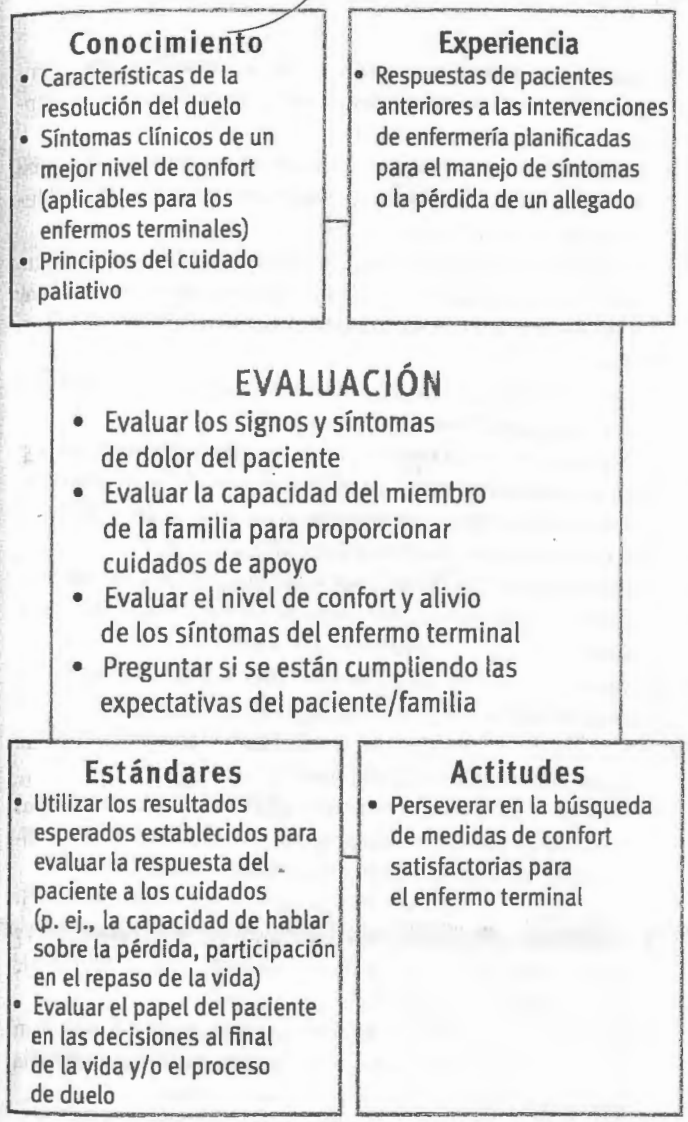


FIG. 36-5 Modelo de pensamiento crítico para la evaluación de la pérdida, la muerte y el duelo.

Resultados del paciente. Las preguntas siguientes ayudan a la enfermera a validar el logro de los objetivos y las expectativas del paciente:

- ¿Qué es lo más importante que puedo hacer por usted en este momento?
- ¿Se están abordando a tiempo sus necesidades?
- ¿Está obteniendo la atención que esperaba?
- ¿Quiere que le ayude de otro modo?
- ¿Tiene una petición específica que no haya satisfecho?

Especialmente en entornos de atención domiciliaria, la enfermera debe incluir a los miembros de la familia en el proceso de evaluación. Los resultados a corto y largo plazo que señalan la recuperación de una familia de la pérdida orientan la evaluación de la enfermera. Los resultados a corto plazo que indican la efectividad de las intervenciones en el duelo incluyen hablar de la pérdida sin sentirse abrumado, mejorar el nivel de energía, normalizar los patrones de sueño y alimentarios, reorganización de los patrones de vida, mejora de la capacidad de tomar decisiones y encontrar más fácil estar alrededor de otras personas. Los logros a largo plazo incluyen la recuperación del sentido del humor y de los patrones de vida normales, renovar o tener nuevas relaciones personales, y la disminución del dolor interior.

Importancia del autocuidado de las enfermeras

La enfermera no puede proporcionar cuidados a los demás completamente comprometidos y compasivos cuando se siente agotada o no se siente cuidada por sí misma. Las enfermeras también sufren el duelo y la pérdida. Muchas veces, incluso antes de que una enfermera tenga la ocasión de recuperarse de una situación emocionalmente agotadora, se encuentra en otra historia humana difícil. Las enfermeras en los entornos de cuidados agudos a menudo son testigos del sufrimiento prolongado y concentrado diariamente, lo que conduce a tener sentimientos de frustración, ira, culpabilidad, tristeza o ansiedad. Los estudiantes de enfermería expresan inicialmente sentirse vacilantes e incómodos en sus primeros encuentros con un paciente terminal e identifican sentimientos de tristeza, ansiedad y malestar (Allchin, 2006). La exposición frecuente, intensa o prolongada al duelo y la pérdida pone a las enfermeras en riesgo de cansancio emocional. El cansancio emocional, descrito como el agotamiento físico, emocional y espiritual que resulta de ver sufrir a los pacientes, conduce a una disminución de la capacidad de demostrar compasión o de empatizar con las personas que sufren (Bush, 2009).

Para evitar los extremos de llegar a involucrarse excesivamente en el sufrimiento de los pacientes o de separarse de ellos, las enfermeras desarrollan estrategias de autocuidado para mantener el equilibrio. La autorreflexión, un elemento del pensamiento crítico, sirve como herramienta útil cuando la enfermera se siente abrumada. Por ejemplo, hay que preguntarse si la propia tristeza se relaciona con el cuidado de un paciente o con una experiencia sin resolver y perturbadora de la propia vida personal. Hablar con los amigos, con un proveedor de atención espiritual o con una compañera cercana ayuda a la enfermera a reconocer su propio duelo y a reflexionar sobre el significado del cuidado de los pacientes terminales. Las estrategias creativas ayudan a afrontar la pérdida de un paciente al que se ha unido la enfermera. La enfermera a veces cierra el proceso haciendo una visita al tanatorio o acudiendo al funeral o escribiendo una

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

carta de condolencia a la familia. Las técnicas de control del estrés (v. cap. 37) ayudan a restaurar su energía y a disfrutar del cuidado de los pacientes. A veces las enfermeras eligen trabajar temporalmente en entornos menos agotadores emocionalmente.

Es más probable que las enfermeras que practican el autocuidado experimenten un crecimiento profesional y personal y que encuentren el significado de su trabajo. Hay que cuidar la propia salud física comiendo bien, haciendo ejercicio, involucrándose en actividades de relajación, riéndose y durmiendo suficientemente. Para promover la salud emocional, hay que participar en actividades que tranquilizan tales como la meditación, las reflexiones diarias de agradecimiento, la respiración profunda, caminar o escuchar música (Showalter, 2010). Las actividades para la autotrascendencia (consciencia espiritual) incluyen escribir un diario, compartir historias, reconocer las propias contribuciones positivas y los dones únicos, y conectar con uno mismo (Hunnibell y cols., 2008). Debido a las demandas permanentes de los cuidadores profesionales, hay que establecer límites en lo que se hace y pasar tiempo disfrutando de las actividades preferidas (fig. 36-6). Hay que prestar atención a las personas que nos sostienen.

La investigación indica que las enfermeras mantienen la esperanza y una perspectiva positiva cuando tienen recursos adecuados para cuidar de los pacientes, creen que están marcando una diferencia y se sienten apoyadas por los miembros del equipo (Duggleby y Wright, 2007). Recibir el reconocimiento por las muchas maneras en las que las enfermeras hacen contribuciones valiosas a la calidad de vida de los pacientes contribuye enormemente a la satisfacción profesional (Perry, 2009). Hay que cultivar las relaciones laborales y aprender a pedir y a aceptar ayuda. Las estrategias creativas en el lugar de trabajo y las ofertas formativas proporcionan a las enfermeras la oportunidad de curar, de recuperar el equilibrio y de reconocimiento personal (Parsons, 2009).

Hay que recordar que cuidar de personas gravemente enfermas y moribundas da la oportunidad de encontrar el significado y la importancia de ser enfermera. La enfermera aprende de la valentía de sus pacientes, encuentra la alegría y la belleza de la vida, y se hace más abierta a los demás. Los mismos estudiantes de enfermería que sufren malestar en sus primeras experiencias con la muerte, también observan que reflexionan sobre esas experiencias más allá de sus prácticas clínicas y pueden identificar ventajas personales y profesionales de su experiencia (Allchin, 2006).

FIG. 36-6 Las enfermeras toman parte en el autocuidado para mantener el equilibrio necesario para el cuidado compasivo. (Cortesía de Bill Branson, National Cancer Institute.)

PUNTOS CLAVE

- Al atender a pacientes que han sufrido una pérdida, hay que facilitar el proceso de duelo ayudando a los supervivientes a sentir la pérdida, a expresarla y a avanzar en su duelo.
- La pérdida sucede de muchas formas, sobre la base de los valores y las prioridades aprendidos dentro del ámbito de influencia de una persona (es decir, familia, amigos, religión, sociedad y cultura).
- El tipo y la percepción de la pérdida influyen en cómo una persona experimenta el duelo.
- La muerte es difícil para la persona en fase terminal y la familia de la persona, los amigos y los cuidadores.
- Los teóricos describen el duelo en etapas, tareas y procesos emprendidos por los supervivientes para superar su pesar y adaptarse a la vida con una pérdida.
- Los supervivientes avanzan y retroceden en una serie de etapas y/o de tareas muchas veces, que se extienden posiblemente durante un largo período de tiempo.
- Las personas en duelo utilizan su propia y única historia, contexto y recursos para darle sentido a sus experiencias de pérdida. Hay que escuchar cómo los pacientes comparten la experiencia a su manera.
- El conocimiento de los tipos de duelo ayuda a las enfermeras a identificar las intervenciones apropiadas.
- El desarrollo de una persona, las estrategias de afrontamiento, el estatus socioeconómico, las relaciones personales, la naturaleza de la pérdida y las creencias culturales y espirituales influyen en la manera en que perciben y responden al duelo.
- Las intervenciones de enfermería implican reforzar los mecanismos de afrontamiento acertados de los pacientes e introducir nuevos métodos de afrontamiento cuando sea necesario.
- Valorar los deseos del paciente terminal y la familia para los cuidados del final de la vida, incluyendo el lugar preferido para la muerte, el nivel de intervención deseado y las expectativas para el control del dolor y los síntomas.
- Se debe establecer una presencia afectiva y utilizar estrategias efectivas de comunicación para animar a los pacientes a compartir hasta el punto en que se encuentren cómodos.
- Los cuidados paliativos permiten que los pacientes tomen decisiones más informadas, logren un mejor alivio de los síntomas y tengan una calidad de vida mayor a lo largo de la experiencia de la enfermedad o la muerte.
- Los cuidados basados en el movimiento *hospice* no se dan en un solo lugar, sino que es una filosofía de atención centrada en la familia y la persona completa al final de la vida.
- Hay que practicar el autocuidado, pedir y aceptar ayuda, y reflexionar sobre el significado de las experiencias enfermeras del cuidado del paciente terminal y la familia.

BIBLIOGRAFÍA

Acreman S: Nutrition in palliative care, *Br J Commun Nurs* 14(10):127, 2009.

American Association of Colleges of Nursing (AACN) and City of Hope National Medical Center: *End-of-Life Nursing Education Consortium (ELNEC) -Core*, Duarte, Calif, 2008, The Associations.

American Medical Association (AMA): *Autopsy: life's final chapter*, 2004, http://ukhealthcare.uky.edu/publications/healthsmart/healthsmart_autopsy.pdf. Accessed November 6, 2011.

American Nurses Association (ANA): *Scope and standards of hospice and palliative nursing practice*, Atlanta, 2007, ANA.

Balkstra C: Dyspnea. In Matzo M, Sherman D, editors: *Palliative care nursing: quality care at the end of life*, ed 3, New York, 2010, Springer Publishing Co.

Bauer-Wu S, et al: Spiritual perspectives and practices at the end of life: a review of the major world religions and application to palliative care, *Indian J Palliat Care* 13(2):53, 2007.

Bephage G: Promoting spiritual comfort in palliative care settings, *Nurs Residential Care* 11(9):463, 2009.

Betcher D: Elephant in the room project: improving caring efficacy through effective and compassionate communication with palliative care patients, *Medsurg Nurs* 19(2):101, 2010.

Bowlby J: *Attachment and loss*: vol 3, *Loss, sadness and depression*. New York, 1980, Basic Books.

Bush N: Compassion fatigue: are you at risk? *Oncol Nurs Forum* 26(1):24, 2009.

Herdman, T H. ed y Katisuni, S. ed (2015)Nanda International Inc: Diagnósticos enfermeros definiciones y clasificación 2015-2017.Parte 2. Capitulo 1 y 2. Barcelona : Elsevier

En esta parte presentamos unos capítulos dirigidos a estudiantes y profesores, así como a las enfermeras clínicas. En la página web existe material suplementario que complementa el material presentado en estos capítulos.

Susan Gallagher-Lepak, RN, PhD

Este capítulo proporciona una revisión breve sobre la terminología de los diagnósticos enfermeros así como el proceso diagnóstico. Es una introducción básica al diagnóstico enfermero: qué es, cuál es su rol dentro del proceso enfermero, una introducción a la relación entre la valoración y el diagnóstico, así como al uso del diagnóstico enfermero.

T. Heather Herdman, RN, PhD, FNI y Shigemi Kamitsuru, RN, PhD, FNI

Este capítulo se refiere a la importancia de la valoración enfermera para la consecución de un diagnóstico preciso en la práctica clínica.

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS DE LOS DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

Susan Gallagher-Lepak, RN, PhD

Los cuidados de salud son proporcionados por diferentes profesionales de la salud, incluyendo enfermeras, médicos y fisioterapeutas, por nombrar sólo algunos. Esto es cierto tanto en hospitales como en otros entornos a lo largo del continuum de cuidados (p. ej., centros de salud, cuidados domiciliarios, centros de larga estancia, centros religiosos, prisiones). Cada disciplina de salud aporta su cuerpo de conocimientos único al cuidado del paciente. De hecho, a menudo sólo un único cuerpo de conocimientos es citado como característica definitoria de una profesión.

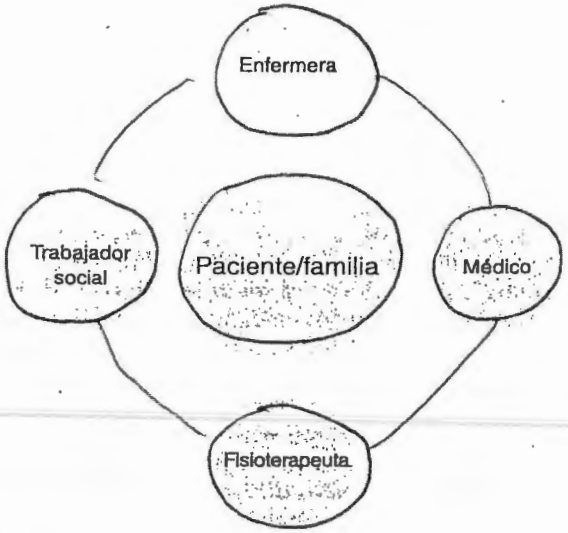
En ocasiones se produce colaboración y superposición entre los profesionales que proporcionan los cuidados (fig. 1.1). Por ejemplo, un médico en un centro hospitalario puede prescribir una orden para un paciente que indique que debe andar dos veces al día. El fisioterapeuta se focalizará, entonces, en los músculos principales y los movimientos necesarios para andar. En cambio, la enfermera poseerá una visión holística del paciente, incluyendo el equilibrio y la fuerza muscular relacionada con la marcha, así como la confianza y la motivación. El trabajo social puede estar involucrado con la cobertura de la aseguradora para el equipo necesario.

Cada profesión dentro del ámbito de la salud tiene una manera de describir **«qué»** sabe de la profesión y **«cómo»** actúa. Una profesión puede tener un lenguaje común que se usa para describir y codificar su conocimiento. Los médicos tratan enfermedades y usan la taxonomía de Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE-10, para representar y codificar los problemas médicos que tratan. Los psicólogos, psiquiatras y otros profesionales de la salud tratan desórdenes mentales y usan el Manual de Diagnósticos y Estadísticas de Enfermedades Mentales, DSM-V. Las enfermeras tratan las respuestas humanas a los problemas de salud y/o procesos vitales y usan la taxonomía de NANDA International, Inc. (NANDA-I) de diagnósticos enfermeros. La taxonomía de diagnósticos enfermeros y el proceso diagnóstico usando esta taxonomía serán descritos más adelante.

La taxonomía II de NANDA-I proporciona un modo de clasificar y categorizar áreas de responsabilidad enfermera (p. ej., focos diagnósticos).

NANDA International, Inc. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación 2015-2017.
Décima edición. Editado por T. Heather Herdman y Shigemi Kamitsuru.
© 2014 NANDA International Inc. Publicado en 2014 por Jonh Wiley & Sons, Ltd.
Sitio web complementario: www.wiley.eom/go/nursingdiagnoses

Ejemplo de equipo de salud colaborativo



Contiene 235 diagnósticos enfermeros agrupados en 13 dominios y 47 clases. Un dominio es una «esfera de conocimiento»; ejemplos de dominios en la taxonomía II de NANDA-I son: nutrición, eliminación/intercambio, actividad/reposo o adaptación/tolerancia al estrés (Merriam-Webster, 2009). Los dominios están divididos en clases (grupos que comparten atributos comunes).

Las enfermeras tratan con respuestas a afecciones de salud/procesos vitales de personas, familias, grupos y comunidades. Dichas respuestas son el objeto principal del cuidado enfermero y constituyen el círculo adscrito a enfermería en la figura 1.1. Un diagnóstico enfermero puede focalizar en un problema, o en un estado de promoción para la salud o en un riesgo potencial (Herdman, 2012):

Diagnóstico enfermero focalizado en el problema: juicio clínico en relación con una *respuesta humana no deseada* de una persona, familia, grupo o comunidad, a una afección de salud/proceso vital.
Diagnóstico enfermero de riesgo: juicio clínico en relación con la *vulnerabilidad de una persona, familia, grupo o comunidad para desarrollar una respuesta humana no deseada* a una afección de salud/proceso vital.
Diagnóstico enfermero de promoción de la salud: juicio clínico en relación con *la motivación y el deseo* de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de salud humano. Estas respuestas se expresan por una disposición para mejorar los comportamientos específicos de salud y pueden ser utilizados en cualquier estado de salud. Las respuestas de promoción de la salud se pueden dar en una persona, familia, grupo o comunidad.

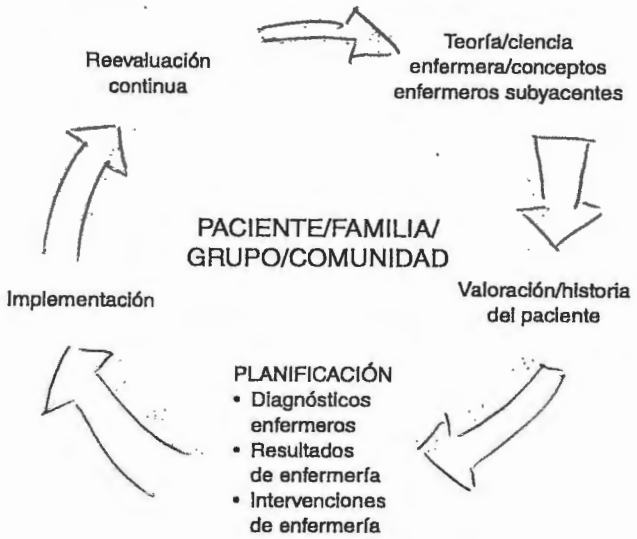
Aunque limitados en número, en la taxonomía II de NANDA-I también se pueden encontrar **síndromes.** Un síndrome es un juicio clínico en relación con un *conjunto de diagnósticos enfermeros* específicos que aparecen de manera conjunta y que se tratan de forma más correcta conjuntamente a través de intervenciones similares. Un ejemplo de un síndrome es el *síndrome de dolor crónico* (00255). El dolor crónico es recurrente o persistente, ha tenido una duración de al menos tres meses y ha afectado significativamente al funcionamiento diario o al bienestar. Este síndrome se diferencia del dolor crónico en que el dolor crónico tiene un impacto significativo en otras respuestas humanas y, por tanto, incluye otros diagnósticos como son *trastorno del patrón del sueño* (00198), *aislamiento social* (00053), *fatiga* (00093) o *deterioro de la movilidad física* (00085).

¿CÓMO DIAGNOSTICA UNA ENFERMERA? (O UN ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA

El proceso de enfermería incluye la valoración, el diagnóstico enfermero, la planificación, el establecimiento de objetivos, las intervenciones y la evaluación (fig. 1.2). Las enfermeras usan la valoración y el juicio clínico para formular hipótesis, o explicaciones, sobre la presencia de problemas reales

FIGURA 1.2 *El proceso de enfermería modificado*

De T.H. Herdman (2013). Manejo de casos empleando diagnósticos de enfermería de NANDA International. [Case Management using NANDA International nursing diagnosis] XXX CONGRESO FEMAFEE 2013. Monterey, México. (Español.)



© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

o potenciales, riesgos y/u oportunidades de promoción para la salud. Todos estos pasos requieren conocimientos sobre los conceptos subyacentes de la ciencia enfermera antes de que los patrones puedan ser identificados en los datos clínicos o de que se puedan formular diagnósticos precisos.

Comprender los conceptos enfermeros

El conocimiento de los conceptos clave, o de los focos de los diagnósticos enfermeros, es necesario antes de comenzar la valoración. Algunos ejemplos de conceptos críticos importantes para la práctica clínica enfermera incluyen respiración, eliminación, termorregulación, bienestar físico, autocuidado e integridad tisular. La comprensión de estos conceptos permite a la enfermera la identificación de patrones en los datos así como la identificación de diagnósticos precisos. Áreas clave de comprensión junto con el concepto de dolor, por ejemplo, incluyen las manifestaciones del dolor, teorías del dolor, poblaciones de riesgo, conceptos fisiopatológicos relacionados (p. ej., fatiga, depresión) y la gestión del dolor. Se necesita una comprensión completa de los conceptos clave así como de la diferenciación de los diagnósticos. Por ejemplo, a fin de comprender la hipotermia o la hipertermia una enfermera debe en primer lugar comprender los conceptos fundamentales de la estabilidad térmica y de la termorregulación. Cuando se analizan problemas que pueden suceder en relación con la *termorregulación* la enfermera se enfrentará en primer lugar a los diagnósticos de *hipotermia* (00006) (o riesgo de), *hipertermia* (00007) (o riesgo de), pero también *riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal* (00005) y *termorregulación ineficaz* (00008). La enfermera debe recoger un número significativo de datos, pero sin una comprensión suficiente de los conceptos fundamentales sobre la estabilidad térmica y la termorregulación, los datos necesarios para la diagnosis precisa pueden ser omitidos y los patrones en los datos de la valoración pueden pasar desapercibidos.

Valoración

La valoración implica la recogida de información subjetiva y objetiva (p. ej., signos vitales, entrevista con el paciente/familia, examen físico) y revisión de la información en la historia del paciente. Las enfermeras recogen, asimismo, información sobre las fortalezas (para identificar oportunidades de promoción de la salud) y riesgos (áreas que las enfermeras pueden prevenir o problemas potenciales que pueden posponer). La valoración puede basarse en una teoría de enfermería en concreto, como la desarrollada por la Hermana Callissta Roy, Wanda Horta o Dorothea Orem, o en un marco teórico para la valoración como los patrones funcionales de Marjory Gordon. Estos marcos proporcionan una forma de clasificar grandes cantidades de datos en un número manejable de patrones relacionados de categorías de datos.

El fundamento de los diagnósticos enfermeros es el razonamiento clínico. El razonamiento clínico se requiere para distinguir los datos que son normales de los que no lo son, agrupar datos relacionados, reconocer datos que faltan, identificar inconsistencias en los datos y realizar inferencias (Alfaro-Lefebre, 2004). El juicio clínico es «una interpretación o conclusión sobre las necesidades, preocupaciones o problemas de salud de un paciente, y/o la decisión de tomar algún tipo de acción al respecto (o no)» (Tanner, 2006, p. 204). Los aspectos esenciales pueden ser evidentes de forma precoz en la valoración (p. ej., alteración en la integridad tisular, soledad) y permitir a la enfermera iniciar el proceso diagnóstico. Por ejemplo, un paciente puede informar de la presencia de dolor y/o mostrar agitación mientras se sujeta una parte del cuerpo. La enfermera reconocerá el malestar del paciente basándose en la información del paciente y/o las conductas de dolor. Las enfermeras expertas pueden identificar rápidamente grupos de pistas clínicas a partir de los datos de la valoración y avanzar rápidamente hacia el diagnóstico enfermero. Las enfermeras noveles requieren un proceso más secuencial para determinar el diagnóstico enfermero apropiado.

Diagnóstico enfermero

Un diagnóstico enfermero es un juicio clínico en relación con una respuesta humana a una afección de salud/proceso vital, o vulnerabilidad para esa respuesta, de una persona, familia, grupo o comunidad. Un diagnóstico enfermero contiene típicamente dos partes: 1) descriptor o modificador y 2) foco del diagnóstico o concepto clave del diagnóstico (tabla 1.1). Existen algunas excepciones en las cuales un diagnóstico enfermero es solamente una palabra como *fatiga* (00093), *estreñimiento* (00011) y *ansiedad* (00146). En estos diagnósticos el modificador y el foco están inherentes en el mismo término.

Las enfermeras diagnostican problemas de salud, estados de riesgo y disposición para la promoción de la salud. Los diagnósticos que focalizan en el problema no deberían ser entendidos como más importantes que los diagnósticos de riesgo. Algunas veces un diagnóstico de riesgo puede ser el diagnóstico de máxima prioridad para un paciente. Un ejemplo puede ser un paciente con el diagnóstico enfermero de *dolor crónico* (00113), *sobrepeso* (00233), *riesgo de deterioro de la integridad cutánea* (00047) y *riesgo*

Tabla 1.1 *Partes de la etiqueta de un diagnóstico enfermero*

MODIFICADOR	FOCO DIAGNÓSTICO
Ineficaz	Limpieza de las vías aéreas
Riesgo de	Sobrepeso
Disposición para mejorar	Conocimiento
Deterioro	Memoria
Ineficaz	Afrontamiento

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Términos clave de un vistazo

Término	Breve descripción
Diagnóstico enfermero	Problema, fortaleza o riesgo identificado para un paciente, familia, grupo o comunidad
Característica definitoria	Signo o síntoma (pista objetiva o subjetiva)
Factor relacionado	Causa o factor contribuyente (factor etiológico)
Factor de riesgo	Determinante (aumenta el riesgo)

de caídas (00155), que ha sido ingresado recientemente en una unidad de enfermería. Aunque el *dolor crónico* y el *sobrepeso* son diagnósticos focalizados en el problema, su *riesgo de caídas* debería ser el diagnóstico prioritario, sobre todo en la adaptación al nuevo entorno. Esto sería especialmente oportuno cuando se identifican factores relacionados de riesgo en la valoración (p. ej., dificultades en la visión, dificultades en la marcha, antecedentes de caídas y aumento de la ansiedad en el traslado).

Cada diagnóstico posee una etiqueta y una definición clara. Es importante mencionar que con sólo la etiqueta o con una lista de etiquetas no es suficiente. Es crucial que las enfermeras conozcan las definiciones de los diagnósticos que utilizan de forma más frecuente. Además necesitan saber los «indicadores diagnósticos» —los datos que se usan para diagnosticar y diferenciar un diagnóstico de otro—. Estos indicadores diagnósticos incluyen características definitorias y factores relacionados o factores de riesgo (tabla 1.2). Las **características definitorias** son pistas o inferencias observables que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico (p. ej., signos o síntomas). Una valoración que identifica la presencia de un determinado número de características apoya la precisión del diagnóstico enfermero. Los **factores relacionados** son un componente integral de todos los diagnósticos enfermeros focalizados en el problema. Los factores relacionados son etiologías, circunstancias, hechos o influencias que tienen algún tipo de relación con el diagnóstico enfermero (p. ej., causa, factor contribuyente). Los factores relacionados se hallan frecuentemente en la revisión de la historia del paciente. Siempre que sea posible, las intervenciones enfermeras deberían dirigirse a estos factores etiológicos de manera que se eliminen las causas subyacentes al diagnóstico enfermero. Los **factores de riesgo** son factores del entorno, fisiológicos, psicológicos, genéticos o elementos químicos que aumentan la vulnerabilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad a sufrir un evento no saludable.

Un diagnóstico enfermero no necesariamente debe contener todos los tipos de indicadores diagnósticos (p. ej., características definitorias, factores relacionados y/o factores de riesgo). Los diagnósticos enfermeros focalizados en problemas contienen características definitorias y factores relacionados. Los diagnósticos de promoción de la salud generalmente contienen únicamente características definitorias, aunque pueden usarse factores relacionados si ello mejora la comprensión del diagnóstico. Solamente los diagnósticos de riesgo contienen factores de riesgo.

Un formato comúnmente utilizado cuando se aprenden diagnósticos enfermeros incluye _____ [diagnóstico enfermero] relacionado con _____ [causa/factores relacionados] manifestado por _____ [síntomas/características definitorias]. Por ejemplo, *limpieza ineficaz de las vías aéreas* relacionada con *exceso de mucosidad y asma* manifestado por *disminución de los sonidos respiratorios bilaterales, crepitantes en el lóbulo izquierdo y tos persistente, inefectiva*. Dependiendo del dosier electrónico de salud de cada institución, el «relacionado con» y «manifestado por» puede que no esté incluido en el sistema electrónico. Esta información, sin embargo, debería ser reconocible en la valoración y recogida en la historia del paciente, ya que proporciona fundamento para el diagnóstico enfermero. Sin estos datos es imposible verificar la precisión diagnóstica, y esto pone en entredicho la calidad del cuidado enfermero.

Planificación / Intervención

Una vez que los diagnósticos han sido identificados deben jerarquizarse con la finalidad de identificar las prioridades de cuidados. Deben identificarse los diagnósticos enfermeros de alta prioridad (p. ej., necesidades urgentes, diagnósticos con un alto nivel de congruencia con las características definitorias, factores relacionados o factores de riesgo) con la finalidad de que los cuidados puedan ser dirigidos a la resolución de dichos problemas, o a la disminución de la gravedad o riesgo de su aparición (en el caso de los diagnósticos de riesgo).

Los diagnósticos enfermeros se usan para identificar los resultados apropiados de cuidados y planificar las intervenciones específicas de enfermería de manera secuencial. Un resultado de enfermería se refiere a una conducta medible o a una percepción demostrada por una persona, familia, grupo o comunidad en respuesta a una intervención enfermera (Center for Nursing Classification [CNC], n.d.). La Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) es un sistema que puede ser usado para seleccionar medidas de resultados relacionadas con diagnósticos enfermeros. Las enfermeras, a menudo, y de manera incorrecta, pasan directamente de los diagnósticos enfermeros a las intervenciones sin considerar los resultados deseados. En lugar de ello, los resultados deben ser identificados antes de determinar las intervenciones. El orden de este proceso es similar a la planificación de un viaje por carretera. Simplemente entrar en el coche y conducir puede llevar a la persona a algún lugar, pero ese lugar puede no ser al que la persona deseaba realmente ir. Es mejor tener primero una localización clara en la cabeza (resultado) y más tarde escoger una ruta (intervención) para llegar hasta la localización deseada.

Una intervención se define como «cualquier tratamiento, basado en el juicio clínico y el conocimiento, que una enfermera administra para mejorar los resultados del paciente/cliente» (CNC, n.d.). La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) es una taxonomía completa de intervenciones, basada en la evidencia, que las enfermeras realizan en diversos

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

entornos de salud. Usando el conocimiento enfermero, las enfermeras llevan a cabo intervenciones tanto independientes como interdisciplinarias. En estas intervenciones interdisciplinarias, el trabajo de las enfermeras se superpone a los cuidados proporcionados por otros profesionales de la salud (p. ej., médicos, terapeutas respiratorios, fisioterapeutas). Por ejemplo, la gestión de la glucosa en sangre es un concepto importante para las enfermeras, *riesgo de nivel de glucemia inestable* (00179) es un diagnóstico enfermero y las enfermeras implementan intervenciones para tratar esta afección. En comparación, la *diabetes mellitus* es un diagnóstico médico, pero las enfermeras proporcionan intervenciones tanto independientes como interdisciplinarias a las personas que padecen diabetes y que presentan diferentes tipos de problemas o estados de riesgo. Consulten el modelo tripartito de Kamitsuru de la práctica enfermera (fig. 5.2) en la p. 122.

Evaluación

Un diagnóstico enfermero «proporciona las bases para la selección de las intervenciones de enfermería para conseguir los resultados sobre los cuales la enfermera tiene responsabilidad» (Herdman, 2012). El proceso de enfermería frecuentemente se describe como una evolución paso a paso, pero en realidad la enfermera puede ir hacia delante y hacia atrás durante su desarrollo. Las enfermeras se mueven entre la valoración y el diagnóstico enfermero, por ejemplo cuando se recogen datos adicionales y se agrupan en patrones significativos y se evalúa la precisión del diagnóstico. Igualmente, la eficacia de las intervenciones y la consecución de los resultados identificados se evalúan de manera continua cuando se valora el estado del paciente. La evaluación debe realizarse, finalmente, en cada paso del proceso, así como una vez que el plan de cuidados ha sido implementado. Algunas cuestiones a tener en cuenta incluyen: «¿qué datos puedo haber olvidado? ¿Estoy haciendo un juicio inadecuado? ¿Estoy seguro de este diagnóstico? ¿Necesito consultar con alguien que posea mayor experiencia? ¿He confirmado el diagnóstico con la persona/familia/grupo/comunidad? ¿Los resultados establecidos son apropiados para este paciente en este entorno, dada la realidad de la afectación del paciente y los recursos disponibles? ¿Las intervenciones están basadas en la evidencias provenientes de la investigación o en la tradición (p. ej., "lo que hacemos siempre")?».

El uso del diagnostico enfermero

Esta descripción de los fundamentos de los diagnósticos enfermeros, aunque dirigida principalmente a estudiantes de enfermería y enfermeras que se inician en el aprendizaje de los diagnósticos, puede beneficiar a todas las enfermeras, ya que destaca aspectos críticos en el uso de los diagnósticos enfermeros y proporciona ejemplos de áreas en las que se puede producir un diagnóstico poco preciso. Un área que necesita continuo énfasis,

por ejemplo, es el proceso de relacionar el conocimiento de los conceptos enfermeros subyacentes con la valoración y finalmente con el diagnóstico enfermero. La comprensión de la enfermera de los conceptos clave (o de los focos diagnósticos) dirige tanto el proceso como la interpretación de los datos de la valoración. Relacionado con lo anterior, las enfermeras diagnostican problemas, estados de riesgo y disposición para la promoción de la salud. Cualquiera de estos tipos de diagnóstico puede ser el diagnóstico (o diagnósticos) prioritario, y es la enfermera quien efectúa este juicio clínico.

Al representar el conocimiento de la ciencia enfermera, la taxonomía proporciona la estructura para un lenguaje estandarizado con el que comunicar los diagnósticos enfermeros. Usando la terminología NANDA-I (los diagnósticos), las enfermeras pueden comunicarse entre ellas y con profesionales de otras disciplinas de la salud sobre «cuál» es la singularidad de la enfermería. El uso de los diagnósticos enfermeros en nuestras interacciones con los pacientes/familias puede ayudarles a comprender las cuestiones sobre las cuales las enfermeras se centran y a implicarse en su propio cuidado. La terminología proporciona un lenguaje compartido para las enfermeras para resolver problemas de salud, estados de riesgo y disposición para la promoción de la salud. Los diagnósticos enfermeros de NANDA International se usan internacionalmente, están traducidos a 16 idiomas. En un mundo cada vez más globalizado y electrónico, NANDA-I permite además a las enfermeras implicadas en la investigación comunicar los fenómenos de interés para enfermería a través de trabajos y en conferencias de una manera estandarizada, avanzando así en la ciencia enfermera.

Los diagnósticos enfermeros están revisados por expertos, y son remitidos para su aceptación/revisión a NANDA-I por enfermeras de la práctica, formadoras e investigadoras de todo el mundo. Tanto los envíos como las revisiones de nuevos diagnósticos no han cesado de crecer en número en los últimos 40 años de la terminología NANDA-I. Los envíos continuos (y las revisiones) a NANDA-I reforzarán el enfoque, la extensión y la evidencia que apoya la terminología.

Breve resumen del capitulo

Este capítulo describe los tipos de diagnósticos enfermeros (p. ej., focalizado en el problema, de riesgo, de promoción de la salud, de un síndrome), así como los pasos del proceso de enfermería. El proceso de enfermería se inicia con la comprensión de los conceptos subyacentes de la ciencia enfermera. A continuación se realiza la valoración, que incluye la recogida y agrupación de datos en patrones significativos. Los diagnósticos enfermeros, un paso subsiguiente en el proceso de enfermería, incluyen el juicio clínico sobre las respuestas humanas a afecciones de salud o procesos vitales, o la vulnerabilidad respecto de esa respuesta por parte de una persona, familia, grupo o comunidad. Los componentes del diagnóstico enfermero han sido revisados en este capítulo, incluyendo la etiqueta, la definición y los indicadores diagnósticos (p. ej., características definitorias y factores relacionados

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

o factores de riesgo). Dado que la valoración de un paciente generará típicamente un determinado número de diagnósticos enfermeros, éstos necesitan ser priorizados, lo cual nos llevará a la provisión de los cuidados. Los siguientes pasos críticos en el proceso de enfermería incluyen la identificación de los resultados esperados y las intervenciones enfermeras. La evaluación se realiza en cada paso del proceso enfermero y también al final del mismo.

Preguntas frecuentes sobre los diagnósticos enfermeros

¿Los diagnósticos enfermeros son distintos de los diagnósticos médicos? (p. 122).
¿Cuántas características definitorias necesito para formular un diagnóstico enfermero? (p. 118).
¿Cuántos factores relacionados necesito usar cuando estoy diagnosticando? (p. 118).
¿Cuántos diagnósticos enfermeros necesito para cada paciente? (p. 115).
¿Cómo sé qué diagnóstico enfermero es el más preciso? (p. 120).
¿Cómo se revisan o se añaden diagnósticos enfermeros a NANDA-I? (p. 461).

*Las respuestas a estas y otras preguntas se hallan en el capítulo 5, Preguntas frecuentes (pp. 105-130).

Referencias bibliográficas

Alfaro-Lefebre, R. (2004). Critical thinking and clinical judgment: A practical approach to outcome-focused thinking (4th ed.). St. Louis: Saunders Elsevier.

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association, acceso desde dsm.psychiatryonline.org

Center for Nursing Classification & Clinical Effectiveness (CNC), University of Iowa College of Nursing (n.d.) Overview: Nursing Interventions Classification (NIC). Recuperado de http://www.nursing.uiowa.edu/cncce/nursing-interventions-classification-overview, consultada el 13 de marzo de 2014.

Center for Nursing Classification & Clinical Effectiveness (CNC), University of Iowa College of Nursing (n.d.). Overview: Nursing Outcome Classification (NOC). Recuperado de http://www.nursing.uiowa.edu/cncce/nursing-outcomes-classification-overview, consultada el 13 de marzo de 2014.

Herdman, T. H. (ed.) (2012) NANDA International. Nursing diagnoses: Definitions and classification, 2012–2014. Ames, IA: Wiley-Blackwell.

Herdman, T. H. (2013). Manejo de casos empleando diagnósticos de enfermería de la NANDA International. [Case management using NANDA International nursing diagnoses]. XXX CONGRESO FEMAFEE 2013. Monterrey, México. (Español.)

Merriam-Webster (2009). Merriam-Webster's collegiate dictionary (11th ed.). Springfield, MA: Merriam-Webster.

Tanner, C.A. (2006). Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. Journal of Nursing Education, 45(6), 204–211.

CAPÍTULO 2
De la valoración al diagnóstico

T. Heather Herdman, RN, PhD, FNI y Shigemi Kamitsuru, RN, PhD, FNI

La valoración es el primer paso del proceso enfermero y el más crítico. Si este paso no se maneja de manera adecuada, las enfermeras perderán el control sobre las siguientes etapas del proceso enfermero. Sin una valoración enfermera apropiada no puede haber diagnóstico enfermero, y sin el diagnóstico no se pueden identificar intervenciones enfermeras independientes. La valoración no debería realizarse meramente para rellenar espacios de un formulario o una pantalla de ordenador. Si todo esto les suena, ¡es el momento de echarle un nuevo vistazo al propósito de la valoración!

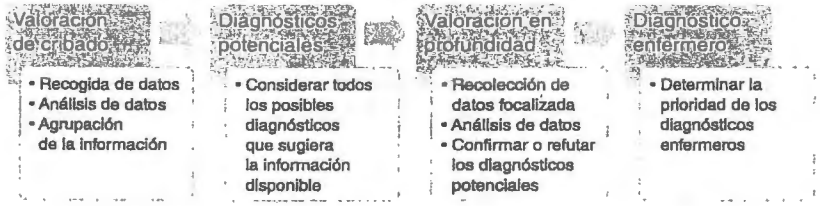
¿Qué ocurre durante la valoración enfermera?

Durante las etapas de valoración y diagnóstico del proceso enfermero las enfermeras recogen datos del paciente (o la familia/grupo/comunidad), procesan los datos para convertirlos en información y organizan la información en categorías significativas de conocimiento, también conocidas como diagnósticos enfermeros. La valoración proporciona la mejor oportunidad a las enfermeras para establecer una relación terapéutica eficaz con el paciente. En otras palabras, la valoración es una actividad tanto intelectual como interpersonal.

Como se puede ver en la figura 2.1, la valoración implica múltiples etapas, el objetivo de las cuales son los diagnósticos y la priorización de dichos diagnósticos, que más tarde constituirán la base del tratamiento enfermero. Probablemente esto suene como un proceso largo y complejo y, francamente, ¿quién dispone de tiempo para todo ello?; en el mundo real, a menudo estamos obligados a llevar a cabo algunas de estas etapas en un suspiro. Por ejemplo, si una enfermera ve un paciente sujetándose la parte inferior del abdomen y haciendo muecas, probablemente puede interpretar de inmediato que el paciente experimenta *dolor agudo* (00132). Por tanto, el paso desde la recogida de datos (observación de la conducta del paciente) hasta la determinación del diagnóstico potencial (p. ej., *dolor agudo*) ocurre en un segundo. Sin embargo, este diagnóstico identificado

NANDA International, Inc. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación 2015-2017.
Décima edición. Editado por T. Heather Herdman y Shigemi Kamitsuru.
© 2014 NANDA International Inc. Publicado en 2014 por Jonh Wiley & Sons, Ltd.
Sitio web complementario: www.wiley.com/go/nursingdiagnoses

Figura 2.1 *Etapas en el paso de la valoración al diagnóstico*



tan rápidamente puede no ser el adecuado, o puede no ser el de más alta prioridad para el paciente. Llegar a este punto toma su tiempo.

Por lo tanto, ¿cómo puede diagnosticar de una forma precisa? Solamente avanzando hasta la siguiente etapa de valoración en profundidad —y con el uso apropiado de los datos obtenidos durante esa valoración— puede asegurar la precisión en el diagnóstico. El paciente puede realmente estar experimentando *dolor agudo*, pero sin la valoración en profundidad no existe ninguna manera de que la enfermera sepa que el dolor está relacionado con cólicos intestinales y diarrea. Este capítulo proporciona conocimientos fundamentales sobre qué hacer con todos esos datos que ha recogido. Después de todo, ¿para qué preocuparse de recoger datos si después no los va a usar?

En la siguiente sección revisaremos cada una de las etapas del proceso que nos llevan desde la valoración hasta el diagnóstico. Pero antes, dediquemos unos minutos a discutir el propósito, porque la valoración no es simplemente una tarea que las enfermeras deban completar realmente necesitamos comprender cuál es su propósito de manera que podamos entender cómo se aplica a nuestro rol profesional como enfermeras.

¿Por qué deben valorar las enfermeras?

Las enfermeras necesitan valorar a los pacientes desde el punto de vista de la disciplina enfermera para poder diagnosticar de forma precisa y proporcionar cuidados eficaces. ¿Qué es la «disciplina enfermera»? Para decirlo de manera simple, es el cuerpo de conocimientos que comprende la ciencia de la enfermería. Diagnosticar un paciente basándose en su diagnóstico médico o en la información médica no es ni recomendable ni seguro en el proceso diagnóstico. Una conclusión tan sumamente simplificada puede llevarnos a intervenciones inapropiadas, a un aumento de los días de estancia y a reingresos innecesarios.

Recuerde que las enfermeras diagnostican respuestas humanas reales o potenciales a afecciones de salud/procesos vitales, o vulnerabilidad hacia esa respuesta —el foco aquí es «las respuestas humanas»—. Los seres humanos son complejos, no respondemos a la misma situación de la misma manera. Esas respuestas se basan en muchos factores: genéticos, fisiológicos, afectaciones de la salud y experiencias pasadas con la salud/lesiones.

Sin embargo, las respuestas también están influenciadas por la cultura del paciente, la etnia, creencias religiosas/espirituales, sexo/género y educación familiar. Esto significa que las respuestas humanas no se identifican de manera sencilla. Si asumimos que, sencillamente, todos los pacientes con un diagnóstico médico determinado responden de determinada manera, podemos tratar afecciones (y por tanto usar el tiempo enfermero y otros recursos) que no existen, mientras que obviamos otras que realmente necesitarían nuestra atención.

Es posible que existan relaciones estrechas entre algunos diagnósticos enfermeros y algunas afecciones médicas; sin embargo, actualmente no poseemos suficientes evidencias científicas para relacionar de forma definitiva todos los diagnósticos enfermeros con diagnósticos médicos concretos. Por ejemplo, no hay manera de identificar la capacidad del paciente para la vida independiente diaria o la disponibilidad/calidad del apoyo familiar, basándonos en un diagnóstico médico de infarto de miocardio u osteoporosis. Tampoco podemos asumir que todos los pacientes con un determinado diagnóstico médico responderán de la misma manera: todos los pacientes que han experimentado una mastectomía no han experimentado un *trastorno de la imagen corporal* (00118), por ejemplo. Así pues, la valoración enfermera y el posterior diagnóstico deberían estar guiados desde el punto de vista de la disciplina enfermera.

Desgraciadamente, en su práctica, probablemente observe enfermeras que asignan o «escogen» un diagnósticos antes de haber valorado al paciente. ¿Qué es lo que está mal en esta vía hacia el diagnóstico? Como ejemplo, una enfermera podría completar un plan de cuidados basado en el diagnóstico de *ansiedad* (00146) para un paciente que debe someterse a cirugía, antes incluso de que el paciente ingrese en la unidad o sea evaluado. Las enfermeras que trabajan en unidades quirúrgicas tratan muchos pacientes preoperatorios, y esos pacientes se hallan en numerosas ocasiones muy ansiosos. Esas enfermeras pueden saber que la enseñanza preoperatoria es una intervención eficaz en la reducción de la ansiedad.

Por tanto, asumir una relación entre los pacientes preoperatorios y la ansiedad puede ser útil en la práctica. Sin embargo, la afirmación «los pacientes preoperatorios padecen ansiedad» puede no ser aplicable a todos los pacientes (es una hipótesis), por tanto debe ser validada con todos y cada uno de ellos. Esto es especialmente cierto, ya que la ansiedad es una experiencia subjetiva —aunque podemos pensar que el paciente parece ansioso, o podemos esperar que lo esté, solamente él puede realmente decirnos si se *siente* ansioso—. En otras palabras, la enfermera puede comprender cómo se siente el paciente solamente si el paciente le habla de sus sentimientos, por tanto, la *ansiedad* es un diagnóstico enfermero enfocado en el problema que requiere datos subjetivos del paciente. Lo que parece ser ansiedad, puede en realidad, ser *temor* (00148) o *afrontamiento ineficaz* (00069); sencillamente no podemos saberlo hasta que valoremos y validemos nuestros hallazgos. Así, antes de que la enfermera diagnostique a un paciente es absolutamente necesaria una valoración minuciosa.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

La valoración del cribado

Existen dos tipos de valoración: cribado y en profundidad. Mientras que ambos requieren recogida de datos, responden a diferentes propósitos. La valoración de cribado es la fase inicial de recogida de datos, y es probablemente la más fácil de completar. La valoración en profundidad es más focalizada, capacitando a la enfermera para explorar la información identificada en el cribado inicial y para buscar claves adicionales que puedan confirmar o refutar los diagnósticos enfermeros potenciales.

NO ES UNA SIMPLE CUESTIÓN DE «RELLENAR LOS ESPACIOS EN BLANCO»

Algunas escuelas y organizaciones de salud proporcionan a las enfermeras un formulario estandarizado —en papel o en el dosier electrónico de salud— que debe ser completado para cada paciente en un período de tiempo específico. Por ejemplo, los pacientes ingresados en el hospital deben tener esta valoración completada en las 24 horas posteriores al ingreso. Los pacientes que son visitados en un ambulatorio pueden necesitar la valoración antes de ser visitados por el proveedor de cuidados primarios (p. ej., un médico o una enfermera especializada). Algunas organizaciones tienen herramientas que facilitan el cumplimiento de una valoración basada en una teoría o modelo de enfermería concreto (p. ej., El Modelo de Adaptación de Roy), la revisión de los sistemas corporales o algún otro método de organizar los datos que deben ser recogidos.

La ejecución de la valoración de cribado requiere competencias específicas para la cumplimentación precisa de los procedimientos que conducirán a la obtención de los datos y requiere un alto nivel de habilidades en comunicación interpersonal. Los pacientes se deben sentir seguros y confiar en la enfermera para encontrarse cómodos contestando preguntas personales o proporcionando respuestas, especialmente si sienten que sus respuestas podrían no ser «normales» o «aceptadas».

Decimos que la valoración de cribado inicial debería ser la fase más fácil ya que, de alguna manera, es, inicialmente, un proceso de «rellenar los espacios en blanco». El formulario requiere la temperatura del paciente, por tanto la enfermera toma la temperatura y registra el dato en el formulario de valoración. El formulario requiere que se recoja información sobre el sistema cardíaco del paciente y la enfermera completa todos los espacios en blanco del formulario que hacen referencia a este sistema (frecuencia cardíaca, ritmo, presencia de murmullo, pulsos podales, etc.).

Sin embargo, una valoración apropiada requiere mucho más que este cribado inicial. Obviamente, cuando la enfermera revisa los datos recogidos durante su valoración y empieza a reconocer los diagnósticos potenciales, necesitará recoger nuevos datos que la ayuden a determinar si existen otras respuestas humanas que sean de interés, que indiquen riesgo para el paciente, o que sugieran oportunidades de promoción de la salud. La enfermera también querrá identificar la etiología o los factores precipitantes de las

áreas de interés. Es posible que estas cuestiones no estén incluidas en profundidad en el formulario de valoración de la organización porque, sencillamente, ¡no existe una manera de incluir todas las posibles cuestiones que puede ser necesario preguntar para todas las posibles respuestas humanas!

Marco para la valoración

Tomemos un momento para considerar el tipo de marco que apoya una valoración enfermera minuciosa. Para obtener un diagnóstico enfermero preciso, así como unos cuidados del paciente seguros, se debería usar un marco de valoración enfermero basado en la evidencia. Este marco debería también representar la disciplina del profesional que lo usara: en este caso, el formulario de valoración debería representar el conocimiento de la disciplina enfermera.

¿Deberíamos usar la taxonomía II de NANDA-I como marco de valoración?

Algunas veces existe confusión sobre las diferencias entre la taxonomía II de NANDA-I de los diagnósticos enfermeros y el marco de valoración de los Patrones Funcionales de Salud de Gordon (PFS) (1994). La taxonomía II de NANDA-I se desarrolló sobre la base del trabajo de Gordon; por eso los dos marcos parecen similares. Sin embargo, su propósito y funciones son completamente diferentes. (V. caps. 3 y 4 para información más específica sobre la taxonomía II de NANDA-I).

El único propósito de la taxonomía II de NANDA-I es clasificar/categorizar los diagnósticos enfermeros. Cada dominio y clase están definidos de manera que el marco ayude a la enfermera a localizar un diagnóstico enfermero en la taxonomía. Por otro lado, el marco de PFS fue desarrollado científicamente para estandarizar la estructura de la valoración enfermera (Gordon, 1994). Éste, guía la recogida de la historia enfermera así como el examen físico, y proporciona ítems para la valoración como también una estructura para la organización de los datos de la valoración. Además, la secuencia de los 11 patrones proporciona un flujo eficiente y eficaz para la valoración enfermera.

Tal y como se especifica en la declaración de posicionamiento de NANDA-I (2010), el uso de un marco de valoración basado en la evidencia como los PFS de Gordon es altamente recomendable para la obtención de diagnósticos enfermeros precisos así como para garantizar la seguridad de los cuidados del paciente. La taxonomía II de NANDA-I no está pensada para ser usada como marco de valoración.

Análisis de datos

La segunda fase en el proceso es la conversión de los datos en información. Su propósito es ayudarnos a considerar qué significado pueden tener los datos que recogimos en la valoración de cribado, o ayudarnos a identi-

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

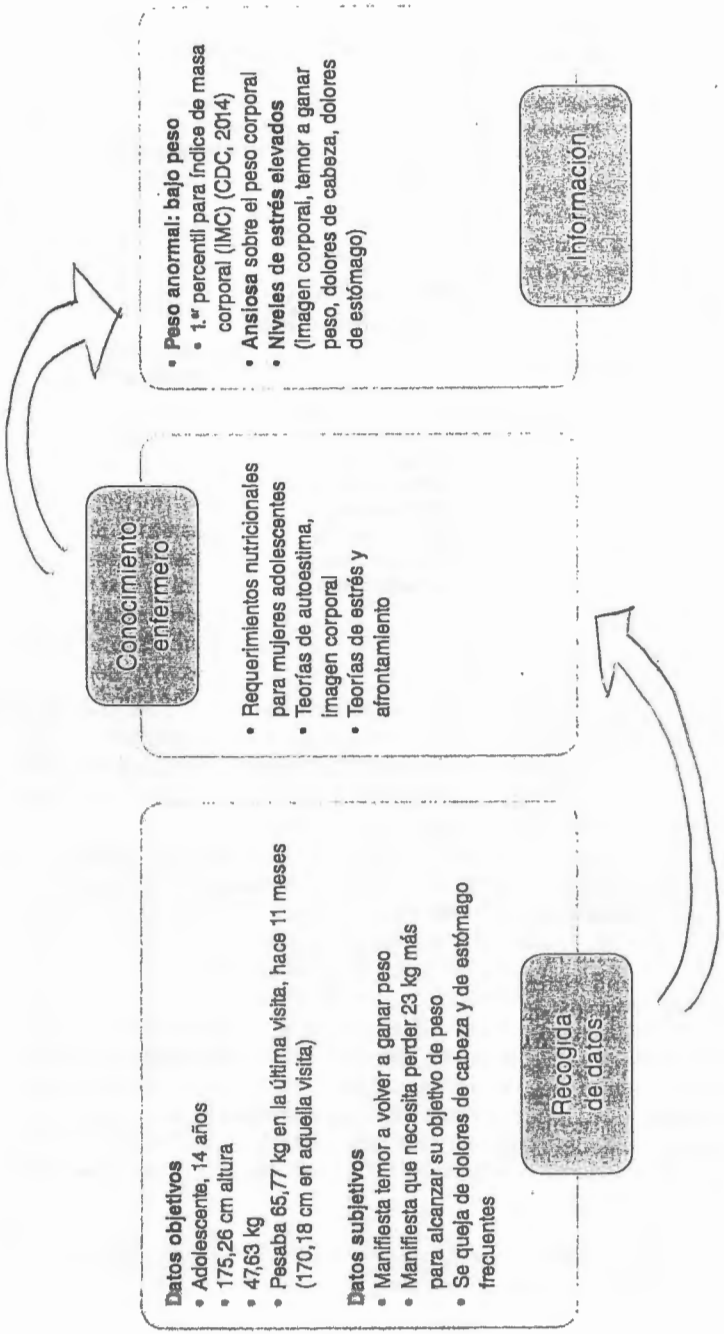


Figura 2.2 *Convertir los datos en información: el caso de Carolina, una adolescente de 14 años visitada en un ambulatorio*

ficar datos adicionales que debemos recoger. Los términos «información» y «datos» a veces se usan de manera indistinta, pero las características reales de los datos y de la información son bien diferentes. Con la finalidad de mejorar la comprensión de la valoración, así como de los diagnósticos enfermeros, es útil tomar un momento para diferenciar los datos de la información.

Los datos son los hechos tal cual se producen, recogidos por las enfermeras a través de sus observaciones. Las enfermeras recogen datos del paciente (o la familia/grupo/comunidad) y usando el conocimiento enfermero los transforman en información. Puede entenderse la información como los datos con un juicio o significado asignado, como «alto» o «bajo», «normal» o «anormal», e «importante» o «no importante». La figura 2.2 proporciona un ejemplo de cómo los datos objetivos y subjetivos pueden convertirse en información usando el conocimiento enfermero.

Es importante notar que los mismos datos pueden ser interpretados de manera distinta dependiendo del contexto, o de la recogida de nuevos datos. Por ejemplo, supongamos que una enfermera comprueba la temperatura corporal del Sr. W que acaba de ingresar en el hospital con una herida quirúrgica infectada y dificultad en la respiración. El termómetro indica que su temperatura es de 37,5 °C axilar. Este hecho adquiere significado cuando se contrasta con los valores normales aceptados al procesar la enfermera los datos para obtener información: El Sr. W presenta febrícula. Sin embargo, ¿qué pasaría si la enfermera averiguara que cuando el Sr. W fue visitado en la consulta externa hace un par de horas su temperatura era de 39 °C? con este nuevo dato, el dato de temperatura actual puede ser reinterpretado: la temperatura del Sr. W ha disminuido (está mejorando).

Por tanto, cuando registramos la valoración es importante incluir tanto los datos como la información. La información no puede ser validada por otros profesionales si no se proporcionan los datos. Por ejemplo, sencillamente indicar que «el Sr. W presenta fiebre» no es clínicamente útil. ¿Cómo de grave es esa fiebre? ¿Cómo se recogieron los datos (temperatura oral, axilar, central)? La documentación que muestra que el Sr. W tuvo fiebre de 37,5 °C axilar facilita que otras enfermeras puedan comparar nuevas lecturas de temperatura con lecturas previas, para poder identificar si el paciente mejora.

DATOS SUBJETIVOS frente a DATOS OBJETIVOS

Las enfermeras recogen y documentan dos tipos de datos relacionados con el paciente: subjetivos y objetivos. Mientras que los médicos valoran los datos objetivos por encima de los subjetivos para identificar los diagnósticos médicos, las enfermeras valoran ambos tipos de datos para identificar los diagnósticos enfermeros (Gordon, 2008).

¿Cuál es la diferencia entre los datos subjetivos y los objetivos? El diccionario (Merriam-Webster, 2014) define *subjetivo* como «basado en sentimientos u opiniones más que en hechos»; *objetivo* significa «basado en hechos más que en sentimientos u opiniones». Algo con lo que debe tener

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

precaución aquí es que cuando estos términos son usados en el contexto de la valoración enfermera presentan un significado ligeramente diferente a esta definición del diccionario general. Aunque la idea básica es la misma, «subjetivo» no se refiere a los sentimientos u opiniones de la *enfermera*, sino a los del sujeto del cuidado enfermero: el paciente/familia/grupo/comunidad. Es más, «objetivo» se refiere a aquellos hechos observados por la enfermera u otros profesionales de la salud.

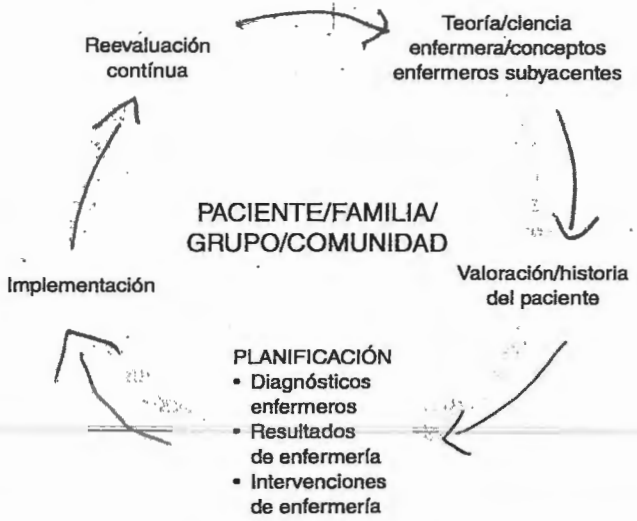
En otras palabras, los *datos subjetivos* provienen de los informes verbales del paciente sobre sus percepciones o pensamientos acerca de su salud, vida diaria, bienestar, relaciones, etc. Por ejemplo, un paciente puede informar «he tenido dolor de espalda grave durante una semana», o «no tengo a nadie en mi vida con quien pueda compartir mis sentimientos». Algunas veces, sin embargo, el paciente es incapaz de proporcionar datos subjetivos, y por tanto debemos confiar en otras fuentes, como los miembros de la familia/amigos íntimos. Los padres pueden proporcionar información útil sobre la conducta de sus hijos basándose en sus observaciones diarias y su conocimiento. Un ejemplo podría ser un padre que le dice a la enfermera que «generalmente se enrosca como una bola y se mece cuando le duele». Las enfermeras pueden usar esta información para validar la conducta del bebé, y esa conducta se puede usar como datos subjetivos.

Las enfermeras recogen estos datos subjetivos en la entrevista clínica o al hacer la anamnesis. La anamnesis no consiste únicamente en formular al paciente una pregunta tras otra usando un formulario rutinario. Para conseguir datos precisos del paciente las enfermeras deben incorporar la escucha activa y usar preguntas abiertas tanto como sea posible, especialmente cuando se identifican datos potencialmente anormales.

Los *datos objetivos* son aquellos aspectos que las enfermeras observan sobre el paciente. Los datos objetivos se recogen a través del examen físico y los resultados de las pruebas diagnósticas. Aquí «observar» no sólo significa el uso de la vista: requiere el uso de todos los sentidos. Por ejemplo, las enfermeras observan la apariencia general del paciente, escuchan los sonidos pulmonares, huelen los drenajes purulentos de las heridas y sienten la temperatura de la piel a través del tacto. Además, las enfermeras usan distintos instrumentos y herramientas para recoger datos numéricos del paciente (p. ej., peso corporal, tensión arterial, saturación de oxígeno, nivel del dolor). Con la finalidad de obtener datos objetivos precisos y fiables, las enfermeras deben poseer unas habilidades y conocimientos apropiados para realizar el examen físico, así como para usar las herramientas estándares o los aparatos de monitorización.

> ***Pregúntese, estos datos significan:***
>
> ¿un problema?
> ¿una fortaleza?
> ¿una vulnerabilidad?

El proceso de enfermería modificado (Herdman, 2013)



AGRUPACIÓN DE LA INFORMACIÓN / DETECTAR UN PATRÓN

Una vez que la enfermera ha recogido los datos y los ha transformado en información, la siguiente fase es responder a la pregunta: ¿cuáles son las respuestas humanas del paciente (diagnósticos enfermeros)? Esto requiere del conocimiento de diferentes teorías y modelos tanto de enfermería como de otras disciplinas relacionadas.

También requiere conocimiento sobre los conceptos que subyacen en los propios diagnósticos enfermeros. ¿Recuerda el diagrama del proceso de enfermería modificado introducido en el capítulo 1 (fig. 2.3)? En este diagrama Herdman (2013) identifica la importancia de la teoría/ciencia enfermera que subyace en los conceptos enfermeros. ¡Las técnicas de valoración no sirven de nada si no sabemos cómo usar los datos!

Si la enfermera que valoró a la adolescente Carolina (v. fig. 2.2) no conociera el IMC normal para ese grupo de edad, no hubiera sido capaz de interpretar que el peso de la paciente era bajo. Si no entendiese las teorías relacionadas con el desarrollo infantil, la autoestima, la imagen corporal, el estrés y el afrontamiento en este grupo de edad, no hubiera identificado otras vulnerabilidades o respuestas problemáticas que presentaba Carolina.

Identificar los diagnósticos enfermeros potenciales (HIPÓTESIS DIAGNÓSTICAS)

En esta fase del proceso la enfermera ve cómo la información se va agrupando para formar un patrón; éste le proporciona una forma de ver las

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

respuestas humanas que el paciente experimenta. Inicialmente la enfermera considera todos los diagnósticos potenciales que se le ocurren. En la enfermera experta esto puede ocurrir en segundos —para las noveles o los estudiantes de enfermería, puede requerir el apoyo de enfermeras expertas o profesores que guíen su razonamiento—.

Pregúntese, ahora que ha recogido los datos de la valoración y los ha convertido en información, ¿cómo sabrá lo que es importante y aquello que es irrelevante para este paciente en particular?

La identificación de patrones a partir de los datos requiere una comprensión de los conceptos que refuerzan cada diagnóstico. Por ejemplo, si ha valorado a la Sra. K y ha notado que tiene dificultad respiratoria, que el pulsioxímetro muestra una oxigenación del 88%, que usa los músculos accesorios de la respiración y que tiene retracción supraclavicular, ¿qué le sugiere? A no ser que tenga una buena comprensión de los patrones respiratorios normales, el intercambio gaseoso y la ventilación, puede que no le sugiera gran cosa. Puede que sepa que la Sra. K presenta algún problema con la respiración, pero no tiene conocimientos suficientes para tratar de identificar una causa (factores relacionados) o determinar un diagnóstico preciso. Esta situación puede llevar a la enfermera a simplemente «escoger un diagnóstico» de la lista o tratar de usar el diagnóstico médico como la base para el diagnóstico enfermero. El conocimiento conceptual de cada diagnóstico enfermero permite a la enfermera dotar de significado preciso a los datos recogidos del paciente, y la prepara para realizar la valoración en profundidad.

Cuando posee este conocimiento conceptual empieza a ver los datos que ha recogido de una forma distinta. Convierte los datos en información y empieza a observar cómo esa información comienza a agruparse para formar patrones, o «dibujar un cuadro» de lo que podría estarle sucediendo a su paciente. Revise la figura 2.2. Con el conocimiento conceptual enfermero de nutrición, autoestima, estrés, afrontamiento y desarrollo adolescente puede empezar a ver la información como un posible diagnóstico, como por ejemplo:

- Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales (00002).
- Trastorno de la imagen corporal (00118).
- Baja autoestima situacional (00120).

Por desgracia, en esta fase es donde a menudo se quedan las enfermeras: desarrollan una lista de diagnósticos y, o bien pasan directamente a la acción (determinando las intervenciones), o simplemente «eligen» uno de los diagnósticos que les suena apropiado, basándose en la etiqueta diagnóstica, y seleccionan las intervenciones para ese diagnóstico. Esto es clara y llanamente erróneo. Para que los diagnósticos sean precisos, deben ser validados, y eso requiere una valoración adicional en profundidad para confirmar o refutar o «excluir» un diagnóstico.

Combinando el conocimiento básico enfermero y el conocimiento de los diagnósticos enfermeros, la enfermera puede pasar de la identificación de diagnósticos potenciales basados en la valoración de cribado a una valoración en profundidad, y de ahí a la determinación del diagnóstico o diagnósticos precisos.

VALORACIÓN EN PROFUNDIDAD

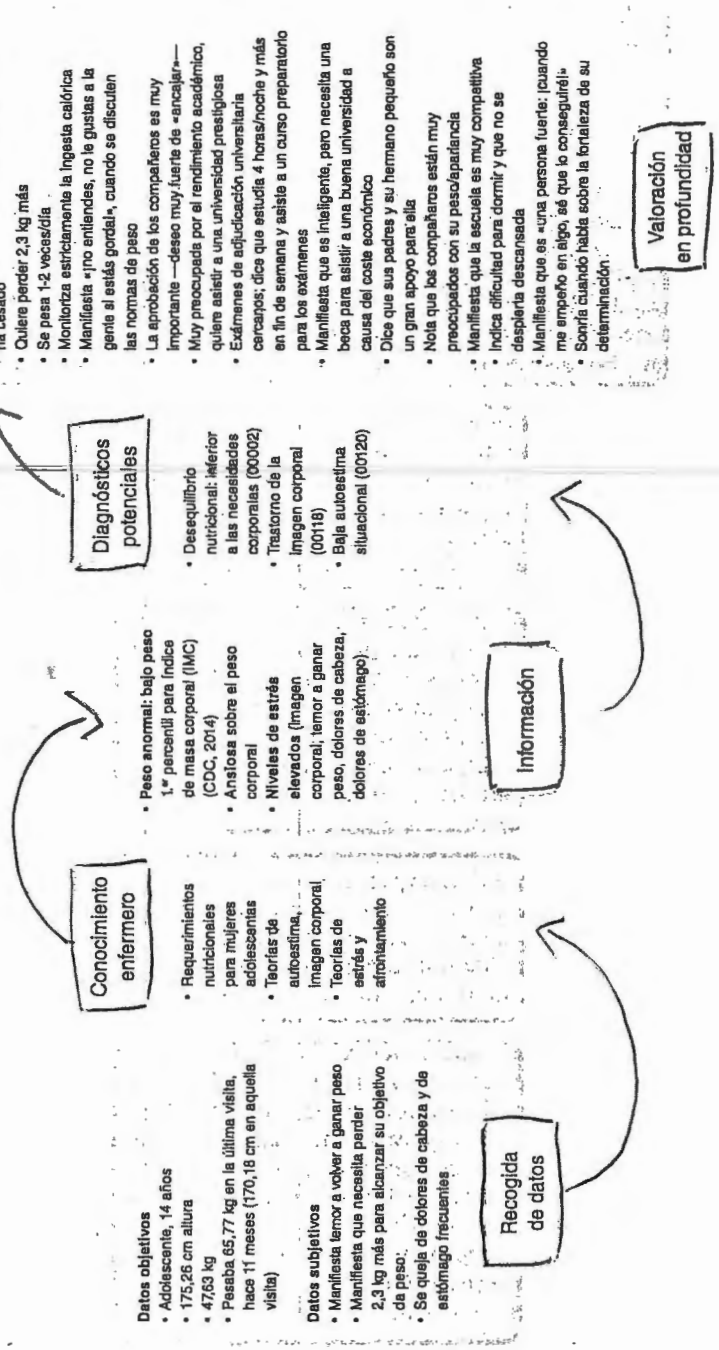
En esta etapa ya ha revisado la información resultante de la valoración de cribado para determinar si ésta estaba dentro de la normalidad o no, o si representaba un riesgo (vulnerabilidad) o una fortaleza. Los ítems que se consideraron fuera de la normalidad, o que fueron valorados como vulnerabilidad, deberían tenerse en cuenta para establecer diagnósticos focalizados en problemas o diagnósticos de riesgo. Las áreas en las que el paciente indicó un deseo de mejorar algún aspecto (p. ej., mejorar la nutrición) deberían ser consideradas como diagnósticos potenciales de promoción de la salud.

Si algunos datos son interpretados como fuera de la normalidad, es crucial realizar una posterior valoración en profundidad para poder diagnosticar al paciente de forma precisa. Sin embargo, si las enfermeras sencillamente recogen los datos sin prestar demasiada atención a los mismos, los datos críticos pueden pasar desapercibidos. Echemos otro vistazo a la figura 2.2. La enfermera puede finalizar su valoración aquí y simplemente identificar un diagnóstico de *desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales* (00002). Podría proporcionar educación sobre una nutrición adecuada y el rango de peso apropiado para la edad y estatura de Carolina. Podría desarrollar un plan de nutrición o derivar a la paciente a un nutricionista. Sin embargo, aunque todas esas cosas podrían ser apropiadas, no habría identificado algunos de los problemas más importantes y significativos, que si no son atendidos conducirán a problemas continuos con el peso y el estado nutricional de Carolina.

Usando la valoración en profundidad, por el contrario, la enfermera de Carolina fue capaz de identificar la presión de los compañeros, *bulling*, y altos niveles de estrés en relación con el rendimiento académico, su deseo de «encajar» en la escuela, su objetivo de poder asistir a una universidad puntera y la necesidad de ganar una beca que le permitiese pagar la matrícula (fig. 2.4). Identificó que Carolina presentaba aspectos vulnerables consistentes con un entorno social estresante (compañeros que se fijaban en el peso/la apariencia, amenazas de *bulling* y una amiga íntima con conductas de autolesión). Pero también pudo identificar que Carolina tenía una fortaleza en el apoyo que recibía tanto de sus padres como de su hermano, lo cual es muy importante a la hora de construir cualquier plan de cuidados. Por tanto, con esta valoración en profundidad adicional la enfermera puede ahora revisar sus diagnósticos potenciales:

- Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales (00002).
- Estrés por sobrecarga (00177).
- Afrontamiento ineficaz (00069).
- Ansiedad (00146).

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.



Trastorno de la imagen corporal (00118)
Baja autoestima situacional (00120)

CONFIRMAR / REFUTAR DIAGNOSTICOS ENFERMEROS POTENCIALES

Siempre que se recogen nuevos datos y se convierten en información, se deben reconsiderar los diagnósticos previos potenciales o determinados. En esta fase hay tres cuestiones principales que deben tenerse en cuenta:

- ¿Proporcionó la valoración en profundidad nuevos datos que excluyan o eliminen uno o más de sus diagnósticos potenciales?
- ¿La valoración en profundidad apunta hacia nuevos diagnósticos que no había considerado previamente?
- ¿Cómo puede diferenciar entre diagnósticos similares?

También es importante recordar que otras enfermeras necesitarán ser capaces de continuar validando los diagnósticos que usted formule y comprender cómo ha llegado usted hasta esos diagnósticos. Por esta razón es importante usar términos estandarizados, como los diagnósticos enfermeros de NANDA-I, que proporcionan no solamente una etiqueta (p. ej., *afrontamiento ineficaz* [00069]), sino también una definición y criterios de valoración (características definitorias y factores relacionados o factores de riesgo), de manera que otras enfermeras puedan continuar validando —o quizás puedan refutar— el diagnóstico a medida que aparezcan nuevos datos del paciente. Los términos que construyen las enfermeras de manera simple al pie de la cama, sin estas definiciones validadas y criterios de validación, no tienen ningún significado consistente y no pueden ser clínicamente validados o confirmados. Cuando no existe un diagnóstico enfermero NANDA-I que encaja con el patrón que usted identifica en el paciente, es más seguro describir la afección de forma detallada que inventar un término que puede tener diferentes significados para diferentes enfermeras. Recuerde que la seguridad del paciente depende de una buena comunicación, por tanto, use solamente los términos estandarizados que poseen una definición clara y criterios de valoración, de manera que puedan ser fácilmente validados.

Eliminar posibles diagnósticos

Uno de los objetivos de la valoración en profundidad es eliminar o «excluir» uno o más de los posibles diagnósticos potenciales que estaba considerando. Esto lo hará revisando la información que ha obtenido y comparándola con lo que sabe sobre los diagnósticos. Es fundamental que los datos de la valoración apoyen el diagnóstico o diagnósticos. Los diagnósticos que no están bien fundamentados por los criterios de valoración proporcionados por NANDA-I (características definitorias, fac-

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

> ***Pregúntese, cuando mire la información del paciente:***
>
> ¿Es consistente con la definición del diagnóstico potencial?
> ¿Los datos identificados en el paciente son características definitorias o factores de riesgo del diagnóstico?
> ¿Incluye causas (factores relacionados) de los diagnósticos potenciales focalizados en el problema?

tores relacionados, o factores de riesgo) y/o que no se fundamentan en factores etiológicos (causas o factores contribuyentes a los diagnósticos) no son apropiados para ningún paciente.

Si miramos la figura 2.4 y consideramos los diagnósticos potenciales que la enfermera de Carolina ha identificado, podemos comenzar a eliminar algunos de ellos por ser diagnósticos no válidos. Algunas veces puede ser de ayuda hacer una comparación de los diagnósticos potenciales, focalizando en aquellas características definitorias y factores relacionados que fueron identificados en la valoración y anamnesis del paciente (tabla 2.1).

Por ejemplo, después de una reflexión, la enfermera de Carolina elimina rápidamente el diagnóstico *baja autoestima situacional*. La definición de este diagnóstico simplemente no encaja con la confianza de Carolina en su inteligencia, su habilidad para alcanzar aquello que se propone y su orgullo por la fortaleza de su determinación. Aunque presenta algunos factores relacionados de este diagnóstico, no presenta signos/síntomas de alguien que padezca el diagnóstico y, de hecho, presenta fortalezas que son contrarias al mismo. La enfermera puede también eliminar *ansiedad*. Aunque Carolina presenta algunas características definitorias y factores relacionados para este diagnóstico, no se refiere a ella misma como ansiosa ni identifica un sentimiento de temor o aprensión. Sin embargo, identifica claramente estresores que existen en su vida y que ella ve como un reto que debe superar.

Nuevos diagnósticos potenciales

Es muy posible, como en el caso de Carolina (fig. 2.4), que los nuevos datos nos lleven a nueva información y que ésta a su vez nos lleve a nuevos diagnósticos. Las mismas cuestiones que usó para eliminar los diagnósticos potenciales deberían ser usadas para considerar estos nuevos diagnósticos.

Diferenciar entre diagnósticos similares

Es útil disminuir los diagnósticos potenciales comparando aquellos que son muy similares, pero que tienen algún rasgo diferenciador que hace a

Tabla 2.1 *El caso de Carolina: comparación de las características definitorias y los factores relacionados identificados*

	Desnutrición	Estrés	Ansiedad	Trastorno de la imagen corporal	Baja autoestima situacional
Definición	Consumo de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas	Excesiva cantidad y tipo de demandas que requieren acción	Incapacidad para formular una apreciación válida de los agentes estresantes, elecciones inadecuadas de respuestas practicadas y/o incapacidad para utilizar los recursos disponibles	Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autónoma (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza	Confusión en la imagen mental del yo físico	Desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual
Características definitorias	✓ Ingesta inferior a las cantidades diarias recomendadas (CDR) ✓ Percepción errónea ✗ Peso corporal inferior en un 20% o más respecto al rango de peso ideal	✓ Estrés excesivo ✓ Impacto negativo del estrés ✓ Sensación de presión ✓ Tensión	✓ Cambios en el patrón del sueño ✓ Estrategias de afrontamiento ineficaces	**Afectivas** ✓ Angustia ✓ Atención centrada en el yo ✓ Incertidumbre ✗ Preocupación ✗ Temor **Cognitivas** ✓ Cavilación ✗ Preocupación **Conductuales** ✗ Insomnio **Parasimpáticas** ✓ Cambios en el patrón del sueño **Simpáticas** ✓ Anorexia	✓ Alteración de la visión del propio cuerpo ✓ Centra la atención en la apariencia anterior ✓ Conducta de reconocimiento del propio cuerpo ✓ Percepciones que reflejan una visión alterada de la apariencia del propio cuerpo ✓ Preocupación por el cambio ✗ Sentimientos negativos sobre el cuerpo ✓ Temor a la reacción de los demás	

Continúa

(cont.)

	DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL INFERIOR A LAS NECESIDADES CORPORALES	ESTRÉS POR SOBRECARGA	AFRONTAMIENTO INEFICAZ	ANSIEDAD	TRASTORNO DE LA IMAGEN CORPORAL	BAJA AUTOESTIMA SITUACIONAL
Factores relacionados	Ingesta diaria insuficiente Trastorno psicológico	Estrés excesivo Estresores repetidos	Apoyo social insuficiente Crisis maduativa Crisis situacional Diferencias de sexo en estrategias de afrontamiento Estrategias de relajación de la tensión ineficaces Incertidumbre Sentido de control insuficiente	Crisis maduativa Crisis situacional Factores estresantes	Alteración de la autopercepción Deterioro del funcionamiento psicosocial Incongruencia cultural Transición del desarrollo	Alteración de la imagen corporal Antecedentes de rechazo Transición del desarrollo

Tabla 2.2 *El caso de Carolina: comparación de dominios y clases de los diagnósticos potenciales*

DIAGNOSTICO	DOMINIO	CLASE
Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales (00002)	Nutrición	Ingestión
Estrés por sobrecarga (00177)	Afrontamiento/ tolerancia al estrés	Respuestas de afrontamiento
Afrontamiento ineficaz (00069)	Afrontamiento/ tolerancia al estrés	Respuestas de afrontamiento
Trastorno de la imagen corporal (00118)	Autopercepción	Imagen corporal

uno más relevante que al otro. Echemos otro vistazo a nuestra paciente Carolina. Tras realizar la valoración en profundidad la enfermera tenía seis diagnósticos potenciales; dos de ellos fueron eliminados, restando cuatro diagnósticos potenciales. Una manera de iniciar el proceso de diferenciación es mirar el lugar donde están clasificados los diagnósticos en la taxonomía II de NANDA-I. Esto le da una pista sobre cómo están agrupados los diagnósticos en la amplia área del conocimiento enfermero (dominio) y las subcategorías o grupos de diagnósticos con atributos similares (clase).

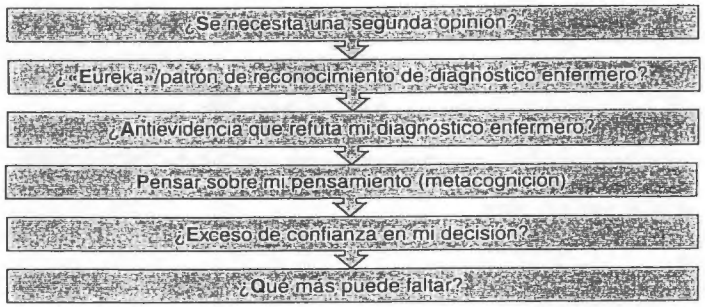
Una rápida revisión de la tabla 2.2 muestra sólo un diagnóstico dentro del dominio de nutrición y uno en el dominio de autopercepción. Sin embargo, hay dos diagnósticos en el área del dominio tolerancia/afrontamiento al estrés; estos diagnósticos también están situados en la misma clase, la de respuestas de afrontamiento. Esto sugiere que alguna diferencia entre los diagnósticos potenciales podría fundamentar la disminución de éstos comparando aquellos con atributos similares.

> ***Pregúntese, cuando mire la información del paciente atendiendo a diagnósticos similares:***
>
> ¿Los diagnósticos comparten un foco similar o es diferente?
> ¿Si el foco es similar, hay uno más focalizado/específico que el otro?
> ¿Un diagnóstico lleva potencialmente a otro que ya he identificado? Es decir, ¿puede ser el factor causal de ese otro diagnóstico?

A medida que la enfermera considera lo que sabe sobre Carolina, puede tener en cuenta las respuestas de afrontamiento que identificó como diagnósticos potenciales a la luz de estas cuestiones. Los diagnósticos no comparten un foco similar: uno focaliza sobre el estrés mientras que el

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Figura 2.5 *SEA PEQ: un instrumento de pensamiento para la toma de decisiones en referencia al diagnóstico (adaptada de Rencic, 2011)*



otro focaliza sobre el afrontamiento. El *estrés por sobrecarga* es bastante específico: existe excesiva cantidad y tipos de demandas que requieren que el paciente efectúe una acción.

Carolina ha identificado estresores claramente (*bulling*, presión de los compañeros, deseos de «encajar», exámenes de entrada a la universidad, necesidad de obtener una beca para poder asistir a la universidad, una buena amiga que presenta conducta autolesiva, produciéndose cortes, etc.). El *afrontamiento ineficaz* trata de cómo las personas evalúan los estresores, así como las decisiones que toman para responder a los mismos, y/o cómo acceden a los recursos disponibles para responder a ellos.

Es fácil ver cómo el *estrés por sobrecarga* puede conducir al *afrontamiento ineficaz:* la eliminación de los estresores, o un reencuadre de la manera como Carolina percibe esos estresores, puede tener un impacto en la forma de afrontar la situación de la paciente. La enfermera debería tomarse algún tiempo para considerar si es posible para la paciente eliminar o reencuadrar los estresores, o si la prioridad es focalizar sobre el afrontamiento ineficaz en respuesta a los estresores. Esto, si fuera posible, debería ser discutido con la paciente y la decisión debería ser tomada con ella. Después de todo, Carolina es la persona que vive la experiencia, por tanto su enfoque y priorización deberían ayudar a la enfermera a guiar el plan de cuidados.

Un instrumento de pensamiento (fig. 2.5) usado por nuestros colegas en medicina puede ser útil como revisión antes de determinar su(s) diagnóstico(s) final(es): utiliza el acrónimo SEA PEQ [SEA TOW en inglés] (Rencic, 2011). Este instrumento puede ser fácilmente adaptado también para los diagnósticos enfermeros.

Siempre es una buena idea pedir a un colega, o a un experto, una *segunda opinión* si no está seguro del diagnóstico apropiado. ¿Es el diagnóstico que está considerando el resultado de un momento *«Eureka»*? ¿Reconoció un patrón en los datos de su valoración en la entrevista con el paciente? ¿Confirmó este patrón revisando los indicadores del diagnóstico (características definitorias, factores relacionados o factores de riesgo)? ¿Recogió *antievidencia:* datos que parecían refutar este

diagnóstico? ¿Puede justificar el diagnóstico incluso con estos datos, o éstos sugieren que debe analizar la situación en mayor profundidad? *Piense sobre su pensamiento:* ¿era lógico, razonado, construido sobre su conocimiento de la ciencia enfermera y las respuestas humanas que está diagnosticando? ¿Necesita información adicional sobre la respuesta antes de confirmarla? ¿Está sufriendo un *exceso de confianza*? Esto puede ocurrir cuando está acostumbrado a pacientes que presentan un determinado diagnóstico, y por tanto, usted más que aplicar las habilidades de razonamiento clínico lo que hace es «saltar» hacia ese diagnóstico. Finalmente, *¿qué más puede faltar?* ¿Existen otros datos que necesita recoger o revisar para poder validar, confirmar o excluir un diagnóstico enfermero potencial? El uso del acrónimo SEA PEQ puede ayudarle a validar el proceso de razonamiento clínico y aumentar la posibilidad de la precisión del diagnóstico.

Enunciar un diagnóstico/priorizar

La última etapa es el enunciado del diagnóstico o diagnósticos que guiarán la intervención enfermera para su paciente. Después de revisar todo lo que conoce sobre su paciente Carolina, la enfermera debería haber identificado tres diagnósticos principales, uno de los cuales es nuevo:

Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales (00002).
Trastorno de la imagen corporal (00118).
Disposición para mejorar el afrontamiento (00158).

El diagnóstico de *desequilibrio nutricional* debe ser tratado para prevenir consecuencias potenciales de malnutrición, especialmente durante la fase de adolescencia (pubertad) de Carolina, en la cual necesita asegurar una buena nutrición para un crecimiento y desarrollo saludables. Este debería ser el diagnóstico principal o de alta prioridad. El *trastorno de la imagen corporal* se mantiene como diagnóstico, ya que Carolina aún siente que necesita estar «realmente delgada», y a pesar de su bajo peso continúa manifestando que quiere perder más peso. Sus referencias a su historia de sobrepeso así como la monitorización una o dos veces al día del peso y el temor a ganarlo, indican que este problema debe ser tratado junto con el diagnóstico de la nutrición para que la intervención tenga éxito.

En la conversación con Carolina se observa que los estresores que experimenta son reales —y probablemente no se pueden modificar—; por desgracia, el *bulling* y la presión cultural en la adolescencia en relación con el peso son muy reales. Para Carolina, su deseo de una educación universitaria añade estrés, ya que quiere tener buenos resultados en los exámenes de entrada así como en el curso actual para poder acceder a ayuda financiera a través de una beca. Por tanto, el enfoque sobre el estrés por sobrecarga puede no ser eficaz para esta paciente. Sin embar-

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

go, cuando la enfermera habla con ella sobre las preocupaciones para afrontar esos estresores, Carolina indica su deseo de mejorar su conocimiento sobre técnicas de manejo del estrés, para manejar mejor los estresores de su vida y aprender a pedir ayuda a los demás para aumentar el apoyo social. Estos datos adicionales muestran a la enfermera, en relación con las estrategias de afrontamiento, que hay una oportunidad de promoción de la salud para Carolina y, por tanto, la *disposición para mejorar el afrontamiento* es un diagnóstico más apropiado que el *afrontamiento ineficaz*.

Recuerde que el proceso de enfermería, que incluye la evaluación del diagnóstico, es un proceso dinámico y que a medida que disponemos de más datos, o a medida que el estado del paciente cambia, el diagnóstico (o diagnósticos) puede también cambiar —o la priorización puede modificarse—. Recuerde por un momento la valoración inicial de cribado que la enfermera realizó con Carolina. ¿Ve ahora que sin un seguimiento posterior la enfermera habría perdido la oportunidad de la promoción de la salud para Carolina *(disposición para mejorar el afrontamiento)* y habría diseñado un plan de cuidados para resolver problemas de autoestima que no habrían sido apropiados para ella?

¿Se da cuenta de por qué la idea de «escoger» simplemente un diagnóstico enfermero relacionado con el diagnóstico médico no es el buen camino? La valoración dinámica en profundidad proporciona mucha más información sobre Carolina que se puede usar no sólo para determinar los diagnósticos apropiados, sino también para identificar resultados realistas e intervenciones que puedan satisfacer mejor sus necesidades individuales.

RESUMEN

La valoración es un rol crítico de las enfermeras y requiere la comprensión de los conceptos enfermeros sobre los cuales se han desarrollado los diagnósticos enfermeros. La recogida de datos con el único propósito de completar unos formularios obligatorios o unas fichas de ordenador es una pérdida de tiempo, y ciertamente no mejora el cuidado individualizado de nuestros pacientes. La recogida de datos con la intención de identificar información crucial, considerar los diagnósticos enfermeros y a continuación realizar una valoración en profundidad para validar y priorizar los diagnósticos, es el sello de calidad de la enfermería profesional.

Por tanto, aunque parezca una manera sencilla de proceder, la estandarización de los diagnósticos enfermeros sin una valoración puede conducir, y a menudo conduce, a diagnósticos imprecisos, resultados inapropiados e intervenciones ineficaces o innecesarias, ya que se basan en diagnósticos que no son relevantes para el paciente, y pueden llevarle a ignorar completamente los diagnósticos enfermeros más importantes para él.

Bellinger, G., Casstro, D., & Mills, A., Date, Information, Knowledge, and Wisdom. http://otec.uoregon.edu/data-wisdom.htm, consultada el 29 de enero de 2014.

Bergstrom, N., Braden, B. J., Laguzza, A., & Holman, V. (1987). The Braden Scale for predicting pressure sore risk. Nursing Research, 36(4), 205–210.

Centers for Disease Control & Prevention (2014). BMI Percentile Calculator for Child and Teen. http://apps.nccd.cdc.gov/dnpabmi/Result.aspx?&dob=2/9/2000&dom=1/29/2014&age=16?&ht=69&wt=105&gender=2&method=0&inchtext=0&wttext=0, consultada el 29 de enero de 2014.

Gordon, M. (1994). Nursing diagnosis: process and application (vol. 3). St. Louis, MI: Mosby.

Gordon, M. (2008). Assess Notes: Nursing assessment and diagnostic reasoning. Philadelphia, PA: F.A. Davis.

Herdman, T. H. (2013). Manejo de casos empleando diagnósticos de enfermería de la NANDA International. [Case management using NANDA International nursing diagnoses]. XXX CONGRESO FEMAFEE 2013. Monterrey, México. (Español.)

Merriam-Webster.com. Merriam-Webster, n.d. http://www.merriam-webster.com/ dictionary/subjective, consultada el 29 de enero de 2014.

NANDA-I. (2010). Position statement. http://www.nanda.org/nanda-international-use-of-taxonomy-II-assessment-framework.html, consultada el 20 de marzo de 2014.

Rencic, J. (2011). Twelve tips for teaching expertise in clinical reasoning. Medical Teacher, 33(11), 887–892.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 3. Capitulo 15. Pensamiento critico del pensamiento de Enfermería. 8° Edición. Barcelona Elsevier

CUADRO 15-2 TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS PARA GRUPOS DE PACIENTES

- Identificar los diagnósticos de enfermería y los problemas de colaboración de cada paciente (v. cap. 17).
- Analizar los diagnósticos/problemas del paciente y decidir cuáles son los más urgentes en función de las necesidades básicas, las situaciones cambiantes o inestables de los pacientes y la complejidad del problema (v. cap. 18).
- Considerar el tiempo que se necesita para la atención de los pacientes cuyos problemas son de prioridad alta (p. ej., ¿Hay tiempo para reiniciar una vía intravenosa (i.v.) crítica a la hora programada para la medicación de otro paciente?).
- Considerar los recursos que se tienen para manejar cada problema, personal auxiliar de enfermería que se tiene asignado, otros proveedores de asistencia sanitaria y miembros de la familia de los pacientes.
- Considerar cómo implicar a los pacientes en tomar decisiones y ser partícipes en sus cuidados.
- Decidir cómo combinar las actividades para resolver más de un problema del paciente al mismo tiempo.
- Decidir, en su caso, qué procedimientos de cuidados de enfermería delegar al personal auxiliar, para que la enfermera pueda dedicar su tiempo a las actividades que requieren conocimientos profesionales de enfermería.
- Analizar los casos complejos con otros miembros del equipo de asistencia sanitaria para asegurar una transición sin problemas en las necesidades de cuidados.

modelo clínico de toma de decisiones de cinco fases: valoración, diagnóstico, planificación, implementación y evaluación. El propósito del proceso de enfermería es diagnosticar y tratar las respuestas humanas a los problemas de salud reales o potenciales (American Nurses Association, 2010). Las respuestas humanas incluyen síntomas y reacciones fisiológicas al tratamiento del paciente, la necesidad de conocimiento cuando los profesionales sanitarios hacen un nuevo diagnóstico o plan de tratamiento, y la capacidad del paciente para afrontar la pérdida. El uso del proceso permite que las enfermeras ayuden a los pacientes a alcanzar los resultados acordados para mejorar la salud (fig. 15-2). El proceso de enfermería requiere que la enfermera utilice las capacidades de pensamiento crítico general y específico descritas anteriormente para centrarse en las necesidades únicas de un paciente determinado. El formato del proceso de enfermería es único de dicha disciplina y proporciona un lenguaje y proceso comunes para que las enfermeras «reflexionen sobre» los problemas clínicos de los pacientes (Kataoka-Yahiro y Saylor, 1994). La unidad 3 describe el proceso de enfermería.

El proceso de enfermería permite flexibilidad para su utilización en todos los entornos clínicos. Al utilizarlo, la enfermera identifica las necesidades asistenciales del paciente mediante la recogida de información minuciosa y la definición clara de todos los diagnósticos de enfermería o los problemas de colaboración. Se debe planificar el cuidado mediante la determinación de prioridades, el establecimiento de objetivos y resultados esperados del cuidado, y la colaboración con los miembros de la familia y del equipo de asistencia sanitaria. Después la enfermera realiza intervenciones de enfermería de manera competente y evalúa los resultados de sus cuidados. Cuando llega a ser competente utilizando el proceso de enfermería, una enfermera puede centrarse no sólo en un solo problema o diagnóstico del paciente sino también en múltiples problemas y diagnósticos. La enfermera siempre ha de pensar y reconocer qué fase del proceso está utilizando, y dentro de cada fase aplicar el pensamiento crítico para proporcionar el mejor cuidado profesional a sus pacientes.

UN MODELO DE PENSAMIENTO CRÍTICO PARA LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS

El pensamiento crítico está en el centro de la competencia del profesional de enfermería. La capacidad de pensar críticamente, de mejorar la práctica clínica y de disminuir los errores en los juicios clínicos es la orientación de la práctica de la enfermería (Di Vito-Thomas, 2005). Este texto ofrece un modelo para ayudar a desarrollar el pensamiento crítico. Los modelos ayudan a explicar los conceptos. Puesto que el pensamiento crítico en enfermería es complejo, un modelo explica qué está implicado mientras se toman decisiones y juicios clínicos sobre los pacientes. Kataoka-Yahiro y Saylor (1994) desarrollaron un modelo del pensamiento crítico para el juicio de enfermería basado en parte en el trabajo previo de una serie de enfermeras expertas y de investigadores (Paul, 1993; Miller y Malcolm, 1990) (v. fig. 15-1). El modelo define el resultado del pensamiento crítico: el juicio de enfermería que es pertinente para una variedad de problemas de enfermería en diversos entornos. Según este modelo, hay cinco componentes de pensamiento crítico: base de conocimiento, experiencia, competencias de pensamiento crítico (con énfasis sobre el proceso de enfermería), actitudes y estándares. Los elementos del modelo se combinan para explicar

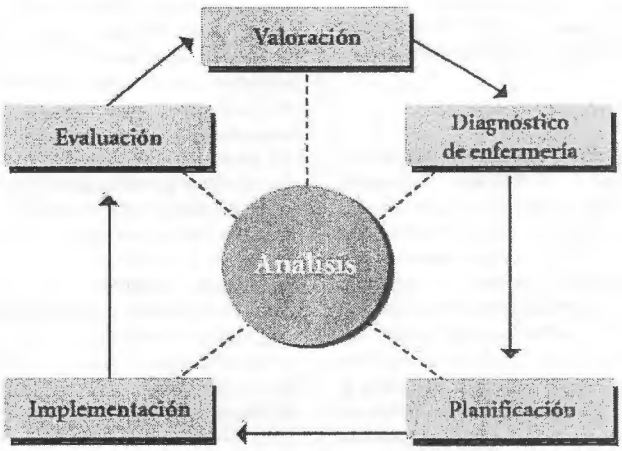


FIG. 15-2 Modelo del proceso de enfermería de cinco fases.

cómo las enfermeras hacen los juicios clínicos que son necesarios para unos cuidados seguros y efectivos (v. cuadro 15-2). A lo largo de este texto el modelo muestra cómo aplicar el pensamiento crítico como parte del proceso de enfermería. La ilustración gráfica del modelo de pensamiento crítico en nuestros capítulos clínicos muestra cómo aplicar elementos del pensamiento crítico en la valoración de pacientes, en la planificación de las intervenciones y en la evaluación de los resultados. Al aplicar cada elemento de este modelo en su forma de pensar sobre los pacientes, la enfermera puede convertirse en una profesional segura de sí misma y efectiva.

Base específica de conocimiento

El primer componente del modelo de pensamiento crítico es la base específica de conocimiento de una enfermera. El conocimiento la prepara para anticipar e identificar mejor los problemas de los pacientes mediante la comprensión de su origen y naturaleza. El conocimiento de las enfermeras varía según la experiencia educativa e incluye la educación básica de enfermería, los cursos de formación continuada y los títulos universitarios adicionales. Además, incluye la iniciativa que muestra en la lectura de la literatura de enfermería para seguir estando actualizada en la ciencia enfermera. La base de conocimiento de una enfermera está cambiando continuamente a medida que progresa la ciencia (Swinny, 2010). La base de conocimiento de la enfermera incluye la información y la teoría de las ciencias básicas, las humanidades, las ciencias del comportamiento y la enfermería. Las enfermeras utilizan su base de conocimiento de manera diferente a otras disciplinas sanitarias porque piensan holísticamente sobre los problemas de los pacientes. Por ejemplo, la amplia base de conocimiento de una enfermera ofrece una visión física, psicológica, social, moral, ética y cultural de los pacientes y de sus necesidades de cuidados sanitarios. La profundidad y la extensión del conocimiento influyen en la capacidad de pensar críticamente sobre los problemas de enfermería.

Considera esta situación: Robert Pérez realizó previamente una licenciatura en educación y enseñó en la educación secundaria durante un año. Está comenzando su tercer año de estudio en su programa de enfermería. Ha terminado con éxito los cursos requeridos en ciencias, bioética, introducción a los conceptos de enfermería y principios de la comunicación. Su primer curso clínico es en promoción de la salud en una clínica de medicina general. A pesar de que es todavía nuevo dentro de la profesión de enfermería, sus experiencias como profesor y la preparación y la base de conocimiento en enfermería le ayudan a saber cómo entrevistar a los pacientes y a comenzar a tomar decisiones clínicas sobre prácticas de promoción de la salud de los pacientes.

Experiencia

La enfermería es una disciplina práctica. Las prácticas de aprendizaje clínico son necesarias para adquirir habilidades en la toma de decisiones clínicas. Swinny (2010) explica que el conocimiento en sí mismo no está necesariamente relacionado con el desarrollo del pensamiento crítico. En cambio, el conocimiento, combinado con la pericia clínica a partir de la experiencia, define el pensamiento crítico. En las situaciones clínicas se aprende a observar, a sentir, a hablar con los pacientes y las familias y a reflexionar activamente en todas las experiencias. Las prácticas clínicas son el laboratorio para probar los conocimientos de enfermería. La enfermera aprende que los modelos del «libro de texto» son la base de la práctica, pero hace adaptaciones o revisiones seguras en los modelos para adaptarse al entorno, las cualidades particulares del paciente y las experiencias que tiene en atender a anteriores pacientes. Con la experiencia comienza a entender las situaciones clínicas, a reconocer las señales de los patrones de salud de los pacientes y a interpretar las señales como relevantes o irrelevantes. Quizás la mejor lección que un nuevo estudiante de enfermería puede aprender es valorar todas las experiencias de los pacientes, que se convierten en puntos de apoyo para construir nuevos conocimientos y para inspirar el pensamiento innovador.

Durante el verano anterior Robert trabajó como auxiliar de enfermería en una residencia. Esta experiencia le proporcionó un valioso tiempo para interactuar con pacientes ancianos y proporcionar cuidados básicos de enfermería. Cuando Robert piensa en sus prácticas en la clínica, reconoce que todavía tiene mucho que aprender. Sin embargo, cada paciente le ha proporcionado valiosas experiencias de aprendizaje. Específicamente ha desarrollado buenas habilidades de entrevista, entiende la importancia de la familia en la salud de una persona y ha aprendido cómo las enfermeras son defensoras de los pacientes. También ha aprendido que los ancianos necesitan más tiempo para realizar actividades como comer, bañarse y asearse; por tanto, ha adaptado estas técnicas expertas. Su tiempo en el taller de valoración física y el tiempo que trabajó en la residencia le han ayudado a comenzar a ser un observador atento. Finalmente la experiencia anterior de Robert como profesor le ayuda a aplicar los principios educativos en su rol como enfermero.

La práctica mejora lo que se aprende personalmente. Las oportunidades que la enfermera tiene de experimentar diversas emociones, crisis y éxitos en la vida, y las relaciones con los demás construyen su experiencia como enfermera.

La competencia del proceso de enfermería

La competencia, específicamente el proceso de enfermería, es el tercer componente del modelo de pensamiento crítico. En la práctica, la enfermera aplica componentes del pensamiento crítico durante cada fase del proceso de enfermería. A lo largo de los capítulos clínicos de este libro, se hace hincapié en la relación entre el pensamiento crítico y el proceso de enfermería.

Actitudes para el pensamiento crítico

El cuarto componente del modelo de pensamiento crítico son las actitudes. Once actitudes definen las características principales de un pensador crítico y cómo un pensador crítico acertado aborda un problema (Paul, 1993) (cuadro 15-3). Por ejemplo, cuando un paciente se queja de ansiedad antes de un procedimiento diagnóstico, la enfermera curiosa explora las posibles razones de las preocupaciones del paciente. La enfermera muestra disciplina en la recogida de una valoración exhaustiva para encontrar la fuente de la ansiedad del paciente. Las actitudes de la indagación implican capacidad de reconocer que existen los problemas y que hay una necesidad de evidencia para apoyar la verdad en lo que se piensa que es cierto. Las actitudes de pensamiento crítico son directrices de cómo abordar un problema o una situación de toma de decisiones. Una parte importante del pensamiento crítico es la interpretación, la evaluación y la realización de juicios sobre la adecuación de los diferentes argumentos y datos disponibles. Saber cuándo se necesita más información, conocer cuándo es engañosa la información y reconocer los propios límites de conocimientos, son ejemplos de cómo las actitudes de pensamiento crítico dirigen la toma de decisiones. La tabla 15-3 resume la utilización de actitudes de pensamiento crítico en la práctica de la enfermería.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 15-3 COMPONENTES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ENFERMERÍA

I. Base de conocimiento específico en enfermería
II. Experiencia
III. Competencias de pensamiento crítico
  A. Pensamiento crítico general
  B. Pensamiento crítico específico
  C. Pensamiento crítico específico en enfermería: proceso de enfermería
IV. Actitudes para el pensamiento crítico
  Confianza en uno mismo, Pensamiento independiente, Imparcialidad, Ser responsable y rendir cuentas, Asunción de riesgos, Disciplina, Perseverancia, Creatividad, Curiosidad, Integridad, Humildad
V. Estándares del pensamiento crítico
  A. Estándares intelectuales
    Claros, Concretos, Específicos, Precisos, Pertinentes, Plausibles, Coherentes, Lógicos, Profundos, Amplios, Completos, Significativos, Adecuados (para la finalidad), Imparciales
  B. Estándares profesionales
    1. Criterios éticos para el juicio de enfermería
    2. Criterios para la evaluación
    3. Responsabilidad profesional

Modificado de Kataoka-Yahiro M, Saylor C: A critical thinking model for nursing judgment, *J Nurs Educ* 33(8):351, 1994. Datos de Paul RW: The art of redesigning instruction. En Willsen J, Blinker AJA, editores: Critical thinking: how to prepare students for a rapidly changing world, Santa Rosa, California, 1993; Foundation for Critical Thinking.

Confianza en uno mismo. Cuando la enfermera se siente segura, tiene la certeza de lograr una tarea o un objetivo como la realización de un procedimiento o una decisión diagnóstica. La confianza en uno mismo crece con la experiencia en el reconocimiento de las propias fortalezas y limitaciones. Esto permite cambiar el enfoque de las propias necesidades (p. ej., recordando cómo realizar un procedimiento) a las necesidades del paciente. Cuando la enfermera no se siente segura en la realización de una técnica de enfermería, se pone nerviosa por no saber qué hacer. Esto evita que preste atención al paciente. Hay que ser siempre consciente de lo que se sabe y de lo que no se sabe. Si una estudiante tiene una pregunta sobre un procedimiento, debe analizarlo primero con su tutor de enfermería antes de intentarlo con un paciente. Nunca se debe intentar nada con un paciente a menos que se tenga la base de conocimiento y se sienta segura. La seguridad del paciente es de suma importancia. Cuando se muestra confianza, los pacientes lo identifican por la forma en que la enfermera se comunica y la manera en que realiza los cuidados. La confianza en sí mismo genera confianza entre la enfermera y sus pacientes.

Pensamiento independiente. A medida que adquiere nuevos conocimientos, la enfermera aprende a considerar una amplia gama de ideas y conceptos antes de formar una opinión o de hacer un juicio. Esto no significa que ignore las ideas de los demás. En su lugar, aprende a considerar todos los aspectos de una situación. Sin embargo, un pensador crítico no acepta las ideas de otra persona sin cuestionarlas. Cuando piensa de manera independiente, desafía

TABLA 15-3 Actitudes y aplicaciones del pensamiento crítico en la práctica enfermera

www.medilibros.com

ACTITUD DE PENSAMIENTO CRÍTICO	APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA
Confianza en uno mismo	Aprender a presentarse a un paciente; hablar con convicción cuando se comienza un tratamiento o un procedimiento. No hacer pensar al paciente que no podemos realizar los cuidados con seguridad. Estar siempre bien preparada antes de realizar una actividad de enfermería. Animar al paciente a hacer preguntas.
Pensamiento independiante	Leer la literatura científica, especialmente cuando hay distintos puntos de vista sobre el mismo tema. Hablar con otras enfermeras y compartir ideas sobre las intervenciones de enfermería.
Imparcialidad	Escuchar a ambas partes en cualquier discusión. Si un paciente o miembro de la familia se queja de un compañero de trabajo, escuchar la historia y después hablar también con el compañero de trabajo. Si un miembro del personal etiqueta al paciente como no colaborador, asumir el cuidado de ese paciente con actitud receptiva y con el deseo de satisfacer las necesidades del paciente.
Responsabilidad y autoridad	Solicitar ayuda si no se está seguro de cómo realizar alguna técnica. Consultar un manual de procedimiento para revisar los pasos de una técnica. Comunicar cualquier problema de inmediato. Seguir los estándares de práctica en los cuidados.
Asunción de riesgos	Si nuestros conocimientos nos hacen cuestionar las instrucciones de un profesional sanitario, hacerlo. Estar dispuesto a recomendar técnicas alternativas de cuidado de enfermería cuando los compañeros están teniendo poco éxito con los pacientes.
Disciplina	Ser concienzudo en cualquier cosa que se haga. Utilizar criterios científicos y basados en la práctica para actividades como la valoración y la evaluación. Tomarse tiempo para ser concienzudo y gestionar el tiempo efectivamente.
Perseverancia	Ser cauteloso ante una respuesta fácil. Si los compañeros dan información sobre un paciente y parece que faltan algunos hechos, aclarar la información o hablar con el paciente directamente. Si continúan ocurriendo problemas del mismo tipo en una unidad de enfermería, reunir a los compañeros de trabajo, buscar un patrón y encontrar una solución.
Creatividad	Buscar técnicas diferentes si las intervenciones no están funcionando en un paciente. Por ejemplo, un paciente con dolor puede necesitar una postura diferente o una técnica de distracción. Cuando sea apropiado, implicar a la familia del paciente para que adopten las técnicas precisas en los cuidados en el domicilio.
Curiosidad	Preguntar siempre por qué. Un signo o síntoma clínico indica a menudo problemas diversos. Explorar y aprender más sobre el paciente para hacer juicios clínicos apropiados.
Integridad	Reconocer cuándo las propias opiniones están en conflicto con las de un paciente; revisar nuestra posición y decidir la mejor manera de proceder para alcanzar los resultados que satisfagan a todos. No comprometer los estándares de enfermería o la honestidad al prestar cuidados.
Humildad	Reconocer cuándo se necesita más información para tomar una decisión. Cuando se es nuevo en una unidad clínica, pedir orientación en el área. Pedir ayuda en los métodos de cuidado a las enfermeras tituladas (RN) asignadas normalmente en esa área.

las maneras en que piensan los demás y busca respuestas racionales y lógicas a los problemas. Es aconsejable comenzar a plantearse preguntas importantes sobre la práctica. Por ejemplo, ¿por qué se prescribe un tipo de apósito quirúrgico en lugar de otros?, ¿por qué los pacientes no consiguen el alivio del dolor?, y ¿qué se puede hacer para ayudar a los pacientes con problemas de alfabetización a conocer sus medicamentos? Cuando las enfermeras hacen preguntas y buscan la evidencia que apoya los problemas clínicos, están pensando independientemente; éste es un paso importante en la práctica basada en la evidencia (cap. 5). El pensamiento y el razonamiento independientes son esenciales para mejorar y ampliar la práctica de la enfermería.

Imparcialidad. Un pensador crítico trata las situaciones con justicia. Esto significa que los sesgos o prejuicios no forman parte de una decisión. Por ejemplo, independientemente de cómo se perciba la obesidad, no se debe permitir que las actitudes personales influyan en la manera en que se atiende a un paciente con sobrepeso. Se ha de observar la situación objetivamente y considerar todos los puntos de vista para entender la situación completamente antes de tomar una decisión. Tener sentido de la imaginación ayuda a desarrollar una actitud de imparcialidad. Imaginar lo que se siente al estar en la situación del paciente ayuda a mirar con nuevos ojos y a apreciar su complejidad.

Ser responsable y rendir cuentas. Al cuidar de los pacientes la enfermera es responsable de realizar correctamente las actividades de los cuidados de enfermería basados en los estándares de práctica. Los estándares de práctica son el nivel mínimo de actuación aceptado para asegurar cuidados de alta calidad. Por ejemplo, no se deben tomar atajos (p. ej., no identificar a un paciente, preparar las dosis de medicamentos para varios pacientes al mismo tiempo) al administrar los medicamentos. Una enfermera profesional es competente en el desempeño de los tratamientos de enfermería y en la toma de decisiones clínicas sobre los pacientes. La enfermera responde o rinde cuentas de sus decisiones y de los resultados de sus acciones. Esto significa que es responsable de reconocer cuándo los cuidados de enfermería son inefectivos y conoce los límites y el alcance de su práctica.

Asunción de riesgos. Las personas a menudo asocian tomar riesgos con peligro. Conducir a 50 kilómetros por hora por encima del límite de velocidad es un riesgo que a veces se traduce en lesiones para el conductor y un peatón desafortunado. Pero la asunción de riesgos no tiene siempre resultados negativos. La asunción de riesgos es deseable, especialmente cuando el resultado es un resultado positivo. Un pensador crítico está dispuesto a asumir riesgos intentando diferentes maneras de resolver los problemas. La disposición a asumir riesgos proviene de la experiencia con problemas similares. La asunción de riesgos conduce con frecuencia a avances en el cuidado del paciente. En el pasado, las enfermeras han asumido riesgos al intentar diversas técnicas para el cuidado de la piel y de las heridas y el manejo del dolor, por nombrar algunos. Al asumir un riesgo, se han de considerar todas las opciones; seguir las pautas de seguridad; analizar cualquier peligro potencial para un paciente, y actuar de una manera bien razonada, lógica y reflexiva.

Disciplina. Un pensador disciplinado pierde pocos detalles y sigue un método ordenado o sistemático al recoger la información, al tomar decisiones o al tomar medidas. Por ejemplo, con un paciente que tiene dolor. En vez de solamente preguntar al paciente: «¿Cómo de grave es su dolor en una escala de 0 a 10?», también se han de hacer preguntas más específicas acerca del carácter del dolor. Por ejemplo: «¿Qué hace empeorar el dolor? ¿Dónde le duele? ¿Cuánto tiempo hace que lo nota?» Ser disciplinado ayuda a identificar los problemas con más precisión y a seleccionar las intervenciones más apropiadas.

Perseverancia. Un pensador crítico está decidido a encontrar soluciones efectivas a los problemas del cuidado del paciente. Esto es especialmente importante cuando los problemas permanecen sin resolver o se repiten. Se debe aprender tanto cuanto sea posible sobre un problema y tener en cuenta los diferentes métodos para atenderlo. La perseverancia significa seguir buscando más recursos hasta que se encuentre un método acertado. Por ejemplo, un paciente que no puede hablar después de una cirugía de garganta plantea desafíos a la enfermera para comunicarse efectivamente. La perseverancia lleva a la enfermera a intentar diversas técnicas de comunicación (p. ej., pizarras para los mensajes o timbres de alarma) hasta que encuentre un método que el paciente pueda utilizar. Un pensador crítico que es perseverante no está satisfecho con un mínimo esfuerzo, sino que trabaja para alcanzar el grado más alto de calidad de los cuidados.

Creatividad. La creatividad implica pensamiento original. Esto significa que se encuentran soluciones al margen de las rutinas estándares del cuidado, sin dejar de mantener los estándares de práctica. La creatividad motiva para pensar en opciones y métodos únicos. Los problemas clínicos de un paciente, los sistemas de apoyo sociales y el entorno de vida son apenas algunos ejemplos de los factores que hacen más complicado un procedimiento de enfermería simple. Por ejemplo, una enfermera de atención domiciliaria tiene que encontrar una manera de ayudar a un paciente anciano con artritis a tener mayor movilidad en el domicilio. El paciente tiene dificultad para sentarse y levantarse de una silla debido al dolor y al grado de movimiento limitado de sus rodillas. La enfermera utiliza bloques de madera para elevar las patas de la silla, de tal manera que el paciente pueda sentarse y levantarse con pocas molestias mientras se asegura de que la silla es segura para ser utilizada.

Curiosidad. La pregunta preferida del pensador crítico es «¿Por qué?» En cualquier situación clínica se averigua mucha información sobre un paciente. Al analizar la información del paciente, los patrones de datos que aparecen no siempre están claros. Tener sentido de la curiosidad motiva para indagar más allá (p. ej., preguntar a la familia, consultar con un médico o revisar la literatura científica) y para investigar una situación clínica hasta conseguir toda la información necesaria para tomar una decisión.

Integridad. Los pensadores críticos se cuestionan y ponen a prueba sus propios conocimientos y creencias. La integridad personal como enfermera genera la confianza de los compañeros de trabajo. Las enfermeras se enfrentan a muchos dilemas o problemas en la práctica clínica diaria, y todo el mundo comete errores a veces. Una persona íntegra es honesta y está dispuesta a admitir los errores o las inconsistencias de su propia conducta, ideas y creencias. Además, la enfermera profesional intenta seguir siempre los más altos estándares de práctica.

Humildad. Es importante admitir cualquier limitación en los conocimientos y las habilidades. Los pensadores críticos admiten lo que no saben e intentan encontrar el conocimiento necesario para tomar decisiones apropiadas. Es común que una enfermera sea experta en un área de la práctica clínica, pero principiante en otra. Eso es debido a que el conocimiento en todas las áreas de enfermería es ilimitado. Si no se admite la incapacidad para ocuparse de un problema en la práctica, la seguridad y el bienestar de un paciente están en peligro. Hay que repensar la situación; aprender más, y utilizar la nueva información para formar opiniones, extraer conclusiones y tomar medidas.

El primer paciente que Robert se encuentra en la clínica es un hombre joven que tiene signos y síntomas de clamidia, una enfermedad de transmisión sexual. El paciente ha tenido los síntomas durante más de 3 semanas y expresa preocupación

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

por lo que significa tener la enfermedad. Robert examina al joven y encuentra que el paciente tiene enrojecimiento y picor en el pene con una secreción amarillenta. Utiliza la disciplina para explorar más a fondo y pregunta si el paciente tiene dolor al orinar. También comprueba si tiene fiebre. Robert tiene un conocimiento limitado sobre la clamidia, así que consulta con la nurse practitioner de la clínica, que le explica la naturaleza de la infección, los riesgos que supone para el paciente y el curso habitual del tratamiento. Robert vuelve y habla con más seguridad con el paciente sobre la clamidia, la razón de sus síntomas, la necesidad de hablar sobre la infección a sus parejas sexuales y la importancia de utilizar un preservativo.

Estándares para el pensamiento crítico

El quinto componente del modelo de pensamiento crítico incluye estándares intelectuales y profesionales (Kataoka-Yahiro y Saylor, 1994).

Estándares intelectuales. Paul (1993) identificó 14 estándares intelectuales (v. cuadro 15-3) que son universales para el pensamiento crítico. Un estándar intelectual es una directriz o un principio para el pensamiento racional. Se aplican estos estándares cuando se utiliza el proceso de enfermería. Cuando se considera el problema de un paciente, se aplican los estándares intelectuales tales como exactitud, precisión y consistencia para cerciorarse de que todas las decisiones clínicas son sólidas. Un uso riguroso de los estándares intelectuales en la práctica clínica asegura no hacer el pensamiento crítico al azar.

La Sra. Lamar es una paciente de 82 años que viene a la clínica para una visita de seguimiento después del diagnóstico de una úlcera de pie diabético. Robert encuentra la úlcera en el pie izquierdo de la paciente. Una revisión rápida de la historia clínica de la paciente muestra una descripción de la úlcera por parte de una de las enfermeras de la clínica 2 semanas antes. La paciente está recibiendo un medicamento tópico para la úlcera. Robert utiliza los mismos criterios de valoración aplicados durante la última visita a la clínica para examinar la úlcera de la paciente (coherente). Examina metódicamente la zona afectada de la piel, mide el tamaño de la úlcera y observa el aspecto de cualquier drenaje (completo). Pide a la paciente que describa cómo ha estado curando la úlcera para determinar si necesita educación sanitaria (pertinente). Cuando la paciente explica que lava la úlcera, Robert le pide que describa exactamente qué ha utilizado para limpiar la úlcera y con qué frecuencia (exacto). Él documenta la localización y el aspecto de la herida en el la historia clínica utilizando términos anatómicos específicos (preciso). Mediante la aplicación de estándares intelectuales apropiados, Robert es capaz de determinar que la úlcera está cicatrizando y ha mejorado desde la última valoración.

Estándares profesionales. Los estándares profesionales para el pensamiento crítico se refieren a los criterios éticos de los juicios de enfermería, los criterios basados en la evidencia utilizados para la evaluación y los criterios de la responsabilidad profesional (Paul, 1993). La aplicación de estándares profesionales requiere el uso del pensamiento crítico por el bien de las personas o de los grupos (Kataoka-Yahiro y Saylor, 1994). Los estándares profesionales promueven el más alto nivel de calidad de los cuidados.

La práctica de la enfermería excelente es un reflejo de los estándares éticos (v. cap. 22). El cuidado del paciente requiere algo más que la aplicación del conocimiento científico. Ser capaz de centrarse en los valores y las creencias de un paciente ayuda a tomar decisiones clínicas que son justas, fieles a las elecciones del paciente y beneficiosas para el bienestar del mismo. Los pensadores críticos mantienen un sentido de conciencia de sí mismos mediante un conocimiento consciente de sus creencias, valores, sentimientos y de las múltiples perspectivas que los pacientes, los miembros de familia y sus iguales en la profesión presentan en las situaciones clínicas. El pensamiento crítico también requiere de la utilización de criterios basados en la evidencia para hacer juicios clínicos. Estos criterios a veces están basados científicamente en los resultados de la investigación (v. cap. 5) o la práctica basada en estándares desarrollados por expertos clínicos e iniciativas de mejora del funcionamiento de la institución. Algunos ejemplos de ello son las guías de práctica clínica desarrolladas por las instituciones clínicas individuales y las organizaciones nacionales como la Agency for Healthcare Research Quality (AHRQ). Una directriz de práctica clínica incluye los estándares para el tratamiento de las situaciones clínicas seleccionadas, como el accidente cerebrovascular, la trombosis venosa profunda y las úlceras por presión. Otro ejemplo es el criterio clínico utilizado para categorizar situaciones clínicas, como el criterio para clasificar las úlceras por presión (v. cap. 48) y el grado de flebitis (v. cap. 41). Los criterios de evaluación basados en la evidencia establecen los requisitos mínimos necesarios para asegurar un cuidado adecuado y de alta calidad.

Las enfermeras utilizan habitualmente criterios basados en la evidencia para valorar las situaciones de los pacientes y determinar la eficacia de las intervenciones de enfermería. Por ejemplo, la valoración precisa de los síntomas como el dolor incluye la utilización de criterios de valoración tales como la duración, la gravedad, la localización, los factores que lo aumentan o lo disminuyen y los efectos sobre el estilo de vida diario (v. cap. 43). En este caso los criterios de valoración permiten determinar de manera precisa la naturaleza de los síntomas del paciente, seleccionar los tratamientos adecuados y evaluar si los tratamientos son efectivos. Los estándares de la responsabilidad profesional que una enfermera intenta alcanzar son los estándares citados en las Nurse Practice Acts, las guías de práctica institucionales y los estándares de práctica de las organizaciones profesionales (p. ej., The American Nurses Association Standards of Professional Performance [v. cap. 1]). Estos estándares «ponen el listón más alto» de las responsabilidades y de la necesidad de rendir cuentas que una enfermera asume para garantizar una asistencia sanitaria de calidad a los ciudadanos.

DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Para desarrollar habilidades de pensamiento crítico, es importante aprender cómo conectar el conocimiento y la teoría con la práctica. La capacidad de darle sentido a lo que se aprende en el aula, de la lectura o de dialogar con otros estudiantes y después aplicarlo en el cuidado del paciente es siempre un reto.

El diario reflexivo

Cuántas veces volvemos a pensar en una situación para considerar lo siguiente: ¿Por qué ocurrió? ¿Cómo actué? ¿Qué habría podido hacer de manera diferente? ¿Qué conocimiento habría podido aplicar? La reflexión es el proceso de volver a pensar de manera intencionada o de recordar una situación para descubrir su propósito o significado. Es como rebobinar una cinta de vídeo. La reflexión implica repetir una situación mentalmente y tomarse tiempo para revisar honestamente todo lo que se recuerda sobre ella. La práctica reflexiva es un proceso consciente de pensamiento, análisis y aprendizaje de las situaciones de trabajo por medio de un diario o de reuniones regulares

con los colegas para explorar situaciones de trabajo y autoevaluarse (Cirocco, 2007). El pensamiento crítico se vuelve más ponderado a través de la reflexión, porque permite pensar sobre el pensamiento previo para hacer mejor el pensamiento futuro (Jackson, 2006).

La escritura de un diario reflexivo es una herramienta para desarrollar el pensamiento crítico y la reflexión aclarando conceptos. La escritura reflexiva ofrece la oportunidad de definir y expresar la experiencia clínica con las propias palabras (Di Vito-Thomas, 2005). Llevando un diario de cada una de las prácticas clínicas, se pueden explorar las propias percepciones o comprensión personal de cada experiencia y desarrollar la capacidad de llevar la teoría a la práctica. La utilización de un diario mejora las habilidades de observación y descripción. Las habilidades de escritura también mejoran con el desarrollo de la claridad conceptual. El modelo del Circle of Meaning adaptado a la enfermería anima a aclarar el concepto y a buscar el significado en la práctica de enfermería (Bilinski, 2002). El modelo utiliza las siguientes preguntas para ayudarnos a viajar a través de la experiencia clínica y a encontrar el significado:

1. ¿Qué experiencia, situación o información en su experiencia clínica parece confusa, difícil o interesante?
2. ¿Cuál es el significado de la experiencia? ¿Qué sentimientos tuvo usted? ¿Qué sentimientos tuvo su paciente? ¿Qué influyó en la experiencia? ¿Qué suposiciones o preguntas se desarrollaron con la primera relación en la pregunta 1? Ponga ejemplos.
3. ¿Las sensaciones, suposiciones o preguntas le recordaron alguna otra experiencia del pasado o del presente o algo que piense que es una experiencia futura deseable? ¿Cómo se relacionan? ¿Cuáles son las implicaciones/significados?
4. ¿Cuáles son las conexiones entre lo que se está describiendo y lo que ha aprendido sobre la ciencia, la investigación y la teoría enfermera? ¿Cuáles son las posibles soluciones? ¿Qué técnicas o solución elegiría y por qué? ¿Cuán efectivas son estas técnicas?

Llevar un diario de las experiencias de cuidados del paciente ayuda a tomar conciencia de la forma en que uno toma las decisiones clínicas. Se debe comenzar tomando notas después de una experiencia clínica. Contar una historia y hacer un dibujo son dos maneras adicionales de identificar la experiencia que se desea reflejar. Se debe describir detalladamente lo que se sentía, lo que se pensaba y lo que se hizo, y se debe analizar la experiencia considerando los sentimientos, los pensamientos y el posible significado. Hay que cuestionar cualquier idea preconcebida que se tenga cuando se examinen situaciones clínicas reales y describir el significado de la experiencia. Nunca se debe incluir la identificación del paciente en el diario, y éste ha de ser consultado cuando se cuide de pacientes en situaciones similares.

Reuniones con colegas

Otra manera de desarrollar las habilidades de pensamiento crítico es reunirse regularmente con los colegas para analizar y para examinar las experiencias profesionales. Tener la ocasión de analizar los resultados previstos e imprevistos en cualquier situación clínica, permite aprender y desarrollar continuamente la pericia y el conocimiento (Cirocco, 2007). Cuando las enfermeras tienen medios formales para analizar sus experiencias, como una reunión de personal o una comisión de práctica en la unidad, la conversación permite preguntas, puntos de vista diferentes y compartir experiencias. Cuando tienen la oportunidad de hablar sobre sus prácticas, el proceso valida la buena práctica y también ofrece oportunidades y críticas constructivas. Se puede aprender mucho de las experiencias y perspectivas de los demás para promover el pensamiento crítico reflexivo.

Mapas conceptuales

La enfermera cuida de pacientes que tienen múltiples diagnósticos de enfermería o problemas de colaboración. Un mapa conceptual es una representación visual que muestra las relaciones entre los problemas del paciente y las intervenciones. Ofrece una visión no lineal de un paciente que puede ser utilizada para la planificación integral de los cuidados (Taylor y Wros, 2007). El propósito principal del mapa conceptual es sintetizar mejor los datos relevantes de un paciente, incluyendo los datos de la valoración, los diagnóstico enfermeros, las necesidades sanitarias, las intervenciones de enfermería y las medidas de evaluación (Hill, 2006). Mediante la elaboración de un mapa conceptual, se aprende a organizar o conectar la información de una manera única, de tal forma que la diversa información que se tiene sobre un paciente comienza a formar patrones y conceptos significativos, se comienza a tener una visión más holística de un paciente. Cuando se ve la relación entre los diferentes diagnósticos del paciente y los datos que los apoyan, se entiende mejor la situación clínica de un paciente. Los mapas conceptuales se vuelven más detallados, integrados y completos a medida que se aprende más sobre el cuidado de un paciente y el cuidado que se proporciona a pacientes similares (Ferrario, 2004). Las semejanzas y las diferencias observadas entre pacientes construyen las habilidades de toma de decisiones. La unidad 3 incluye capítulos que proporcionan diagramas de mapas conceptuales reales y más detalles sobre su desarrollo. Los mapas conceptuales también se pueden encontrar en las unidades 5 y 6.

SÍNTESIS DE PENSAMIENTO CRÍTICO

El pensamiento crítico es un proceso de razonamiento por el que se reflexiona y se analizan los propios pensamientos, acciones y conocimientos. Ser un buen pensador crítico requiere dedicación y un deseo de crecer intelectualmente. Como enfermera principiante es importante aprender los pasos del proceso de enfermería e incorporar los elementos del pensamiento crítico (fig. 15-3). Ambos procesos van de la mano en la toma de decisiones de calidad sobre el cuidado del paciente. Este texto proporciona un modelo para mostrar la importancia del pensamiento crítico en la práctica de enfermería. A través de los capítulos clínicos de este texto, los componentes del pensamiento crítico se enfatizan para ayudar a entender mejor la relación del lector con el proceso de enfermería.

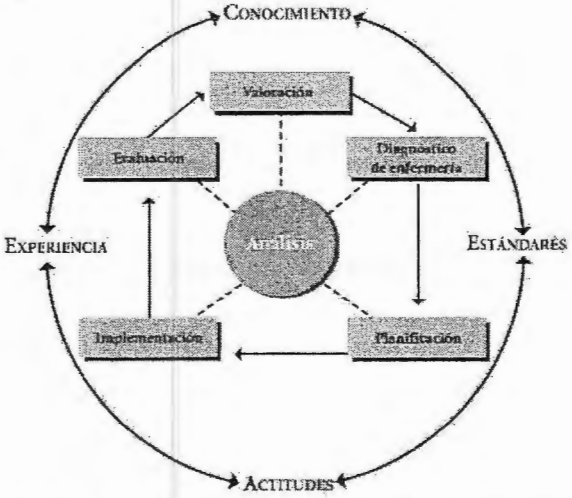


FIG. 15-3 Síntesis del pensamiento crítico con las competencias del proceso de enfermería.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

76

PUNTOS CLAVE

- La toma de decisiones clínicas implica un juicio, que incluye el pensamiento y la acción críticos y reflexivos y la aplicación de la lógica científica y práctica.
- Las enfermeras que aplican el pensamiento crítico en su trabajo se centran en las opciones para solucionar los problemas y tomar decisiones, en lugar de tomar rápidamente y sin pensar soluciones precipitadas y simples.
- Seguir un procedimiento paso a paso sin ajustarlo a las necesidades particulares del paciente es un ejemplo de pensamiento crítico básico.
- En el pensamiento crítico complejo una enfermera aprende que existen soluciones alternativas y quizás contradictorias.
- En el razonamiento diagnóstico se recogen datos del paciente y se analizan para determinar sus problemas.
- El proceso de enfermería es un modelo para el cuidado del paciente que incluye competencias tanto de pensamiento crítico general como específico, de manera que se centra en las necesidades únicas de cada paciente.
- El modelo de pensamiento crítico combina la base de conocimiento de una enfermera, la experiencia, la competencia en el proceso de enfermería, las actitudes y los estándares, para explicar cómo las enfermeras realizan los juicios clínicos que son necesarios para unos cuidados de enfermería seguros y efectivos.
- Las experiencias de aprendizaje clínico son necesarias para adquirir habilidades en la toma de decisiones clínicas.
- Las actitudes de pensamiento crítico ayudan a saber cuándo es necesaria más información y cuándo es engañosa, y a reconocer los límites de los propios conocimientos.
- El uso de estándares intelectuales durante la valoración asegura la obtención de una base de datos completa de la información.
- Los estándares profesionales para el pensamiento crítico se refieren a los criterios éticos para los juicios de enfermería, a los criterios basados en la evidencia para la evaluación y a los criterios de la responsabilidad profesional.
- Reunirse periódicamente con los colegas permite analizar los resultados previstos e imprevistos en cualquier situación clínica para aprender y desarrollar continuamente la propia pericia y conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

American Nurses Association: *Nursing's social policy statement: the essence of the profession*, Washington, DC, 2010, The Association.

Benner P: *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice*, Menlo Park, Calif, 1984, Addison-Wesley.

Bilinski H: The mentored journal, *Nurs Educ* 27(1):37, 2002.

Facione N, Facione P: Externalizing the critical thinking in knowledge development and clinical judgment, *Nurs Outlook* 44:129, 1996.

Ferrario CG: Developing nurses' critical thinking skills with concept mapping, *J Nurses Staff Dev* 20(6):261, 2004.

Harjai PK, Tiwari R: Model of critical diagnostic reasoning: achieving expert clinician performance, *Nurs Educ Perspect* 30(5):305, 2009.

Heffner S, Rudy S: Critical thinking: what does it mean in the care of elderly hospitalized patients? *Crit Care Nurs Q* 31(1):73, 2008.

Hill C: Integrating clinical experiences into the concept mapping process, *Nurse Educ* 31(1):36, 2006.

Jackson M: Defining the concept of critical thinking. In Jackson M, Ignatavicius DD, Case B, editors: *Conversations in critical thinking and clinical judgment*, American Association of Critical Care Nurses, Sudbury, Mass, 2006, Jones & Bartlett.

Kataoka-Yahiro M, Saylor C: A critical thinking model for nursing judgment, *J Nurs Educ* 33(6):351, 1994.

Miller M, Malcolm N: Critical thinking in the nursing curriculum, *Nurs Health Care* 11:67, 1990.

Paul RW: The art of redesigning instruction. In Willsen J, Blinker AJA, editors: *Critical thinking: how to prepare students for a rapidly changing world*, Santa Rosa, Calif, 1993, Foundation for Critical Thinking.

Paul RW, Heaslip P: Critical thinking and intuitive nursing practice, *J Adv Nurs* 22:40, 1995.

Swinny B: Assessing and developing critical thinking skills in the intensive care unit. *Crit Care Nurs Q* 33(1):2, 2010.

Taylor J, Wros P: Concept mapping: a nursing model for care planning, *J Nurs Ed* 46(5):211, 2007.

BIBLIOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN

Bittner NP, Gravlin G: Critical thinking, delegation, and missed nursing care, *J Nurs Admin* 39(3):142, 2009.

Cirocco M: How reflective practice improves nurses' critical thinking ability, *Gastroenterol Nurs* 30(6):405, 2007.

Di Vito-Thomas P: Nursing student stories on learning how to think like a nurse, *Nurse Educ* 30(3):133, 2005.

Facione P: *Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. The Delphi report: research findings and recommendations prepared for the American Philosophical Association*, ERIC Doc No. ED 315-423, Washington, DC, 1990, ERIC.

Potter P, et al: Delegation practices between registered nurses and nursing assistive personnel, *J Nurs Manage* 18(2):157, 2010.

Settersten L, Lauver DR: Critical thinking, perceived health status, and participation in health behaviors, *Nurs Res* 53(1):11, 2004.

White AH: Clinical decision making among fourth year nursing students: an interpretive study, *J Nurs Educ* 42(3):113, 2003.

PREGUNTAS DE REPASO

1. Mientras valora a un paciente, la enfermera observa que la vía intravenosa (i.v.) del paciente no está realizando la infusión a la velocidad pautada. La enfermera valora el dolor del paciente en el lugar de la vía i.v., comprueba el regulador de flujo en el sistema de infusión, mira si el paciente está tumbado sobre el sistema, comprueba el punto de conexión entre el sistema de infusión y el catéter i.v., y después comprueba la situación de la zona de punción del catéter. Después de que la enfermera reajuste la velocidad de flujo, la perfusión comienza a la velocidad correcta. Éste es un ejemplo de:
   1. Inferencia.
   2. Razonamiento diagnóstico.
   3. Competencia.
   4. Resolución de problemas.
2. La enfermera se sienta a hablar con una paciente que perdió a su hermana hace 2 semanas. La paciente expresa que no puede dormir, se siente muy cansada durante el día y está teniendo problemas en el trabajo. La enfermera le pide que aclare el tipo de problemas. La paciente explica que no puede concentrarse o resolver problemas sencillos. La enfermera registra los resultados de la valoración, describiendo que la paciente tiene afrontamiento inefectivo. Éste es un ejemplo de:
   1. Razonamiento diagnóstico.
   2. Competencia.
   3. Inferencia.
   4. Resolución de problemas.
3. En una unidad de cirugía un paciente desarrolla repentinamente dificultad respiratoria y descenso de la presión arterial. El personal responde, pero el paciente fallece 30 minutos después. El responsable de la unidad de enfermería reúne al personal implicado en la respuesta de emergencia. El personal analiza qué ocurrió en el período de tiempo de 30 minutos, las medidas tomadas y si se deberían haber implementado otras medidas. Las enfermeras en esta situación están:
   1. Resolviendo el problema.
   2. Demostrando humildad.
   3. Realizando una práctica reflexiva.
   4. Ejerciendo la responsabilidad.
4. Una enfermera ha trabajado en una unidad de oncología durante 3 años. Un paciente está visiblemente más débil y manifiesta: «Me siento raro». La enfermera sabe que cuando tienen cáncer, los pacientes tienen a menudo cambios de comportamiento antes de desarrollar una sepsis. La enfermera hace las preguntas al paciente para valorar las habilidades de pensamiento y nota que el paciente tiembla. La enfermera va al teléfono, llama al médico y comienza la conversación diciendo: «Creo que tu paciente está desarrollando una sepsis. Quiero informarte de los síntomas que estoy observando». ¿Qué ejemplos de conceptos de pensamiento crítico muestra la enfermera? (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Experiencia.
   2. Ética.
   3. Capacidad de análisis.
   4. Autoconfianza.
   5. Asunción de riesgos.
5. Una enfermera que está trabajando en una unidad de cirugía está atendiendo a cuatro pacientes diferentes. El paciente A será dado de alta a su domicilio y necesita instrucción sobre el cuidado de la herida. Los pacientes B y C han regresado del quirófano con un hora de diferencia de uno a otro, y ambos requieren la toma de constantes vitales y el control de sus vías intravenosas (i.v.). El paciente D está descansando después de una visita del fisioterapeuta. ¿Cuál o cuáles de las siguientes actividades de la enfermera representan hacer uso de la toma de decisiones clínicas para grupos de pacientes? (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Considerar cómo implicar al paciente A en la decisión de implicar al cuidador familiar en la instrucción del cuidado de la herida.
   2. Pensar en experiencias anteriores con pacientes que desarrollan complicaciones posquirúrgicas.
   3. Decidir qué actividades se pueden combinar para los pacientes B y C.
   4. Recopilar cuidadosamente cualquier información de valoración e identificar los problemas del paciente.
6. La unidad de cirugía ha iniciado la utilización de una escala de valoración del dolor para valorar la gravedad del dolor de los pacientes durante su recuperación posquirúrgica. La enfermera titulada (RN) mira la gráfica del dolor para ver las puntuaciones del dolor del paciente registradas durante las últimas 24 horas. ¿De qué estándar intelectual es ejemplo el uso de la escala del dolor?
   1. Profundo.
   2. Pertinente.
   3. Coherente.
   4. Significativo
7. Durante una visita domiciliaria la enfermera se prepara para dar instrucciones a un paciente sobre cómo realizar los ejercicios de amplitud del movimiento para un hombro lesionado. La enfermera verifica que el paciente tomó la analgesia 30 minutos antes de su llegada al domicilio del paciente. Después de hablar del propósito de los ejercicios y de demostrar cada uno, la enfermera hace que el paciente los realice. Después de dos tentativas con sólo el segundo de tres ejercicios, el paciente para y dice: «Esto duele demasiado. No sé por qué tengo que hacer esto tantas veces». ¿En cuál de las siguientes acciones la enfermera aplica la actitud de pensamiento crítico de la integridad?
   1. «Entiendo su reticencia, pero los ejercicios son necesarios para que recupere el funcionamiento de su hombro. Vayamos un poco más despacio e intente relajarse.»
   2. «Veo que está incómodo. Llamaré a su médico para decidir el paso siguiente.»
   3. «Muéstreme exactamente donde está su dolor y valórelo en una escala de 0 a 10.»
   4. «¿Hay algo más que le molesta? Aparte del dolor, ¿hay alguna otra razón por la que no quiera hacer los ejercicios?»
8. La enfermera atendió a un paciente de 14 años con insuficiencia renal que murió casi al final del turno de trabajo. El equipo de asistencia sanitaria intentó reanimar al niño sin éxito durante 45 minutos. La familia estaba hundida por la pérdida y, cuando la enfermera intentó hablar con ellos, la madre dijo: «No puede hacer que me sienta mejor; no sabe lo que es perder a un hijo». ¿Cuáles de los siguientes ejemplos de apuntes del diario podrían ayudar mejor a la enfermera a reflexionar y a pensar sobre esta experiencia clínica? (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Datos de la hora del día, quién estaba presente y situación del niño.
   2. Descripción de los esfuerzos para restaurar la presión arterial del niño, qué se utilizó y preguntas sobre la respuesta del niño.
   3. Significado que la experiencia tuvo para la enfermera con respecto a su comprensión de tratar con la muerte de un paciente.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

4. Descripción de lo que la enfermera dijo a la madre, la respuesta de la madre y cómo la enfermera puede abordar la situación en el futuro de manera diferente.

9. Una enfermera ha estado trabajando en una unidad de cirugía durante 3 semanas. Un paciente necesita que se le ponga una sonda de Foley, por lo que la enfermera lee el manual de procedimiento de la institución para revisar cómo ponerla. El nivel de pensamiento crítico que la enfermera está utilizando es:
   1. Compromiso.
   2. Método científico.
   3. Pensamiento crítico básico.
   4. Pensamiento crítico complejo.

10. Un paciente ha sido sometido a cirugía de cadera hace 16 horas. Durante el turno anterior el paciente tenía 40 ml de drenaje en el dispositivo de drenaje quirúrgico en un periodo de 8 horas. La enfermera se remite al plan de cuidados escrito, observando que el profesional sanitario debe ser avisado cuando el drenaje en el dispositivo sea mayor de 100 ml al día. Al entrar en la habitación, la enfermera mira el dispositivo y observa cuidadosamente la cantidad de drenaje actual que hay en él. Éste es un ejemplo de:
   1. Planificación.
   2. Evaluación.
   3. Intervención.
   4. Diagnóstico.

11. Una paciente de 67 años será dada de alta del hospital por la mañana. El profesional sanitario ha indicado tres nuevos medicamentos para ella. Coloca los pasos siguientes del proceso de enfermería en el orden correcto.
   __1. La enfermera vuelve a la habitación de la paciente y le pide que describa los medicamentos que tomará en casa.
   __2. La enfermera habla con la paciente y la familia sobre quién estará disponible si la paciente tiene dificultad para tomar las medicinas y considera consultar con el profesional sanitario sobre una visita domiciliaria.
   __3. La enfermera pregunta a la paciente si tiene dolor, si se siente cansada y si está dispuesta a pasar los próximos minutos aprendiendo sobre sus nuevas medicinas.
   __4. La enfermera trae los envases de los medicamentos y los prospectos informativos a pie de cama y analiza cada medicamento con ella.
   __5. La enfermera considera lo que averigua de la paciente e identifica el diagnóstico enfermero de la paciente.

12. La enfermera pregunta a una paciente cómo se siente en relación con su inminente cirugía por el cáncer de mama. Antes de la conversación la enfermera revisó la descripción de la pérdida y del duelo y los principios de la comunicación terapéutica en su libro de texto. El componente del pensamiento crítico implicado en la revisión de la literatura que hace la enfermera es:
   1. Experiencia.
   2. Resolución de problemas.
   3. Aplicación de los conocimientos
   4. Toma de decisiones clínicas.

13. Una enfermera está trabajando con personal auxiliar de enfermería (AE) en una ajetreada unidad de oncología. La enfermera ha instruido a la AE en las tareas que necesitan ser realizadas, incluyendo levantar al paciente A de la cama, recoger una muestra de orina del paciente B y comprobar los signos vitales del paciente C, que está programado que se vaya a casa. ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones representan una delegación satisfactoria? (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Una enfermera explica a la AE las técnicas que debe utilizar para levantar al paciente y por qué el paciente tiene limitaciones en la actividad.
   2. Una paciente pide a una enfermera que la ayude a ir al baño; la enfermera sale de la habitación y le dice a la AE que ayude a la paciente en su lugar.
   3. La enfermera observa a la AE prepararse para ayudar a un paciente a levantarse de la cama, va a ayudarla y agradece a la AE sus esfuerzos para conseguir que el paciente se levante pronto.
   4. La enfermera está en la habitación del paciente B para comprobar una vía intravenosa (i.v.) y recoge la muestra de orina mientras está en la habitación.
   5. La enfermera ofrece ayuda a la AE cuando sea necesario pero permite que ella complete las tareas de cuidado del paciente sin supervisión constante.

14. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es exclusiva del nivel de compromiso del pensamiento crítico?
   1. Sopesa beneficios y riesgos al tomar una decisión.
   2. Analiza y examina las opciones con mayor independencia.
   3. Pensamiento concreto.
   4. Anticipa el momento de tomar una decisión sin ayuda de los demás.

15. ¿En cuáles de los siguientes ejemplos la enfermera no está aplicando las habilidades de pensamiento crítico en la práctica?
   1. La enfermera considera la experiencia del personal enfermero para poner vías intravenosas (i.v.) y las formas de mejorar su actuación.
   2. La enfermera utiliza una escala de riesgo de caídas para determinar el riesgo de caídas de un paciente.
   3. La enfermera observa un cambio en la conducta de un paciente y considera qué problema está desarrollando probablemente.
   4. La enfermera explica el procedimiento para dar una alimentación por sonda a otra enfermera que han enviado a la unidad para ayudar con los cuidados.

Respuestas: 1. 4; 2. 1; 3. 3; 4. 3, 4; 5. 1, 3; 6. 3; 7. 1; 8. 2, 3, 4; 9. 3; 10. 2; 11. El orden correcto es 3 (valoración), 5 (diagnóstico enfermero), 2 (planificación), 4 (intervención), 1 (evaluación); 12. 3; 13. 1, 3, 4; 14. 4; 15. 4.

7 '9

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 3. Capitulo 16. Valoración de enfermería. 8° Edición. Barcelona Elsevier

CAPÍTULO

16

Valoración de enfermería

OBJETIVOS

- Analizar la relación entre el pensamiento crítico y la valoración de enfermería.
- Explicar el proceso de recogida de datos.
- Distinguir entre los datos subjetivos y objetivos.
- Describir los métodos de recogida de datos.
- Analizar el proceso de realización de una entrevista centrada en el paciente.
- Describir los componentes de una historia de enfermería.
- Explicar las diferencias entre valoración general, orientada a un problema y focalizada.
- Explicar la relación entre la interpretación y la validación de los datos.
- Realizar una valoración enfermera.

PALABRAS CLAVE

Base de datos
Comunicación efectiva
Datos objetivos
Datos subjetivos
Historia clínica de enfermería
Inferencia
Patrones funcionales de salud
Preguntas abiertas
Preguntas cerradas
Proceso enfermero
Revisión de sistemas (RDS)
Señal
Síntomas concomitantes
Validación
Valoración

El proceso enfermero es un proceso de pensamiento crítico que las enfermeras profesionales utilizan para aplicar la mejor evidencia disponible para proporcionar cuidados y promover las funciones y respuestas humanas a la salud y a la enfermedad (American Nurses Association, 2010). Es el modelo fundamental para cuidar a los pacientes. El proceso enfermero es también un estándar de práctica, que, cuando se sigue correctamente, protege a las enfermeras frente a problemas legales relacionados con la atención (Austin, 2008). Como estudiante de enfermería se aprenden las cinco fases del proceso enfermero (valoración, diagnóstico, planificación, implementación y evaluación) como si fuesen un proceso lineal (fig. 16-1). Sin embargo, en realidad el proceso enfermero es dinámico y continuo; y, después de adquirir más experiencia en la práctica, se aprende a moverse de una a otra aleatoriamente entre las diferentes fases (Potter y cols., 2005). Vamos a considerar la siguiente situación que también fue descrita en el capítulo 15:

El Sr. Jacobs es un paciente de 58 años al que se le realizó ayer una prostatectomía radical (extirpación de la glándula prostática) por un cáncer de próstata. Está casado con Martha, que ha estado a su lado la mayor parte de la mañana. Su enfermera, Tonya Moore, acaba de comenzar el turno de día en la unidad de cirugía y se encuentra al paciente acostado en la cama con los brazos tensos y extendidos a lo largo de su cuerpo. Cuando Tonya comprueba la herida quirúrgica y el dispositivo de drenaje, observa que el Sr. Jacobs hace una mueca de dolor al poner suavemente sus manos para palpar alrededor de la zona de la incisión. Pregunta al Sr. Jacobs cuándo se puso de lado la última vez, y él le responde: «En algún momento ayer por la noche». Tonya pregunta al Sr. Jacobs si está teniendo dolor en la incisión y él asiente con la cabeza diciendo: «Me duele demasiado para moverme». Tonya aclara: «En una escala de 0 a 10 en la que 0 es nada de dolor y 10 el peor dolor que haya tenido alguna vez, valore cómo se siente ahora». El Sr. Jacobs manifiesta: «Oh, está por lo menos en 7». Tonya considera la información que ha observado y averiguado del Sr. Jacobs para determinar que tiene dolor y que ha reducido la movilidad debido a él. Decide que necesita tomar medidas para aliviar el dolor del Sr. Jacobs, de tal forma que pueda cambiarle de posición con más frecuencia y comenzar a levantarle de la cama para su recuperación.

Cada vez que nos encontramos con un paciente, aplicamos el proceso de enfermería, como Tonya hizo mientras cuidaba al Sr. Jacobs, para proporcionar unos cuidados apropiados y efectivos. El proceso comienza con la primera fase, la valoración, la recogida y el análisis de la información sobre el estado de salud del paciente. Entonces se realizan juicios clínicos a partir de la valoración para identificar la respuesta del paciente a los problemas de salud en forma de diagnósticos enfermeros. Una vez que se definen los diagnósticos de enfermería apropiados, se crea un plan de cuidados. La planificación incluye el establecimiento de objetivos y resultados esperados para los cuidados y la selección de intervenciones (de enfermería y de colaboración) individualizadas para cada uno de los diagnósticos enfermeros del paciente. La fase siguiente, la implementación, implica la realización de las intervenciones previstas. Después de realizar intervenciones, se evalúa la respuesta del paciente y si las intervenciones fueron eficaces. El proceso de enfermería es fundamental para proporcionar cuidados apropiados en el momento correcto a los pacientes.

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

FIG. 16-1 Las cinco fases del proceso enfermero.

El proceso de enfermería es una variación del razonamiento científico. Practicar las cinco fases del proceso de enfermería nos permite ser organizados y realizar nuestra práctica de una manera sistemática. Aprendemos a hacer inferencias sobre el significado de la respuesta de un paciente ante un problema de salud o a generalizar sobre el estado funcional de la salud del paciente. A través de la valoración se comienza a formar un patrón. Por ejemplo, si el Sr. Jacobs está teniendo dolor en la zona de incisión, los datos permiten a Tonya deducir que su movilidad está limitada. Tonya recopila más información (p. ej., palpando suavemente sobre la incisión, haciendo que el Sr. Jacobs evalúe el nivel de sus molestias y observando que limita el movimiento) hasta que se determina una clasificación precisa del problema del paciente, por ejemplo con el siguiente diagnóstico de enfermería: *dolor agudo relacionado con el trauma de la incisión* y *el diagnóstico de deterioro de la movilidad física relacionado con dolor en la incisión*. La clara definición de los problemas de los pacientes proporciona la base para la planificación e implementación de las intervenciones de enfermería y para evaluar los resultados del cuidado.

ENFOQUE DE PENSAMIENTO CRÍTICO SOBRE LA VALORACIÓN

La *valoración* es la recogida intencionada y sistemática de información sobre un paciente para determinar su estado de salud y funcional actual y pasado y sus patrones de afrontamiento actuales y pasados (Carpenito-Moyet, 2009). La valoración de enfermería incluye dos etapas:

1. Recogida de información de una fuente primaria (el paciente) y de las fuentes secundarias (p. ej., miembros de la familia, profesionales sanitarios e historia clínica).
2. La interpretación y validación de los datos para garantizar una completa base de datos.

El propósito de la valoración es establecer una base de datos sobre las necesidades, los problemas de salud, y las respuestas a estos problemas, percibidos por los pacientes. Además, los datos revelan experiencias, prácticas sanitarias, objetivos, valores y expectativas sobre el sistema sanitario.

Cuando un fontanero viene a tu casa a arreglar un problema que describes como un «grifo que gotea», examina el grifo, sus accesorios en la línea de agua y la presión de agua del sistema para determinar el problema real. Cuando un paciente presenta un problema de salud inicial, por ejemplo, el Sr. Jacobs presenta signos de dolor después de la cirugía, se procede a observar sus conductas, a hacer preguntas sobre la naturaleza del problema, a escuchar las señales que proporciona y a realizar una exploración física (v. cap. 30). Generalmente también se entrevista a miembros de la familia que conocen los problemas de salud del paciente y cualquier dato existente de la historia clínica. Los datos recogidos se clasifican en diferentes grupos o patrones de información que apuntan a una conclusión diagnóstica. Una vez que un fontanero sabe el origen del goteo del grifo, puede repararlo. Una vez que se conoce la naturaleza y el origen de los problemas de salud específicos de un paciente (como el dolor en la incisión del Sr. Jacobs), somos capaces de proporcionar las intervenciones que restaurarán, mantendrán o mejorarán la salud del paciente.

El pensamiento crítico es una parte vital de la valoración (v. cap. 15). Permite ver el panorama general cuando se formulan conclusiones o se toman decisiones sobre el estado de salud de un paciente. Mientras se recogen datos sobre un paciente, se sintetiza el conocimiento pertinente, se recuerdan experiencias clínicas anteriores, se aplican estándares y actitudes de pensamiento crítico, y se utilizan estándares de práctica para dirigir nuestra valoración de una manera significativa e intencionada (fig. 16-2). El conocimiento de las ciencias físicas, biológicas y sociales permite realizar preguntas pertinentes y recoger los antecedentes y los datos de la valoración física oportunos relacionados con las necesidades de cuidados actuales del paciente. Por ejemplo, Tonya sabe que al Sr. Jacobs le han extirpado la próstata. Ella repasó su libro de texto de médico-quirúrgica y aprendió que una prostatectomía radical implica la eliminación de mucho tejido, incluida la glándula prostática, las vesículas seminales, parte del cuello de la vejiga y los ganglios linfáticos. Este conocimiento le ayuda a reconocer que una inflamación considerable puede crear potencialmente dolor agudo; así que decide examinar y palpar alrededor del área de la incisión del Sr. Jacobs. También pregunta al Sr. Jacobs sobre cómo afecta el malestar a su capacidad para darse la vuelta o de moverse en la cama. Utilizar buenas habilidades de comunicación mediante la entrevista y la aplicación de estándares intelectuales de pensamiento crítico (como ser concreto y preciso al utilizar una escala de dolor) permite a Tonya recoger datos completos, precisos y pertinentes.

La experiencia clínica previa contribuye a las habilidades de valoración. Por ejemplo, Tonya cuidó de un paciente con dolor en la incisión quirúrgica en el pasado y sabe que el dolor a menudo está incapacitando y limita el movimiento normal de un paciente. Esta experiencia permite a Tonya valorar a fondo el grado en el que el dolor afecta a la capacidad del paciente de moverse y de salir de cama, un paso importante en la recuperación del Sr. Jacobs. La validación de cualquier hallazgo anormal en la valoración y la observación personal de valoraciones realizadas por profesionales expertos, ayudan a ser competente en la valoración. También se aprende a aplicar estándares de práctica y estándares aceptados como «normales» para los datos de la valoración física cuando se valora a pacientes. La utilización de actitudes de pensamiento crítico, como la curiosidad, la perseverancia y la confianza, asegura que se complete una exhaustiva base de datos.

Recogida de datos

Se realiza la valoración para recopilar la información necesaria para hacer un juicio preciso sobre el estado actual de un paciente (Magnan y Maklebust, 2009). La información procede de:

- El paciente, a través de la entrevista, las observaciones y la exploración física.
- Los informes de los miembros de la familia y allegados y las respuestas a las entrevistas.

FIG. 16-2 Pensamiento crítico y el proceso de valoración.

www.medilibros.com

- Otros miembros del equipo de asistencia sanitaria.
- Información de la historia clínica (p. ej., antecedentes del paciente, pruebas de laboratorio, resultados de radiografías, consultas multidisciplinares).
- Literatura científica (evidencia sobre técnicas y estándares de valoración).

Cuando se comienza la valoración de un paciente, se piensa críticamente qué valorar en ese paciente concreto. Se determina qué preguntas o medidas son apropiadas basadas en el propio conocimiento y experiencia clínicos, y en la historia y las respuestas sanitarias del paciente. Cuando nos encontramos por primera vez con un paciente, realizamos una valoración rápida. Generalmente la valoración se basa en una situación de tratamiento. Por ejemplo, una enfermera comunitaria valora el vecindario y la comunidad del paciente; una enfermera del servicio de urgencias utiliza el enfoque del ABC (vía aérea-respiración-circulación); y una enfermera de cirugía se centra en los síntomas del paciente después de la cirugía, de la respuesta de curación esperada y de las complicaciones potenciales. Para el Sr. Jacobs, Tonya primero se centra en la naturaleza y la gravedad de su dolor, en el riesgo de la movilidad postoperatoria limitada y en la posibilidad de que la herida esté infectada. Más adelante amplía su valoración para determinar cómo el Sr. Jacobs se está ajustando emocionalmente a la cirugía.

Se aprende a distinguir los datos importantes de los datos totales recogidos. Una señal es la información que se obtiene a través de los sentidos. Una inferencia es el juicio o la interpretación de estas señales (fig. 16-3). Por ejemplo, un paciente llorando es una señal que implica posiblemente miedo o tristeza. Se debe preguntar al paciente acerca de cualquier preocupación y darle a conocer que se percibe cualquier expresión no verbal, en un intento de dirigir al paciente a compartir sus sentimientos. Es posible pasar por alto señales importantes cuando se realiza una visión general inicial. Sin embargo, se intenta siempre interpretar las señales del paciente para saber con qué profundidad se debe hacer la valoración. Hay que recordar que el pensamiento es humano e imperfecto. Se adquieren procesos de pensamiento apropiados cuando se realizan valoraciones, pero es esperable cometer errores perdiendo señales importantes (Lunney, 2006). La valoración es dinámica y permite explorar libremente los problemas relevantes del paciente a medida que se descubren.

Después de la valoración observacional, hay que centrarse en las señales valoradas y en los patrones de información que sugieren áreas problemáticas. Hay dos métodos para realizar una valoración integral. Uno implica el uso de un formato estructurado de base de datos, basado en un marco teórico o estándar de práctica aceptado. El modelo de Gordon de 11 patrones funcionales de salud (1994) (cuadro 16-1) es un ejemplo. La teoría o estándar de práctica proporcionan categorías de información para valorar. El modelo de patrones funcionales de salud de Gordon ofrece un marco holístico para la valoración de cualquier problema de salud. Tonya planea dirigir su valoración del Sr. Jacobs al patrón cognitivo-perceptivo para enterarse mejor de lo que sabe el paciente acerca de la cirugía y su pronóstico y cómo prefiere aprender y tomar decisiones sobre su cuidado. Tonya está anticipando su necesidad de educación sobre la recuperación postquirúrgica. También planea valorar su patrón de sexualidad-reproducción para determinar cómo acepta el cambio potencial en la función sexual como consecuencia de la cirugía. Una valoración teórica o basada en un estándar prevé una revisión completa de los problemas de salud de un paciente.

Una valoración va de lo general a lo específico. Por ejemplo, se valoran los 11 patrones funcionales de salud de Gordon y después se determina si los patrones o los problemas aparecen en los datos.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

82

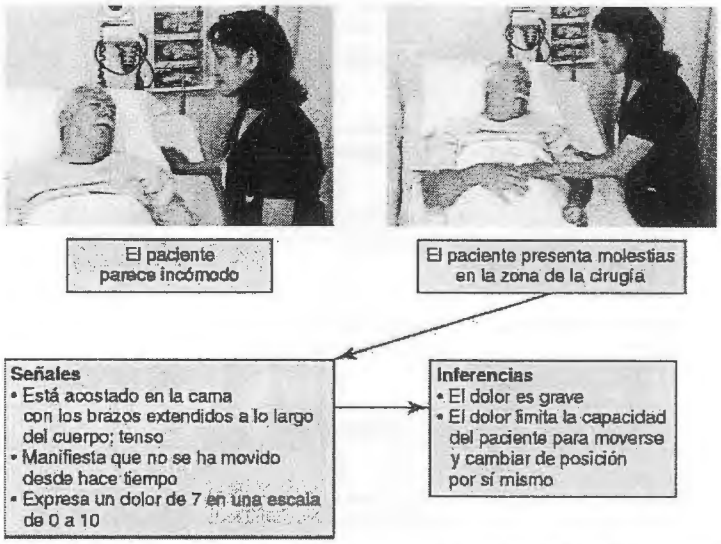


FIG. 16-3 Visión general de la observación utilizando señales y realizando inferencias.

CUADRO 16-1 TIPOLOGÍA DE LOS 11 PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

Patrón percepción-manejo de la salud: Describe lo que el paciente refiere sobre su salud y bienestar; cómo gestiona la salud el paciente (p. ej., frecuencia de las visitas al proveedor de asistencia sanitaria, adherencia a los tratamientos en el domicilio); conocimiento de las prácticas preventivas de salud.

Patrón nutricional-metabólico: Describe el patrón diario/semanal de consumo de alimentos y líquidos del paciente (p. ej., las preferencias o las restricciones alimentarias, dieta especial, apetito); peso actual; pérdida o ganancia de peso.

Patrón eliminación: Describe los patrones de la función excretora (intestinal, vesical y de la piel).

Patrón actividad-ejercicio: Describe los patrones de ejercicio, actividad, ocio y diversión; capacidad de realizar las actividades de la vida diaria.

Patrón sueño-descanso: Describe los patrones de sueño, descanso y relajación.

Patrón cognitivo-perceptivo: Describe los patrones sensitivo-perceptivos; adecuación del lenguaje, memoria, capacidad de toma de decisiones.

Patrón autopercepción-autoconcepto: Describe el patrón de autoconcepto y autopercepción del paciente (p. ej., autoconcepto/autoestima, patrones emocionales, imagen corporal).

Patrón rol-relaciones: Describe los patrones del paciente de compromisos de rol y relaciones.

Patrón sexualidad-reproducción: Describe los patrones de satisfacción e insatisfacción del paciente con el patrón de sexualidad; patrones reproductivos del paciente; problemas premenopáusicos y posmenopáusicos.

Patrón afrontamiento-tolerancia al estrés: Describe la capacidad del paciente para controlar el estrés; fuentes de apoyo; efectividad de los patrones en términos de tolerancia al estrés.

Patrón valores-creencias: Describe los patrones de valores, creencias (incluidas prácticas espirituales) y de las metas que guían las elecciones o las decisiones del paciente.

Datos de Gordon M: *Nursing diagnosis: process and application*, 3.ª ed., St. Louis, 1994, Mosby; y Carpenito-Moyet LJ: *Nursing diagnosis: application to clinical practice*, 3.ª ed., Filadelfia, 2009, Lippincott Williams & Wilkins.

TABLA 16-1 Ejemplo de la valoración del paciente centrada en el problema: dolor

PROBLEMA Y FACTORES ASOCIADOS	PREGUNTAS	VALORACIÓN FÍSICA
Naturaleza del dolor	Descríbame su dolor. Coloque su mano sobre la zona que le duele o le molesta.	Observar las señales no verbales. Observar dónde localiza el dolor el paciente; observar si se irradia o es localizado.
Factores precipitantes	¿Nota si el dolor empeora durante alguna actividad o en un momento concreto del día? ¿El dolor se asocia al movimiento?	Observar si el paciente muestra signos no verbales de dolor durante el movimiento, el posicionamiento, tragando.
Gravedad	Evalúe su dolor en una escala de 0 a 10.	Examinar la zona que le molesta; palpar en busca de sensibilidad.

Entonces se realizan preguntas más focalizadas sobre los patrones de salud que sugieren que existe un problema. Se organizan los patrones de conducta y las respuestas fisiológicas que se relacionan con una categoría funcional de la salud. La valoración completa de los 11 patrones funcionales de salud representa la interacción del paciente y del entorno, que Gordon llama integración biopsicosocial. Según Gordon (1994), no se puede entender un patrón de salud sin el conocimiento de los otros patrones. Su valoración identifica en última instancia los patrones funcionales (fortalezas del paciente) y los patrones disfuncionales (diagnósticos de enfermería) que ayudan a desarrollar el plan de cuidados.

El segundo modelo para realizar una valoración integral es el modelo orientado al problema. Se centra en la situación actual del paciente y comienza con áreas problemáticas como el dolor en la

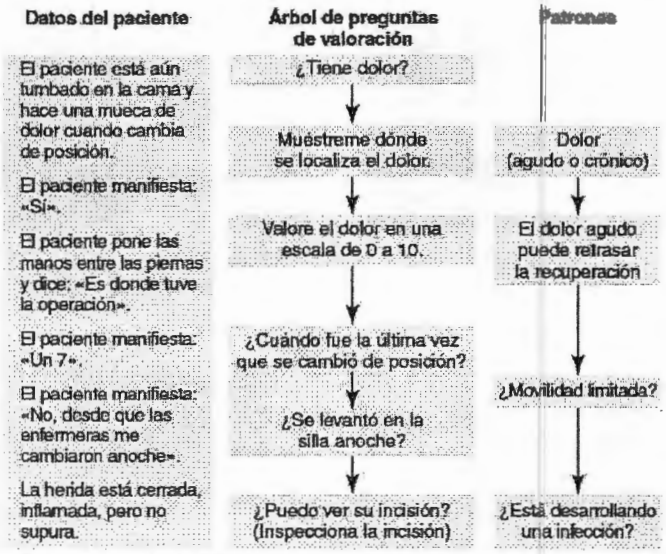


FIG. 16-4 Ejemplo de árbol lógico para seleccionar preguntas de valoración.

zona de incisión o el conocimiento limitado de la recuperación posquirúrgica. Se hacen preguntas de seguimiento al paciente para aclarar y ampliar la valoración y así se puede entender la naturaleza completa del problema. Más tarde, la exploración física apoyará las observaciones. La valoración de Tonya del Sr. Jacobs garantiza que conoce el tipo de dolor que está teniendo y el grado en que limita sus actividades. La tabla 16-1 muestra un ejemplo de una valoración focalizada en el problema. Una vez que se completa la valoración, se analiza a fondo la extensión y la naturaleza del problema del paciente de manera que se pueda desarrollar un plan de cuidados más adelante.

Independientemente de la técnica utilizada para recoger datos, se comienza a agrupar señales, hacer inferencias e identificar patrones emergentes y áreas potencialmente problemáticas. Para hacer esto bien, hay que anticiparse críticamente, lo que significa tratar de ir un paso por delante de la valoración. Pensar lo que dicen los datos. Recordar siempre disponer de señales que apoyen antes de hacer una inferencia. Las inferencias dirigen a otras preguntas. Una vez que se hace una pregunta o una observación a un paciente, se forman los patrones, y la información se bifurca dando lugar a una serie adicional de preguntas o de observaciones (fig. 16-4). Saber cómo hacer preguntas exploratorias y formular las preguntas es una habilidad que aumenta con la experiencia. Se aprende a decidir qué preguntas son pertinentes para cada situación y a prestar atención a las interpretaciones precisas de los datos.

Tipos de datos. Hay dos fuentes primarias de datos: subjetivos y objetivos. Los datos subjetivos son las descripciones verbales de los pacientes sobre sus problemas de salud. Solamente los pacientes proporcionan datos subjetivos. Por ejemplo, la queja del Sr. Jacobs de dolor en la zona de la incisión y su expresión de preocupación por si el dolor significa que no podrá ir a casa tan pronto como esperaba son hallazgos subjetivos. Los datos subjetivos incluyen generalmente sentimientos, percepciones, y la información que da el paciente de sus síntomas. Solamente los pacientes proporcionan datos subjetivos pertinentes a su estado de salud. A veces los datos reflejan cambios fisiológicos, que se deben explorar más a fondo mediante la recogida de datos objetivos.

Los datos objetivos son observaciones o mediciones del estado de salud de un paciente. Inspeccionar el estado de una incisión o herida quirúrgica, describir un comportamiento observado y medir la presión arterial son ejemplos de datos objetivos. La medición de datos objetivos se basa en un estándar aceptado, como la medida de grados Fahrenheit o Celsius en un termómetro, las pulgadas o los centímetros en una cinta métrica o las características de conducta conocidas (p. ej., ansiedad o miedo). Cuando se recogen datos objetivos, se aplican los estándares intelectuales de pensamiento crítico (p. ej., claro, concreto y coherente) para poder interpretar correctamente los hallazgos.

Fuentes de datos. Las enfermeras obtienen datos de una variedad de fuentes que proporcionan información sobre el nivel de bienestar actual y el estado funcional, el pronóstico anticipado, los factores de riesgo, las prácticas de salud y los objetivos, las respuestas a tratamientos previos y los patrones de salud y de enfermedad del paciente.

El paciente. Un paciente es generalmente la mejor fuente de información. Los pacientes que están conscientes, alerta y son capaces de contestar a preguntas correctamente proporcionan la información más precisa sobre sus necesidades de cuidados sanitarios, estilos de vida, enfermedades presentes y pasadas, percepción de síntomas, respuestas al tratamiento y cambios en las actividades de la vida diaria. Consideraremos siempre el marco de la valoración y la situación del paciente. Un paciente que presenta síntomas agudos en una unidad de urgencias no ofrecerá tanta información como el que va a una consulta externa para hacerse una revisión rutinaria. Un anciano requiere más tiempo que alguien más joven, y con frecuencia se necesitan varias visitas para recoger una base de datos completa (Seidel y cols., 2011) (cuadro 16-2). Siempre es aconsejable ser atentos y asistir al paciente (v. cap. 7). Hay que lograr que el paciente sepa que estamos interesados en lo que tiene que decir. Hay menos probabilidad de que los pacientes revelen la naturaleza de sus problemas de salud cuando las enfermeras muestran poco interés o se distraen fácilmente con las actividades a su alrededor.

La familia y allegados. Los miembros de la familia y los allegados son fuentes de información primarias para los bebés o los niños; los adultos en estado crítico, y los pacientes con discapacidad psíquica, desorientados o inconscientes. En los casos de enfermedad grave o de situaciones de emergencia, las familias son a menudo las únicas

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 16-2 CENTRARSE EN LOS ANCIANOS

Enfoques para recoger una valoración del anciano

- Escuchar pacientemente.
- Tener previstos pausas y tiempo para que el paciente cuente la historia.
- Reconocer los cambios normales asociados al envejecimiento. Estos cambios pueden considerarse anormales en un adulto más joven.
- Si el paciente tiene un tutor (persona que representa legalmente al paciente), recopilar la información de la historia de esa persona.
- Si el paciente tiene déficits auditivos o visuales, utilizar la comunicación no verbal cuando se realice la entrevista centrada en el paciente.
  - **Mirada dirigida al paciente:** Esto permite a la enfermera o al paciente que está hablando comprobar si la información es comprendida. Es una señal de disposición para iniciar la interacción con un paciente. El contacto visual muestra que se está interesado en lo que está diciendo la otra persona.
  - **Asentir moviendo la cabeza:** Esto tiene una función social importante. Ayuda a regular una interacción (especialmente cuando la gente habla alternativamente), apoya el lenguaje verbal y permite hacer observaciones sobre la interacción relativas a la compenetración y al contenido de la comunicación.
  - **Sonrisa:** La sonrisa es positiva y es considerada una muestra de buen humor, calidez e inmediatez. Es muy importante al establecer por primera vez la relación enfermera-paciente.
  - **Inclinarse hacia adelante:** Esto demuestra conciencia, atención e inmediatez. Durante una interacción también sugiere claramente interés en esa persona.

fuentes de información para las enfermeras y otros profesionales sanitarios. La familia y los allegados son también fuentes de información secundarias importantes. Confirman los hallazgos que un paciente proporciona (p. ej., si toma las medicinas regularmente en casa o si duerme o come bien). Se debe incluir a la familia cuando sea apropiado. Se debe recordar que un paciente no siempre quiere que se pregunte o se implique a la familia. Se debe obtener el consentimiento del paciente para incluir a los miembros de la familia o a los amigos. A menudo los cónyuges o los amigos cercanos están presentes durante una valoración y proporcionan su punto de vista sobre los problemas o las necesidades de salud del paciente. No sólo proporcionan información sobre el estado de salud actual del paciente, sino que también pueden decir cuándo se produjeron los cambios en el estado del paciente. Los miembros de la familia están a menudo muy bien informados debido a sus experiencias viviendo con el paciente y observando cómo afectan los problemas de salud a las actividades de la vida diaria. La familia y los amigos hacen observaciones importantes sobre las necesidades del paciente que pueden afectar al modo en que se proporcionan los cuidados (p. ej., cómo un paciente come una comida o cómo toma decisiones).

El equipo de atención sanitaria. Con frecuencia nos comunicamos con otros miembros del equipo de atención sanitaria en la recogida de información sobre los pacientes. En las unidades de asistencia de agudos, en el informe del cambio de turno es cuando las enfermeras de un turno comunican la información a las enfermeras del turno siguiente (v. cap. 26). Durante este informe se tiene la ocasión de recoger la primera información sobre los pacientes asignados. Los investigadores encontraron que los pases de visita a pie de cama, también llamado relevo a pie de cama, promueven el cuidado centrado en el paciente (Chaboyer, McMurray y Wallis, 2010). Durante el pase de visita, la enfermera que está terminando un turno, el paciente y la enfermera que va a asumir el turno siguiente comparten la información sobre la situación del paciente, el estado de los problemas y el plan del tratamiento para el turno siguiente. En algunos entornos asistenciales otros miembros del equipo de atención sanitaria participan en los pases de visita. Cuando las enfermeras, los médicos, los fisioterapeutas, los trabajadores sociales u otro personal consultan sobre el estado de un paciente, comparten la información sobre cómo está interactuando el paciente dentro del entorno de asistencia sanitaria, las reacciones del paciente al tratamiento y el resultado de los procedimientos diagnósticos o terapéuticos. Cada miembro del equipo es una fuente de información para identificar y verificar la información sobre el paciente.

Los registros clínicos. El registro clínico es la fuente para la historia clínica del paciente, los resultados de laboratorio y de pruebas diagnósticas, los hallazgos físicos actuales y el plan del tratamiento del profesional sanitario de atención primaria. El registro es una herramienta valiosa para comprobar la consistencia y las semejanzas de las observaciones personales. Los datos en los registros ofrecen un punto de partida y una información continuada sobre la respuesta del paciente a la enfermedad y el progreso hasta la fecha. La Health Insurance Portability and Accountability Act de (HIPAA) 1996 tiene una ley de confidencialidad que entró en vigor el 14 de abril de 2003 para fijar los estándares de protección de la información sanitaria (USDHHS, 2003). La información en el registro de un paciente es confidencial. Cada agencia de asistencia sanitaria tiene políticas que rigen cómo se puede compartir la información del paciente entre los proveedores de asistencia sanitaria (v. cap. 26). Es importante conocer las políticas de la organización para revisar el registro clínico de un paciente con el propósito de la valoración.

Otros registros y la literatura científica. Los registros educativos, militares y de empleo a veces contienen información significativa de la asistencia sanitaria (p. ej., inmunizaciones). Si un paciente recibió atención en un centro de salud o en un hospital diferente, se necesita permiso por escrito del paciente o del tutor para acceder a los registros. Las regulaciones de HIPAA protegen el acceso a la información sanitaria de los pacientes. La ley de confidencialidad permite que los profesionales sanitarios compartan la información protegida mientras utilicen garantías razonables. Se debe comprobar la política de la institución para saber si hay directrices de HIPAA.

Revisando literatura de enfermería, médica y farmacológica sobre la enfermedad de un paciente se completa la base de datos de valoración. Esta revisión aumenta el conocimiento sobre los problemas diagnosticados del paciente, los síntomas esperados, el tratamiento, el pronóstico y los estándares establecidos de la práctica terapéutica. La literatura científica ofrece evidencia para orientar en cómo y por qué realizar las valoraciones para determinadas situaciones de los pacientes. Una enfermera bien informada obtiene información pertinente, precisa y completa para la base de datos de la valoración.

La experiencia de la enfermera. Con la experiencia clínica una enfermera observa a otros pacientes; reconoce cambios clínicos; y aprende qué tipos de preguntas hacer, eligiendo solamente las preguntas que darán la información más útil. La pericia de una enfermera se desarrolla después de probar y refinar inferencias, preguntas y expectativas basadas en principios y estándares. Por ejemplo, mientras cuidaba del Sr. Jacobs, Tonya ha aprendido cómo reconocer la incisión de una prostatectomía y cómo responde un paciente al malestar asociado. En el futuro Tonya reconocerá más rápidamente el comportamiento de un paciente con dolor agudo y cómo afecta esto a la movilidad normal. La experiencia práctica y la oportunidad de tomar decisiones clínicas fortalecen el pensamiento crítico.

Métodos de recogida de datos

Las enfermeras utilizan entrevistas centradas en el paciente, la historia clínica de enfermería, la exploración física y los resultados de

laboratorio y de pruebas diagnósticas para recoger los datos para la base de datos de la valoración de un paciente.

Entrevista centrada en el paciente. Una *entrevista centrada en el paciente* es un método para obtener de los pacientes los datos que son necesarios para fomentar una relación enfermera-paciente afectiva, la adherencia a las intervenciones y la efectividad del tratamiento (Smith y cols., 2006). La técnica de entrevista es la base de un modelo conceptual utilizado por los profesionales de enfermería para establecer relaciones terapéuticas a largo plazo con los pacientes (Lein y Wills, 2007). Sin embargo, el modelo tiene aspectos que son útiles para todas las enfermeras cuando realizan una entrevista para la valoración del paciente. La relación que se establece en una entrevista centrada en el paciente empodera al paciente, promueve la toma de decisiones conjuntas con la enfermera y asegura la continuidad del cuidado (Dontje y cols., 2004).

La expectativa en una ajetreada unidad de cuidados agudos, como una unidad de enfermería hospitalaria o una consulta, es que las enfermeras terminen en un tiempo limitado la historia de un paciente y la valoración de enfermería. En la unidad de atención domiciliaria hay generalmente más tiempo y menos distracciones; esto permite a la enfermera realizar una entrevista en profundidad. Las instituciones establecen los estándares del tipo de información que debe ser recogida en las historias sanitarias. Sin embargo, hay un riesgo de que las valoraciones estándar no capten la historia completa del paciente. En una entrevista centrada en el paciente, una conversación organizada permite a éste establecer el objetivo inicial e iniciar la discusión sobre sus principales problemas o razones para solicitar atención sanitaria (Lein y Wills, 2007).

Una entrevista acertada requiere preparación. Se recoge la información disponible sobre el paciente antes de comenzar la entrevista. Por ejemplo, se repasa la información recibida durante el cambio de turno, y después se planifica la entrevista con el paciente hospitalizado mientras se hace el pase de visita a los pacientes y antes de empezar a realizar las intervenciones prescritas. Ha de crearse un ambiente favorable para la entrevista. Un buen ambiente para la entrevista está libre de distracciones, de ruido innecesario y de interrupciones. Es más probable que el paciente sea abierto y sincero si la entrevista es privada (es decir, fuera del alcance del oído de los otros pacientes, visitantes o personal). La elección del momento es importante para evitar interrupciones. Si es posible, se reserva un período de 10 a 15 minutos en que no estén planificadas otras actividades. Más tiempo es incluso mejor, pero es difícil de planificar cuando se tienen muchos pacientes. Durante la entrevista se observa siempre al paciente en busca de signos de malestar o de fatiga y se planifica siempre en consecuencia. Hay que recordar dejar al paciente decidir si se debe implicar a la familia en la entrevista. Después de una entrevista inicial, las conversaciones posteriores permiten descubrir más sobre la situación del paciente y centrarse en las áreas problemáticas específicas. Una entrevista inicial centrada en el paciente implica: 1) preparar el escenario, 2) recopilar la información sobre las principales preocupaciones o problemas del paciente y establecer un programa, 3) recoger la valoración o una historia clínica de enfermería y 4) finalizar la entrevista.

Preparar el escenario. Se saluda al paciente por su nombre, nos presentamos y explicamos nuestro rol (si es la primera vez que se trata con el paciente), y se elimina cualquier barrera para la privacidad cerrando la cortina del lugar o cerrando una puerta. Ésta es la fase de orientación de una entrevista. Cuando se explica la razón de la recogida de una historia clínica, también se asegura al paciente que cualquier información obtenida es confidencial y es utilizada solamente por los profesionales sanitarios que le proporcionan asistencia. Las regulaciones de HIPAA requieren que los pacientes firmen una autorización antes de la recogida de los datos personales sanitarios (USDHHS, 2003). Debemos consultar la política de la institución para el proceso de la autorización.

Después de dar al Sr. Jacobs la medicación para su dolor en la zona de la incisión, Tonya espera 30 minutos y decide dedicar tiempo para valorar al Sr. Jacobs en mayor profundidad. Repasa el resumen quirúrgico en la historia clínica y las últimas anotaciones de las enfermeras y entra en la habitación del paciente.

Tonya: Sr. Jacobs, soy Tonya Moore. No me presenté correctamente antes, cuando usted se sentía tan incómodo. Ahora parece que está un poco más cómodo. ¿Puede valorar su dolor otra vez en una escala de 0 a 10?»

Sr. Jacobs: «Sí, creo que la medicación ha ayudado. Evaluaría el dolor con un 4.»

Tonya: «Bueno. Si usted está cómodo, me gustaría dedicar unos 10 minutos para entender mejor lo que conoce sobre su operación y hablarlo con usted. Todo lo que me comente será confidencial entre usted y las personas que le proporcionan asistencia. Lo dejaré a las enfermeras del turno siguiente para que estén al tanto de sus cuidados.»

Sr. Jacobs: «De acuerdo, lo agradecería.»

Establecer un programa. Se comienza una entrevista recopilando la información sobre las principales preocupaciones o problemas actuales del paciente y estableciendo un programa. Debemos recordar que la mejor entrevista clínica se centra en el paciente, no en el programa. Debemos dejar que el paciente conozca nuestro propósito (como recoger una valoración o una historia de enfermería) y preguntar al paciente su lista de preocupaciones o de problemas. Éste es el tiempo que permite que el paciente se sienta cómodo hablando con nosotros y se convierta en un socio activo en las decisiones sobre el cuidado. La profesionalidad y la competencia que demostremos al entrevistar a los pacientes fortalece la relación enfermera-paciente.

Tonya: «Voy a hacerle preguntas sobre lo que usted sabe sobre su operación y lo que necesita hacer una vez que se vaya a casa. Pero primero coméntenme sus mayores preocupaciones.»

Sr. Jacobs: «¿Quiere decir las preocupaciones sobre la operación?»

Tonya: «Sí, o cualquier otro problema de salud que usted quisiera tratar.»

Sr. Jacobs: «Bien, espero que consiguieran quitar todo el cáncer. Quiero hacer lo que sea necesario para salir de aquí tan pronto como pueda.»

Tonya: «De acuerdo, ¿alguna otra cosa?»

Sr. Jacobs: «Estoy preocupado por mi mujer y por mí. Mi médico me dijo que la operación podría cambiar nuestra capacidad para tener relaciones sexuales.»

Tonya: «De acuerdo, su médico hablará con usted sobre su tumor. No tenga miedo de preguntarle. ¿Qué cambios le preocupan?»

Sr. Jacobs: «Bueno, me preocupa, ya sabe, no poder tener relaciones sexuales.»

Tonya: «Es verdad; ése es un riesgo de la operación. Es importante saber del médico si hubo alguna lesión del nervio durante la operación. Es algo que usted necesita preguntarle. Y podemos hablarlo más detenidamente cuando conozca los resultados. Ahora permítame preguntarle sobre sus expectativas después de la operación para que podamos tener un plan de enseñanza para usted. ¿Le parece razonable?»

Sr. Jacobs: «Sí, no estoy seguro de qué esperar antes de salir de aquí.»

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

86

Recoger la valoración o la historia clínica de enfermería. Se comienza una valoración o una historia clínica con preguntas abiertas, que permiten que los pacientes describan más claramente sus preocupaciones y problemas. Por ejemplo, se puede comenzar haciendo que el paciente explique los síntomas o las preocupaciones físicas, describa lo que sabe sobre el problema de salud o pedirle que describa las expectativas sobre la atención sanitaria. Utilizaremos la escucha activa y otras técnicas de comunicación terapéutica (v. cap. 24) que animen al paciente a contar su historia. Observaremos las señales verbales que el paciente expresa. Es aconsejable estar centrados y no apresurarnos. Una entrevista inicial (p. ej., la que se realiza para recoger una historia de enfermería completa) es más extensa. Se recopila la información sobre las preocupaciones del paciente y después se completan todas las secciones pertinentes de la historia de enfermería (v. diálogo siguiente). No es necesario que las entrevistas de seguimiento, que ocurren cada vez que se interactúa con el paciente, sean tan extensas. Una entrevista de seguimiento permite actualizar el estado y las preocupaciones del paciente, centrarse en los cambios identificados previamente y repasar nuevos problemas. En el caso práctico, Tonya está recopilando la información para planificar su enseñanza posquirúrgica para el Sr. Jacobs.

Tonya: «Sr. Jacobs, dígame lo que espera durante los próximos días antes de irse a casa.»

Sr. Jacobs: «Bueno, el doctor me dijo que tendría esta sonda en mi vejiga después de irme a casa. Pero no sé si tengo que hacer algo con este apósito sobre los puntos de sutura.»

Tonya: «Ajá, continúe.»

Sr. Jacobs: «¿Tendré algo para tomar para este dolor mientras esté aquí, y qué tendré que tomar en casa?»

Tonya: «Sí, su médico ha prescrito su medicación para el dolor cada 4 horas durante las 24 horas. Usted debe decirnos cuándo comienza a sentir molestias. Tendrá prescrito un medicamento para el dolor cuando se vaya a casa. ¿Tiene alguna otra preocupación o pregunta sobre su operación?»

Sr. Jacobs: «No, creo que no.»

Tonya: «De acuerdo. En primer lugar, usted tiene razón; llevará la sonda probablemente cerca de 2 semanas. Su cirujano le hará venir a la consulta para quitarla. Hablaremos de cómo usted y su mujer pueden manejar la sonda, y le recomendaremos probablemente una visita de una enfermera de atención domiciliaria. Quiero mirar el apósito de la incisión más de cerca. Tiene un pequeño drenaje en la incisión para asegurar que los líquidos salen y los tejidos curen bien. Quiero hablar con usted y con su mujer sobre cómo reconocer si hay signos de infección.»

Sr. Jacobs: «¿Es común que haya infección?»

Tonya: «No, pero necesita reconocer los signos de una infección; de tal forma que si sucede algo una vez vuelva a casa, puede llamar a su médico rápidamente.»

Finalizar la entrevista. Como en las otras fases de la entrevista, la finalización requiere habilidad. Se ha de resumir la conversación con el paciente y comprobar la precisión de la información recogida. Se dará al paciente una señal de que la entrevista está acabando. Por ejemplo, «Tengo sólo dos preguntas más. Acabaremos en unos minutos». Esto ayuda al paciente a mantener la atención directa sin distraerse preguntándose cuando terminará la entrevista. Esta técnica también da al paciente la oportunidad de hacer preguntas adicionales. Se terminará la entrevista de una manera amable, diciendo al paciente cuándo volveremos para proporcionarle cuidados.

Tonya: «Gracias, Sr. Jacobs. Estoy a punto de terminar con mis preguntas. ¿Puedo ofrecerle algo?»

Sr. Jacobs: «No, quiero descansar un poco.»

Tonya: Me ha dado una buena idea de lo que tenemos que tratar para prepararle para marcharse a casa. E incluiremos a su mujer en estas conversaciones. El control del dolor es ahora nuestra prioridad, y podemos hablar más sobre los medicamentos que tomará cuando se vaya a casa. Quiero hablar de nuevo sobre los cuidados de la sonda y el apósito después de que haya descansado y se sienta preparado para irse a casa. También estoy pensando en volver y hablar más con usted sobre la operación y sus efectos sobre la función sexual. ¿Hay algo que pueda hacer ahora por usted?»

Sr. Jacobs: «No, ya me ha sido de gran ayuda.»

Un entrevistador experto adapta las estrategias de la entrevista en función de las respuestas del paciente. Recopila con éxito los datos pertinentes sobre la salud cuando está preparado para la entrevista y es capaz de realizar cada fase de la entrevista con la mínima interrupción.

Técnicas de entrevista. Cómo hacer la entrevista es tan importante como las preguntas que se realizan. Utilizaremos siempre buenas técnicas de comunicación (v. cap. 24). Durante la entrevista somos responsables de dirigir el flujo de la conversación para que el paciente tenga la oportunidad de aportar libremente las historias sobre sus problemas de salud, para permitir conseguir la información tan detallada como sea posible. Algunas entrevistas son focalizadas; otras son integrales. Escuchar y considerar la información compartida ayuda a orientar al paciente para proporcionar más detalles o a discutir un asunto que puede revelar un posible problema. Dado que el informe de un paciente incluye información subjetiva, validaremos posteriormente los datos de la entrevista con datos objetivos. Por ejemplo, si el paciente expresa dificultad para respirar, esto llevará a valorar más a fondo la frecuencia respiratoria y los sonidos pulmonares durante la exploración física.

Durante una entrevista se obtiene información (cuando sea apropiado) sobre las dimensiones físicas, de desarrollo, emocionales, intelectuales, sociales y espirituales de un paciente. La información física y de desarrollo refleja el funcionamiento normal y revela los cambios patológicos causados por la enfermedad, trauma o crisis de desarrollo. La información emocional incluye las respuestas conductuales del paciente ante los cambios en la salud y los patrones de vida. La información emocional relevante incluye el humor, las percepciones, la imagen corporal, el autoconcepto y las actitudes sobre la sexualidad. La información intelectual incluye el rendimiento intelectual, la capacidad para resolver problemas, el nivel educativo, los patrones de comunicación y el período de concentración. La información social implica los patrones ambientales, culturales, étnicos o sociales que afectan al nivel de salud actual o futuro. También recoge información sobre los objetivos y los valores y las prácticas religiosas que forman parte de la espiritualidad de un paciente.

Observaremos la comunicación no verbal del paciente, como el uso del contacto visual, del lenguaje corporal o del tono de voz. Mientras se observa el comportamiento no verbal de un paciente, el aspecto y la interacción con el medio ambiente, se determina si los datos obtenidos son coherentes con lo que dice el paciente verbalmente. Las observaciones llevan a buscar información más objetiva para formar conclusiones precisas. Los pacientes también obtienen información durante las entrevistas. Si se establece una relación de confianza enfermera-paciente, el paciente se siente cómodo haciendo preguntas acerca del entorno de asistencia sanitaria, de los tratamientos previstos, de las pruebas diagnósticas y de los recursos disponibles. El paciente necesita esta información para tomar decisiones sobre los objetivos y el plan de cuidados.

CUADRO 16-3 EJEMPLOS DE PREGUNTAS ABIERTAS Y CERRADAS

Preguntas abiertas
- Dígame cómo se siente.
- Dígame cómo ha sido su salud.
- Describa cómo le ha estado ayudando su mujer.
- Déme un ejemplo de cómo alivia su dolor en casa.

Preguntas cerradas
- ¿Cree que la medicación le está ayudando?
- ¿Quién le ayuda en casa?
- ¿Entiende por qué le van a hacer la radiografía?
- ¿Tiene dolor ahora?
- ¿En una escala de 0 a 10, cómo evaluaría usted su dolor?

Preguntas abiertas. En una entrevista centrada en el paciente se intenta descubrir, en las propias palabras del paciente, cuál es el problema de salud y su causa probable. Se debe recordar que los pacientes son generalmente la mejor fuente cuando se habla de sus síntomas o en lo referente a su historia sanitaria. Comenzaremos haciendo al paciente una *pregunta abierta* para sacar su historia (cuadro 16-3). Una pregunta abierta no supone una respuesta específica. Por ejemplo, «Entonces, ¿por qué vino usted hoy al hospital?» o «Hábleme de los problemas que está teniendo». El uso de preguntas abiertas incita a los pacientes a describir una situación en más de una o dos palabras. Esta técnica lleva a una conversación en la que los pacientes describen activamente su estado de salud. La utilización de preguntas abiertas fortalece la relación con el paciente porque muestran que el profesional está interesado en escuchar los pensamientos y los sentimientos del paciente. Hay que recordar animar y permitir que el paciente cuente toda la historia.

Comunicación efectiva. Se ha de reforzar el interés en lo que el paciente tiene que decir mediante la utilización de un buen contacto visual y de habilidades de escucha. Además, se puede utilizar la comunicación efectiva, que incluye palabras que indican escucha activa como «bien», «continúe» o «ajá». Éstas indican que hemos oído lo que dice el paciente y que estamos interesados en escuchar toda la historia. La comunicación efectiva anima al paciente a dar más detalles.

Preguntas exploratorias. Mientras un paciente cuenta su historia, debemos animarle a que realice una descripción completa sin intentar controlar el rumbo que toma la historia. Esto requiere sondear con otras preguntas abiertas como por ejemplo, «¿Hay algo más que quiera decirme?» o «¿Qué más le está molestando?» Haremos tantas preguntas como sea necesario hasta que el paciente no tenga nada más que decir. Debemos ser observadores. Si el paciente se fatiga o está incómodo, es recomendable posponer una entrevista.

Preguntas cerradas. Cuando el paciente ha finalizado su historia, utilizaremos una técnica de entrevista de búsqueda de problemas. Esta técnica toma la información proporcionada en la historia del paciente y describe e identifica más detalladamente áreas problemáticas específicas. Por ejemplo, un paciente expresa que tiene una indigestión durante varios días y reconoce tener algo de diarrea y pérdida de apetito. El paciente lo relaciona con una serie reciente de viajes que cambiaron sus hábitos alimenticios. Nos focalizaremos en los síntomas que el paciente identifica y en el problema general de la indigestión haciendo preguntas cerradas, que limitan las respuestas a una o dos palabras, tales como «sí» o «no», o a un número o una frecuencia de un síntoma (v. cuadro 16-3). Por ejemplo, «¿Con qué frecuencia se produce la diarrea?» o «¿Tiene dolor o calambres?». Las preguntas cerradas requieren respuestas breves y aclaran la información previa o proporcionan información adicional. Las preguntas no animan al paciente a ofrecer voluntariamente más información que la que se le pide. Este tipo de preguntas ayudan a adquirir información específica sobre problemas de salud como síntomas, factores causantes o medidas de alivio.

Un buen entrevistador se va con una historia completa que contiene suficientes detalles para entender las percepciones de un paciente sobre su estado de salud y de la información necesaria para ayudar a identificar los diagnósticos de enfermería y/o los problemas de colaboración. Siempre aclara o valida cualquier información que no tenga clara.

Consideraciones culturales en la valoración

Como enfermera profesional es importante realizar todas las valoraciones con competencia cultural. Esto implica una comprensión meticulosa de la cultura del paciente para poder ofrecer una mejor atención dentro de los diferentes sistemas de valores y actuar con respeto y comprensión, sin imponer nuestras propias actitudes y creencias (Seidel y cols., 2011). Para realizar una valoración precisa y completa, se necesita considerar los antecedentes culturales del paciente. Cuando hay diferencias culturales entre un paciente y nosotros, respetaremos lo desconocido y seremos sensibles a la singularidad del paciente. Para mayor claridad, explicaremos el propósito de cualquier pregunta que tengamos. Se evitarán los estereotipos: las asunciones vinculadas a estereotipos pueden llevar a recoger información inexacta. En lugar de eso extraeremos el conocimiento de la valoración y haremos preguntas de una manera constructiva y exploratoria que permitan saber de verdad quién es el paciente. Debemos estar seguros de que comprendemos exactamente lo que un paciente quiere decir y conocemos exactamente lo que el paciente piensa que queremos decir de nuestras palabras y acciones. Si no estamos seguros sobre lo que un paciente está diciendo, hay que clarificarlo para evitar hacer una conclusión diagnóstica incorrecta. No se deben hacer asunciones sobre las creencias culturales y los comportamientos de un paciente sin la validación por su parte (Seidel y cols., 2011).

La comunicación y la cultura se interrelacionan en la manera en que se expresan los sentimientos verbal y no verbalmente. Si aprendemos las diferencias en cómo se comunica la gente de diversas culturas, recogeremos información más precisa de los pacientes. Por ejemplo, la gente de España y de Francia mantiene el contacto visual al hablar. Sin embargo, esto se considera grosero o indecente en ciertas culturas asiáticas o de Oriente Medio. Los americanos a menudo tienden a mirar a otro lado (Seidel y cols., 2011). Utilizar el acercamiento correcto con el contacto visual muestra respeto por el paciente y resulta probable que el paciente comparta más información. Es más fácil explorar las diferencias culturales si damos tiempo para respuestas pensadas y hacemos las preguntas en un orden cómodo. Éstos son algunos ejemplos (Seidel y cols., 2011; Swartz, 2010):

- Al hablar de la enfermedad de un paciente:
  - ¿Qué cree que le pasa?
  - ¿Cómo llama usted a su problema?
  - ¿Qué le preocupa más sobre su enfermedad?
- Al hablar de tratamientos:
  - ¿Qué se debe hacer para acabar con su problema?
  - La gente me ha dicho que hay formas de tratar la enfermedad que los médicos y las enfermeras no utilizan. ¿Conoce alguna de ellas? ¿Las ha probado alguna vez?
  - ¿Alguien más le ha ayudado con este problema?
  - ¿Qué beneficios obtendrá de este tratamiento?

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Historia clínica de enfermería

Recogemos una historia clínica de enfermería durante el contacto inicial o temprano con un paciente. La historia es un componente importante de la valoración. La mayoría de los formularios de historia clínica están estructurados. Sin embargo, en base a la información obtenida de la historia del paciente (durante la entrevista centrada en el paciente), conocemos qué componentes de la historia debemos explorar a fondo y cuáles requieren menos detalle. Un buen evaluador aprende a perfeccionar y ampliar las preguntas tanto como sea necesario para valorar correctamente las necesidades únicas del paciente. Las prioridades del tiempo y del paciente determinan la extensión de una historia. Una historia integral incluye todas las dimensiones de la salud (fig. 16-5), que permite desarrollar un plan de cuidados completo. Una historia de enfermería contiene generalmente los mismos componentes básicos.

Datos biográficos. Los datos biográficos son los datos demográficos objetivos sobre el paciente. Se incluyen la edad del paciente, la dirección, la ocupación y el estado laboral, el estado civil, la fuente de asistencia sanitaria y los tipos de seguro. El personal administrativo del servicio de admisión recoge generalmente esta información.

Motivo para solicitar asistencia sanitaria. Ésta es la información que se recoge cuando establecemos inicialmente un programa durante la entrevista centrada en el paciente. Averiguamos las principales preocupaciones o problemas del paciente. Comparamos lo que se averigua del paciente con el «motivo de consulta», que está registrado con frecuencia en la hoja de la admisión del paciente. A menudo se averigua mucho más. Preguntaremos al paciente por qué solicita asistencia sanitaria; por ejemplo, «Dígame, Sr. Lynn, ¿qué le trajo a la clínica hoy?» Registraremos la respuesta del paciente entre comillas para indicar la respuesta subjetiva. La declaración del paciente no es un diagnóstico; sino que es su percepción sobre las razones para solicitar asistencia sanitaria. La clarificación de la percepción del paciente identifica las necesidades potenciales para el control de síntomas, la educación, el asesoramiento o la derivación a los recursos comunitarios.

Expectativas del paciente. La valoración de las expectativas del paciente no es lo mismo que la razón por la que busca asistencia sanitaria, aunque a menudo están relacionadas. Es importante valorar la comprensión del paciente del porqué está buscando asistencia sanitaria. La no identificación de las expectativas de un paciente por

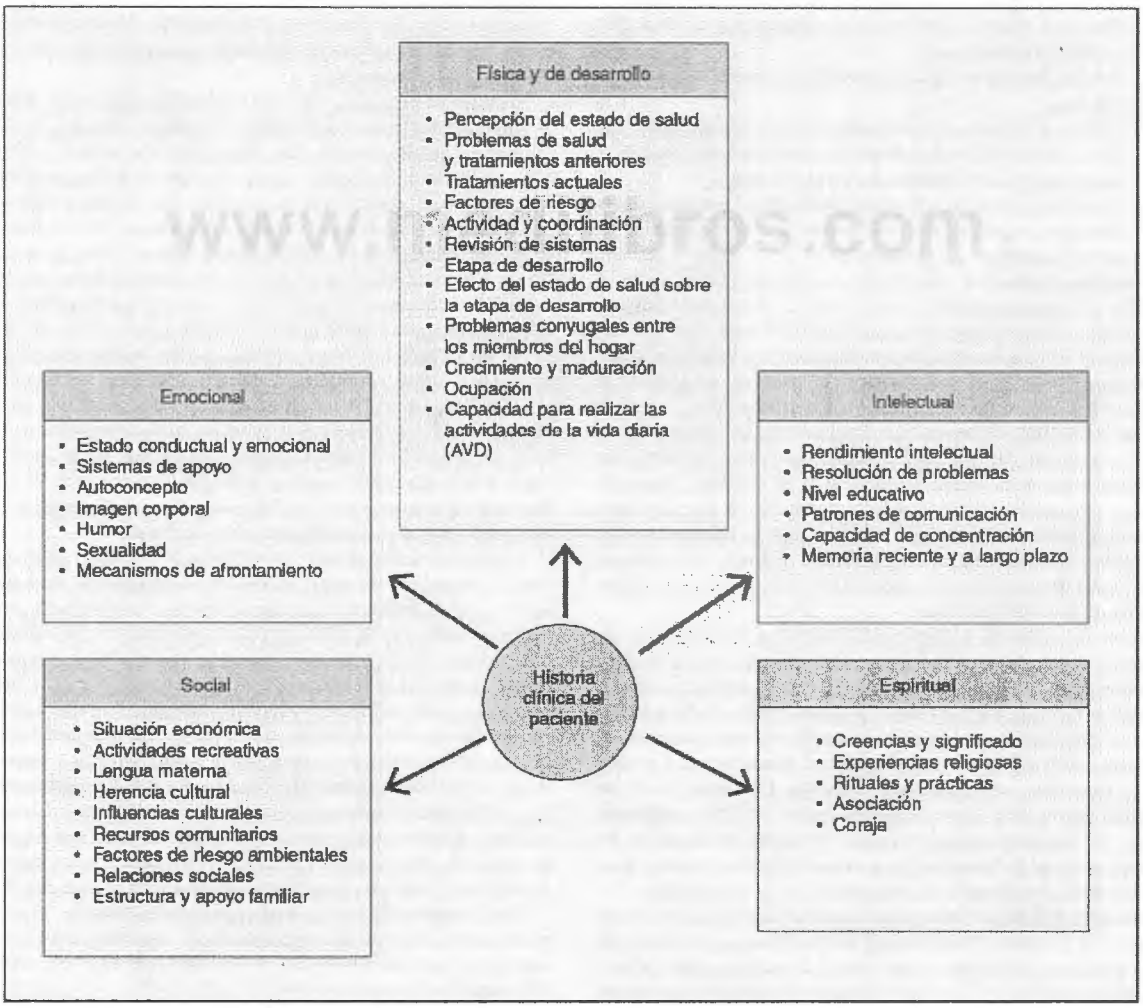


FIG. 16-5 Dimensiones para recoger los datos de una historia clínica.

parte de los profesionales sanitarios da lugar a una baja satisfacción del paciente. La satisfacción del paciente es una medida estándar de la calidad en todos los hospitales del país (v. cap. 2). Generalmente los pacientes tienen la expectativa de recibir información sobre sus tratamientos y pronóstico y un plan de cuidados para volver a casa. Además, los pacientes esperan el alivio del dolor y de otros síntomas, y expresiones de afecto por parte de los profesionales sanitarios. Durante la entrevista inicial un paciente expresa expectativas al entrar en el ámbito de la atención sanitaria. Posteriormente, cuando el paciente interactúa con los profesionales sanitarios, es importante valorar si estas expectativas han cambiado o han sido satisfechas.

Problemas actuales de enfermedad o salud. Si un paciente se presenta con una enfermedad, recogeremos los datos esenciales y pertinentes sobre los síntomas y sus efectos sobre su salud. Aplicaremos los estándares intelectuales de pensamiento crítico de manera completa y profunda (v. cuadro 15-3) valorando los siguientes factores:

- Localización: ¿Dónde se localiza el síntoma?
- Inicio y duración: ¿Cuándo comenzó? ¿Cuánto tiempo ha durado?
- Factores precipitantes: ¿Qué hace empeorar los síntomas? ¿Hay actividades (p. ej., el ejercicio) que influyen en los síntomas?
- Factores de alivio: ¿Qué hace el paciente para sentirse mejor o aliviar los síntomas?
- Calidad: Pedir que el paciente describa cómo experimenta el síntoma.
- Gravedad: Pedir que el paciente evalúe la gravedad en una escala de 0 a 10. Esto nos da una puntuación basal con la que comparar en las valoraciones de seguimiento.
- Síntomas concomitantes: ¿Experimenta el paciente otros síntomas junto con el síntoma primario? Por ejemplo, ¿el dolor va acompañado de náuseas?

Historia clínica. La información de la historia clínica de un paciente proporciona datos sobre las experiencias de atención sanitaria del paciente y los hábitos de salud actuales (v. fig. 16-5). Se debe valorar si el paciente ha sido hospitalizado, herido o intervenido quirúrgicamente alguna vez. Incluirá una historia completa de la medicación (incluidas las plantas medicinales y otros fármacos de libre adquisición). También es fundamental la descripción de alergias, incluidas las reacciones alérgicas a alimentos, al látex, a los medicamentos o a los agentes de contacto (p. ej., el jabón). Preguntar a los pacientes si han tenido problemas con alguna medicación o alimento ayuda a clarificar el tipo y la cantidad de agente, la reacción específica y si el paciente ha requerido tratamiento. Si el paciente tiene una alergia, se anota la reacción y el tratamiento específicos en el formulario de valoración.

La historia también incluye una descripción de los hábitos del paciente y de su estilo de vida. La valoración del consumo de alcohol, tabaco, cafeína o drogas recreativas (p. ej., metanfetamina o cocaína) determina el riesgo del paciente de padecer enfermedades que implican al hígado, a los pulmones, al corazón o al sistema nervioso. La observación del tipo de hábito y de la frecuencia y la duración del consumo proporcionan datos esenciales. La valoración de los patrones del sueño (v. cap. 42), ejercicio (v. cap. 38) y nutrición (v. cap. 44) también son importantes al planificar los cuidados. En última instancia, el objetivo es hacer coincidir lo más posible los estilos de vida del paciente con el modelo del plan de cuidados.

Historia familiar. De los antecedentes familiares se obtienen datos sobre parientes inmediatos y consanguíneos. Los objetivos son determinar si el paciente tiene riesgos de padecer enfermedades de naturaleza genética o familiar e identificar áreas de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad (v. cap. 6). Los antecedentes familiares también proporcionan información sobre la estructura familiar, la interacción, el apoyo y la función que puede ser útil en la planificación del cuidado (v. cap. 10). Por ejemplo, Tonya valora el nivel de apoyo que la Sra. Jacobs está dispuesta a proporcionar. La Sra. Jacobs dice a Tonya que los dos llevan casados 32 años y manifiesta «Creo que puedo hacer todo lo que sea necesario por él». La valoración de Tonya muestra un patrón en el que la Sra. Jacobs puede apoyar y es capaz de ayudar a su marido a adaptarse a cualquier limitación inicial en la actividad cuando vuelva a casa. Su valoración le permite en última instancia incorporar a la Sra. Jacobs en la parte de enseñanza al paciente del plan de cuidados (v. cap. 18). Si la familia de un paciente no apoya, es mejor no implicarlos en el cuidado. Las relaciones familiares estresantes son, a veces, una barrera significativa cuando se intenta ayudar a pacientes con problemas que implican pérdida, autoconcepto, salud espiritual y relaciones personales.

Historia del entorno. La historia del entorno proporciona datos sobre los entornos domiciliario y laboral de un paciente, centrándose en la determinación de la seguridad del paciente. La información sobre el entorno doméstico incluye el funcionamiento de los suministros, la disposición de las habitaciones en la casa y la presencia de cualquier barrera o riesgo de lesión. La historia también identifica la exposición a los agentes contaminantes en el lugar de trabajo, la existencia de un alto grado de criminalidad en el vecindario del paciente y los recursos disponibles que ayudan a los pacientes al regresar a la comunidad.

Historia psicosocial. Una historia psicosocial revela el sistema de apoyo del paciente, que incluye a menudo al cónyuge, los hijos, otros miembros de la familia y los amigos cercanos. La historia incluye información sobre las formas en que el paciente y la familia afrontan generalmente el estrés (v. cap. 37). Las conductas que los pacientes utilizan en casa para afrontar el estrés, como caminar, leer o hablar con un amigo, también pueden utilizarse como intervenciones enfermeras si el paciente experimenta estrés cuando recibe atención sanitaria. Además, necesitamos averiguar si el paciente ha experimentado pérdidas recientes que ocasionen un sentimiento de duelo (v. cap. 36).

Salud espiritual. Las experiencias y los acontecimientos de la vida dan forma a la espiritualidad de la persona. La dimensión espiritual representa la totalidad de su ser y es difícil de valorar rápidamente (v. cap. 35). Revisaremos con los pacientes sus creencias sobre la vida, su fuente de orientación para actuar según las creencias y la relación que tienen con la familia en el ejercicio de su fe. También valoraremos los rituales y las prácticas religiosas que los pacientes utilizan para expresar su espiritualidad.

Revisión de sistemas. La revisión de sistemas (RDS) es un método sistemático de recogida de los datos autorreferidos del paciente sobre todos los sistemas corporales (v. cap. 30). Probablemente no incluiremos todas las preguntas en cada sistema cada vez que realicemos una historia. Sin embargo, incluiremos siempre algunas preguntas sobre cada sistema en la historia de enfermería, pero prestando mucha atención cuando un paciente mencione un signo o un síntoma inesperado. En este caso, exploraremos el sistema con más profundidad. Los sistemas que se valoran dependen de la situación del paciente y de la urgencia en comenzar los cuidados. Durante el RDS preguntaremos al paciente sobre el funcionamiento normal de cada sistema del cuerpo y sobre cualquier cambio observado. Tales cambios son datos subjetivos porque se describen según lo percibido por el paciente. Los hallazgos de la RDS se confirman posteriormente durante la exploración física.

Documentación de los hallazgos de la historia. Mientras realizamos la historia clínica de enfermería, registraremos los datos de valoración de manera clara, concisa, utilizando una terminología apropiada. Los formularios estandarizados facilitan el registro de los datos mientras el paciente responde a las preguntas. En los lugares que

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

tienen registros informatizados, el registro de los datos de valoración resulta muy fácil. Es necesario un registro claro y conciso para el uso de otros profesionales sanitarios (v. cap. 26). Sin importar el modelo utilizado en un sistema de documentación, necesitamos tener una base de datos completa que proporcione la información histórica y actual sobre la salud del paciente. Entonces, esta información se convierte en la base a partir de la que se evalúa cualquier cambio futuro.

Exploración física

Una exploración física (v. cap. 30) es una investigación del cuerpo para determinar su estado de salud. La exploración implica la utilización de las técnicas de la inspección, la palpación, la percusión, la auscultación y el olor. Una exploración completa incluye la talla del paciente, el peso, las constantes vitales y una exploración de todos los sistemas corporales de la cabeza a los pies. Los datos de una valoración física práctica permiten recoger información objetiva valiosa, necesaria para formar conclusiones diagnósticas precisas. Realizaremos siempre una exploración competentemente con un enfoque cuidadoso y sensible culturalmente.

Observación de la conducta del paciente

A lo largo de una entrevista centrada en el paciente y de una exploración física es importante observar de cerca las conductas verbales y no verbales del paciente. La información añade profundidad a la base de datos objetiva. Debemos aprender a determinar si los datos obtenidos por la observación son coherentes con lo que comunica el paciente verbalmente. Por ejemplo, si un paciente no expresa ninguna preocupación por una próxima prueba diagnóstica, pero muestra poco contacto visual, temblores e inquietud, todos los cuales sugieren ansiedad, los datos verbales y no verbales están en conflicto. Las observaciones orientan a recopilar información objetiva adicional para formar conclusiones precisas sobre el estado del paciente.

Un aspecto importante de la observación incluye el nivel funcional del paciente: los aspectos físicos, de desarrollo, psicológicos y sociales de la vida diaria. La observación del nivel funcional se diferencia de la observación que hacemos durante una entrevista. La observación del nivel funcional implica observar lo que hace el paciente, como comer o tomar una decisión sobre la preparación de una medicación, más que lo que el paciente dice que puede hacer. La observación funcional se produce a menudo en el domicilio o en un centro sanitario durante una demostración mutua.

Datos diagnósticos y de laboratorio

Los resultados de las pruebas diagnósticas y de laboratorio proporcionan una explicación más detallada de las alteraciones o problemas identificados durante la realización de la historia clínica de enfermería y la exploración física. Por ejemplo, durante el relato el paciente expresa tener un resfriado desde hace 6 días y tiene actualmente tos productiva con esputo marrón y una ligera dificultad respiratoria. En la exploración física notamos una temperatura elevada, aumento de las respiraciones y disminución de los sonidos respiratorios en el lóbulo inferior derecho. Revisamos los resultados del recuento sanguíneo y observamos que la serie blanca está elevada (lo que indica una infección). Informamos de los resultados al médico del paciente, que solicita una radiografía de tórax. Cuando los resultados de la radiografía muestran la presencia de un infiltrado en el lóbulo inferior derecho, el médico diagnostica neumonía. La valoración conduce al diagnóstico de enfermería asociado de *deterioro del intercambio de gases.*

Algunos pacientes recogen y controlan los datos de laboratorio en su domicilio. Por ejemplo, los pacientes con diabetes mellitus a menudo se miden la glucemia diariamente. Se pregunta a los pacientes sobre sus resultados habituales para determinar su respuesta a la enfermedad y tener información sobre los efectos evaluables del tratamiento. Se compara los datos de laboratorio con los datos normativos establecidos para una prueba, un grupo de edad, y un género determinados.

Interpretación y validación de los datos de valoración

En cualquier situación clínica a la que nos enfrentemos, la valoración implica la interpretación continua de la información. Éste es un aspecto del pensamiento crítico de la valoración. La interpretación y la validación acertadas de los datos de valoración aseguran que hemos recogido una base de datos completa del paciente. Esto lleva en última instancia a la segunda fase del proceso enfermero, en la que se toman decisiones clínicas sobre el cuidado del paciente. Estas decisiones pueden ser en forma de diagnósticos de enfermería o de problemas de colaboración que requieren el tratamiento de varias disciplinas (Carpenito-Moyet, 2009) (v. cap. 17).

Interpretación. Al interpretar críticamente la información de la valoración, determinamos la presencia de resultados anormales, reconocemos que son necesarias otras observaciones para aclarar la información y comenzamos a identificar los problemas de salud del paciente. A medida que se conforma una base de datos, se observan patrones de datos que indican que debemos recoger más información y aclarar la que tenemos. Los patrones de datos revelan agrupaciones significativas y útiles. Una agrupación de datos es un conjunto de signos o síntomas que se agrupan de forma lógica (cuadro 16-4). Las agrupaciones comienzan a identificar claramente los problemas de salud del paciente.

Validación de los datos. Antes de terminar la interpretación de los datos, se valida la información recogida para evitar realizar inferencias incorrectas. La validación de los datos de la valoración es la comparación de los datos con otra fuente para determinar su precisión. Por ejemplo, observamos a un paciente llorar y lógicamente inferimos que esto está relacionado con la hospitalización o el diagnóstico médico. Hacer eso como una inferencia inicial no es incorrecto, pero habrá problemas si no validamos la inferencia con el paciente. En su lugar preguntaremos: «Me he dado cuenta de que ha estado llorando. ¿Me puede decir algo al respecto?» Mediante la validación descubrimos el verdadero motivo del llanto del paciente. Pediremos a los pacientes que validen la información confusa obtenida durante una entrevista e historia. Validaremos los hallazgos de la exploración física y de la observación de la conducta del paciente comparando los datos de la historia clínica y consultando con otras enfermeras o miembros del equipo de asistencia sanitaria. A menudo la familia o los amigos pueden validar la información de la valoración.

CUADRO 16-4 RECONOCIMIENTO DE LAS AGRUPACIONES DE DATOS

Interpretar cómo forman patrones o tendencias los datos.

- Paciente incómodo: permanece inmóvil en la cama
  - Limita darse la vuelta
  - Hace muecas al moverse
- Movilidad limitada: limita darse la vuelta
  - Solamente se ha levantado de la cama una vez después de la cirugía
- Conocimientos sobre la cirugía: hace preguntas sobre el control del dolor
  - Inseguro sobre el cuidado del apósito
  - Pregunta sobre el riesgo de infección
- Parece ansioso o preocupado: escaso contacto visual a veces
  - Inquieto
  - Hace numerosas preguntas

La validación abre la puerta para recopilar más datos de valoración porque implica aclarar los datos vagos o confusos. De vez en cuando necesitamos valorar de nuevo áreas previamente cubiertas de la historia de enfermería o recopilar más datos de la exploración física. Continuamente debemos analizar y reflexionar sobre la base de datos de un paciente para hacer interpretaciones concisas, precisas y significativas. El pensamiento crítico aplicado a la valoración permite entender completamente los problemas del paciente, juzgar el alcance de los problemas cuidadosamente y descubrir posibles relaciones entre los problemas.

Tonya recopiló los datos iniciales sobre el carácter del dolor en la zona de la incisión del Sr. Jacobs. Aplicó el pensamiento crítico en su valoración mientras consideraba lo que sabía sobre una prostatectomía y los problemas posquirúrgicos esperados que pueden desarrollarse. Mientras valoraba al Sr. Jacobs, aplicó los estándares intelectuales, siendo precisa (localización del dolor), coherente y exacta (utilización de la escala de valoración del dolor) y completa (sondeando los factores que empeoran el dolor). Sin embargo, el Sr. Jacobs también estaba teniendo problemas para descansar, mostraba irritabilidad ocasionalmente cuando se le preguntaba y tenía escaso contacto visual al hablar. Tonya vio la necesidad de tener más información. Orientó su valoración para averiguar más sobre las preocupaciones del Sr. Jacobs sobre el éxito de su cirugía y qué esperar durante la recuperación. Tonya pregunta: «Sr. Jacobs, usted dijo antes que esperaba que hubiesen extirpado todo el cáncer. Parece inquieto. ¿Puede decirme cómo se siente en relación a su operación?» El Sr. Jacobs dice a Tonya: «Mi amigo tenía cáncer de próstata. Le operaron, pero volvió a tenerlo. Luchó durante mucho tiempo». Tonya podría hacer varias inferencias de esta información, pero aplica la actitud del pensamiento crítico de la disciplina y se mantiene centrada para asegurarse de que su valoración es precisa e integral. Valida sus inferencias con el Sr. Jacobs: «Parece ansioso por el resultado de su operación. Su amigo tuvo una recidiva de su cáncer. ¿No está seguro sobre qué esperar?» El Sr. Jacobs valida la valoración de Tonya: «Sí, estoy preocupado. Mi amigo y algunas personas de la familia han muerto de cáncer. Mi mujer depende de mí; bueno, dependemos el uno del otro. Soy una persona a la que le gusta tener información para poder tomar las decisiones correctas y saber qué hacer». Tonya ahora tiene una información más completa que le ayuda a identificar los problemas de salud del Sr. Jacobs y a hacer conclusiones diagnósticas correctas.

Documentación de los datos

La documentación de los datos es la última parte de una valoración completa. Se requiere una documentación correcta temporalmente, concienzuda y precisa de los hechos, en el registro de los datos del paciente. Si no se registra un hallazgo de la valoración o la interpretación del problema, se pierde y no estará disponible para nadie que atienda al paciente. Si la información no es específica, el lector se queda solamente con impresiones generales. La observación y el registro del estado del paciente son responsabilidades legales y profesionales. Las *Nurse Practice Acts* en todos los estados y la *American Nurses Association Nursing's Social Policy Statement* (2010) exigen la recogida y el registro preciso de los datos como funciones independientes esenciales en el papel de la enfermería.

Basarse en los hechos es fácil una vez que se convierte en un hábito. La regla básica es registrar todas las observaciones brevemente. Al registrar los datos, se debe prestar atención a los hechos y ser tan descriptivo como sea posible. Se debe informar exactamente de cualquier cosa escuchada, vista, sentida u olida. Se debe registrar la información objetiva con terminología precisa (p. ej., pesa 170 kilogramos, abdomen blando y depresible a la palpación). Hay que registrar la información subjetiva del paciente entre comillas. Al introducir los datos, no se debe generalizar ni realizar juicios mediante comunicación escrita. Las conclusiones sobre esos datos se convierten en diagnósticos de enfermería y, por ello, deben ser objetivas y precisas. A medida que se adquiere experiencia y los profesionales se familiarizan con las agrupaciones y los patrones de signos y síntomas, se llega correctamente a la conclusión de la existencia de un problema. Es conveniente revisar el capítulo 26 para ver más detalles sobre la documentación.

Mapas conceptuales

La mayor parte de los pacientes a quienes cuidamos presentan más de un problema de salud. Un mapa conceptual es una representación visual que permite mostrar gráficamente las conexiones entre los muchos problemas de salud de un paciente. Hinck y cols. (2006) demostraron que el mapa conceptual es una estrategia de aprendizaje efectiva para entender las relaciones que existen entre los problemas del paciente (cuadro 16-5). Los mapas conceptuales ayudan a los estudiantes a evaluar sus patrones de pensamiento y a ver las razones de los cuidados de enfermería (Taylor y Wros, 2007).

CUADRO 16-5 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Utilizar mapas conceptuales como estrategia de aprendizaje

Pregunta PICO: ¿Es un mapa conceptual una estrategia eficaz para ser utilizada por las enfermeras y estudiantes de enfermería para identificar los conceptos enfermeros (diagnósticos de enfermería)?

Resumen de la evidencia

El mapa conceptual es una estrategia de aprendizaje utilizada para ayudar a los estudiantes de enfermería y al personal de enfermería a entender los conceptos enfermeros clave (como los diagnósticos enfermeros y los problemas clínicos) y la relación entre esos conceptos. Por ejemplo, un principiante puede ver varios aspectos de los problemas de salud de un paciente y de las asociaciones de la causa-efecto para mejorar el pensamiento crítico. Los estudios han probado la eficacia de los mapas conceptuales en el aprendizaje de los estudiantes de enfermería y del personal de enfermería. La investigación también ha estudiado la satisfacción con la estrategia. Los resultados demuestran que los mapas conceptuales mejoran significativamente la capacidad de los estudiantes y de las enfermeras para ver patrones y relaciones en los conceptos con el fin de planificar y evaluar los cuidados. Los mapas son eficaces para ayudar a las enfermeras a aprender los componentes de los nuevos protocolos clínicos. La evaluación también revela la satisfacción positiva del estudiante y del personal (Hinck y cols., 2006; Phelps y cols., 2009).

Aplicación en la práctica de enfermería

- Un mapa conceptual organiza y vincula la información sobre un paciente de manera única y significativa.
- Las relaciones identificadas entre los múltiples diagnósticos de enfermería o conceptos clínicos permiten que los estudiantes de enfermería y las enfermeras planifiquen las intervenciones que son terapéuticas para más de un área problemática.
- La utilización de los mapas conceptuales ayuda a los estudiantes de enfermería y a las enfermeras a reflexionar y a pensar críticamente sobre las relaciones entre la información clínica de manera que promueve la toma de decisiones clínicas.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

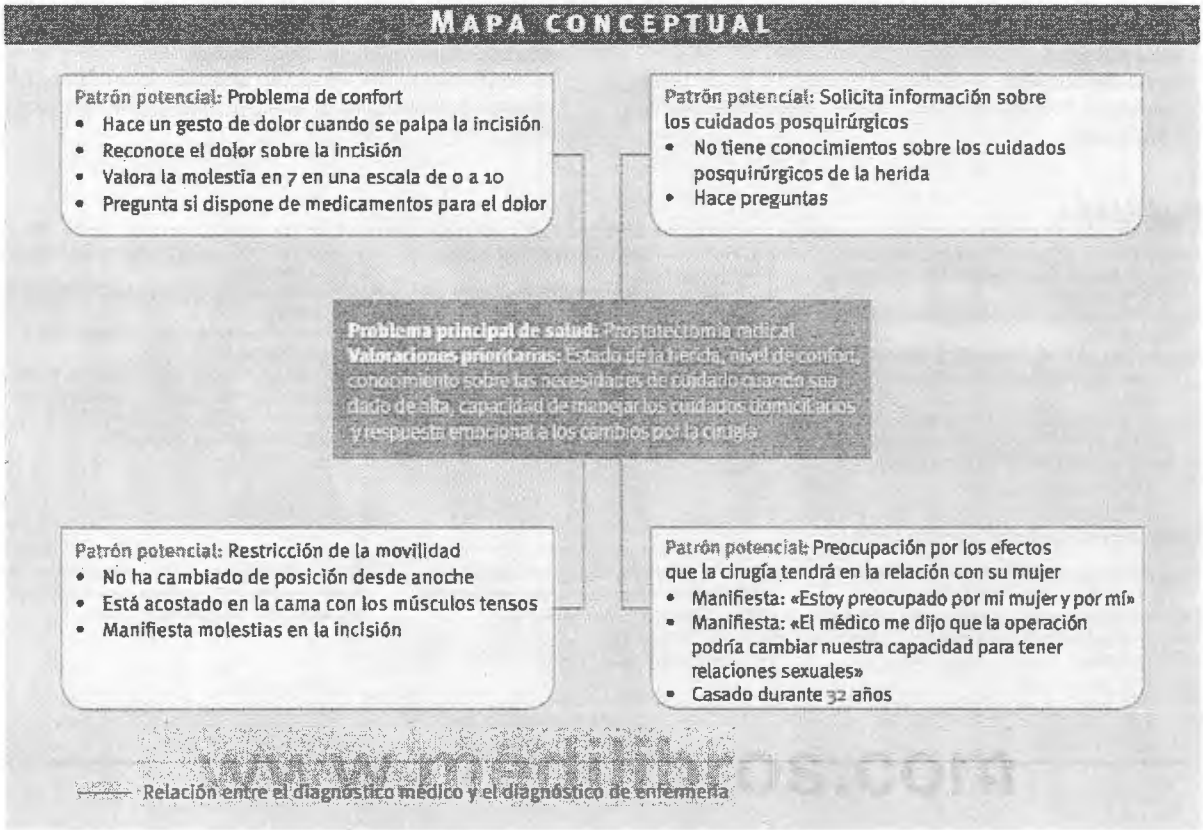


FIG. 16-6 Mapa conceptual del Sr. Jacobs: valoración.

El primer paso en la elaboración de mapas conceptuales es organizar los datos de la valoración que recogemos del paciente. Se sitúan todas las señales juntas en los grupos que forman los patrones, lo que nos lleva a la fase siguiente del proceso de enfermería, el diagnóstico de enfermería (v. cap. 17). Mediante los mapas conceptuales se obtiene una perspectiva holística de las necesidades de cuidados del paciente, que en última instancia lleva a tomar mejores decisiones clínicas. La figura 16-6 muestra el primer paso de un mapa conceptual que Tonya desarrollará para el Sr. Jacobs como resultado de su valoración de enfermería. Tonya comienza a identificar los patrones que reflejan los problemas a los que se enfrenta el Sr. Jacobs. Como resultado de la valoración ha observado: una movilidad disminuida, malestar en la incisión, necesidad de enseñanza sobre los cuidados posquirúrgicos y la preocupación del paciente por los efectos que la cirugía tendrá en la relación con su esposa. El siguiente paso (v. cap. 17) es identificar los diagnósticos enfermeros específicos para que se puedan proporcionar las intervenciones enfermeras apropiadas.

PUNTOS CLAVE

- El proceso de enfermería es una variación del razonamiento científico que implica cinco fases: valoración, diagnóstico de enfermería, planificación, implementación y evaluación.
- La valoración implica la recogida de información del paciente y de las fuentes secundarias (p. ej., los miembros de la familia) junto con la interpretación y validación de la información para formar una base de datos completa.
- Hay dos métodos para recopilar una valoración integral: utilizar un formato estructurado de base de datos y la utilización de un método focalizado en el problema.
- Una vez que un paciente proporciona datos subjetivos, debemos explorar más los hallazgos recogiendo datos objetivos.
- Durante la valoración debemos anticipar y utilizar críticamente un conjunto ramificado y apropiado de preguntas u observaciones, para recoger los datos y agrupar las señales de la información de la valoración para identificar los patrones y problemas emergentes.
- En una entrevista centrada en el paciente una conversación ordenada con el mismo permite que éste determine el punto de partida e iniciar el discurso sobre sus problemas de salud.
- Una entrevista acertada requiere preparación, incluyendo la revisión de toda la información disponible sobre el paciente, la preparación del entorno de la entrevista y la elección del momento para evitar interrupciones.
- Una entrevista inicial centrada en el paciente implica: 1) preparar el escenario, 2) recopilar la información sobre los problemas del paciente y establecer un programa, 3) recoger la valoración o una historia clínica de enfermería y 4) finalizar la entrevista.
- La mejor entrevista clínica se centra en el paciente, no en nuestras propias prioridades o programa.

- Durante una entrevista de valoración debemos animar a los pacientes a contar sus historias sobre sus enfermedades o problemas de salud.
- Es más fácil explorar las diferencias culturales si damos tiempo para pensar las respuestas y hacemos las preguntas en un orden fácil de seguir.
- Al recoger una historia completa de enfermería, dejaremos que la historia del paciente nos guíe para explorar a fondo los componentes relacionados con sus problemas.
- La interpretación y la validación acertadas de los datos de la valoración aseguran haber recogido una base de datos completa.

BIBLIOGRAFÍA

American Nurses Association: *Nursing's social policy statement: the essence of the profession*, ed 3, Washington, DC, 2010, The Association.

Austin S: Seven legal tips for safe nursing practice, *Nursing* 38(3):34, 2008.

Carpenito-Moyet LJ: *Nursing diagnosis: application to clinical practice*, ed 13, Philadelphia, 2009, Lippincott, Williams & Wilkins.

Duntje J, et al: A unique set of interactions: The MSU sustained partnership model of nurse practitioner primary care, *J Am Academy Nurs Pract* 16(2):53, 2004.

Gordon M: *Nursing diagnosis: process and application*, ed 3, St Louis, 1994, Mosby.

Lein C, Wills CE: Using patient-centered interviewing skills to manage complex patient encounters in primary care, *J Am Academy Nurs Pract* 19(5):215, 2007.

Lunney M: Helping nurses use NANDA, NOC, and NIC: novice to expert, *J Nurs Admin* 36(3):118, 2006.

Magnan MA, Maklebust J: The nursing process and pressure ulcer prevention: making the connection, *Adv Skin Wound Care* 22:83, 2009.

Seidel HM, et al: *Mosby's guide to physical examination*, ed 7, St Louis, 2011, Mosby.

Swartz MH: *Textbook of physical diagnosis*, ed 6, Philadelphia, 2010, Saunders.

Taylor J, Wros P: Concept mapping: a nursing model for care planning, *J Nurs Ed* 46(5):211, 2007.

U.S. Department of Health and Human Services: Summary of the HIPAA privacy rule, 2003, http://www.hhs.gov/ocr/privacy/hipaa/understanding/summary/privacysummary.pdf. Accessed January 17, 2012.

BIBLIOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN

Chaboyer W, McMurray A, Wallis M: Bedside nursing handover: a case study, *Int J Nurs Pract* 16(1):27, 2010.

Hinck SM, et al: Student learning with concept mapping of care plans in community-based education, *J Prof Nurs* 22(1):23, 2006.

Phelps SE, et al: Staff development story: concept mapping: a staff development strategy for enhancing oncology critical thinking, *J Nurses Staff Dev* 25(1):42, 2009.

Potter P, et al: Understanding the cognitive work of nursing in the acute care environment, *J Nurs Admin* 35(7/8):327, 2005.

Smith RC, et al: Primary care clinicians treat patients with medically unexplained symptoms: a randomized controlled trial, *J Gen Intern Med* 21:671, 2006.

www.medilibros.com

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

PREGUNTAS DE REPASO

1. Una enfermera valora a un paciente que viene a la consulta de neumología. «Veo que hace 6 meses que estuvo aquí, pero su cita era cada 2 meses. Hábleme sobre eso. También veo que en su última visita el doctor le recomendó ejercicio regular. ¿Puede decirme hasta qué punto ha podido seguir su plan?» ¿Con qué patrones funcionales de salud de Gordon coincide la valoración de la enfermera?
   1. Patrón valores-creencias.
   2. Patrón cognitivo-perceptivo.
   3. Patrón afrontamiento-tolerancia al estrés.
   4. Patrón percepción-manejo de la salud.
2. La enfermera pregunta al paciente: «Descríbame su dieta habitual durante las 24 horas de un día. ¿Qué alimentos prefiere? ¿Ha notado un cambio de peso recientemente?» ¿En qué fase de la entrevista centrada en el paciente se produciría esta serie de preguntas?
   1. Preparar el escenario.
   2. Recopilación de la información sobre las principales preocupaciones del paciente.
   3. Recogida de la valoración.
   4. Finalización.
3. ¿Qué tipo de técnicas de entrevista utiliza la enfermera al hacer estas preguntas?: «¿Tiene usted dolor o calambres?» «¿Empeora el dolor cuando camina?» (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Escucha activa.
   2. Preguntas abiertas.
   3. Preguntas cerradas.
   4. Preguntas orientadas a los problemas.
4. ¿Qué técnica o técnicas son las mejores para animar al paciente a contar toda su historia? (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Escucha activa.
   2. Comunicación efectiva.
   3. Validación.
   4. Utilizar preguntas abiertas.
   5. Utilizar preguntas cerradas.
5. Una enfermera recopila los siguientes datos de valoración. ¿Cuáles de las siguientes señales conforman un patrón que sugiere un problema? (Selecciona todas las que apliquen.)
   1. La piel circundante de la herida está sensible al tacto.
   2. La ingesta de líquidos en 8 horas es de 800 ml.
   3. El paciente tiene una frecuencia cardíaca de 78 y es regular.
   4. El paciente tiene un drenaje en la herida quirúrgica.
   5. La temperatura corporal es de 38,3 °C.
   6. El paciente comenta: «Me preocupa no poder volver a trabajar cuando había pensado».
6. La enfermera comunica lo siguiente a otra enfermera durante el informe del cambio de turno. «Valoré al Sr. Díaz, mi paciente de 61 años de Chile. Se cayó en casa y se hizo daño en la espalda hace 3 días. Tiene cierta dificultad para darse la vuelta en la cama, y dice que el dolor se irradia hacia su pierna. Puntúa su dolor en 6, pero creo que no es tan grave. Sabes que los pacientes con problemas de espalda tienen a menudo dolor crónico. Parece estar bien cuando habla con su familia. ¿Le has atendido antes?» ¿Qué sugiere la conclusión de la enfermera?
   1. La enfermera está haciendo una inferencia clínica precisa.
   2. La enfermera ha recopilado señales para identificar un área problemática potencial.
   3. La enfermera ha permitido que los estereotipos influyan en su valoración.
   4. La enfermera quiere validar su información con la otra enfermera.
7. Una enfermera comprueba la vía intravenosa (i.v.) del brazo derecho de un paciente y ve inflamación en el lugar donde el catéter entra en la piel. Utiliza su dedo para aplicar una ligera presión (es decir, palpación) justo por encima del lugar de la punción. El paciente le dice que el área está sensible. La enfermera comprueba si la vía i.v. está funcionando con la velocidad correcta. ¿De qué tipo de valoración es éste un ejemplo?
   1. Establecimiento de programa.
   2. Focalizada en el problema.
   3. Objetiva.
   4. Uso de un formato estructurado de base de datos.
8. Un paciente que visita la consulta de alergia dice a la enfermera que no consigue aliviar la dificultad respiratoria cuando utiliza su inhalador. La enfermera decide pedir al paciente que explique cómo utiliza el inhalador, cuándo debe tomar una dosis de la medicación y lo que hace cuando no consigue ningún alivio. ¿Qué patrones valora la enfermera según los patrones funcionales de salud de Gordon?
   1. Patrón percepción-manejo de la salud.
   2. Patrón valores-creencias.
   3. Patrón cognitivo-perceptivo.
   4. Patrón afrontamiento-tolerancia al estrés.
9. Una enfermera está realizando una entrevista centrada en el paciente. Ordena correctamente los enunciados de la entrevista.
   1. «Dice usted que ha perdido peso. Dígame cuánto peso ha perdido en el último mes.»
   2. «Mi nombre es Todd. Seré la enfermera que le atenderá hoy. Voy a hacerle una serie de preguntas para realizar su historia clínica.»
   3. «No tengo ninguna otra pregunta. Gracias por su atención.»
   4. «Dígame qué le hizo venir al hospital.»
   5. «Así que, resumiendo, ha perdido cerca de 3 kilos en el último mes y ha tenido poco apetito, ¿es así?»
10. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son ejemplos de la validación de datos? (Selecciona todas las que correspondan.)
    1. La enfermera determina la frecuencia cardíaca del paciente y compara el valor con el último valor introducido en el registro clínico.
    2. La enfermera pregunta al paciente si está teniendo dolor y después pide al paciente que evalúe la gravedad.
    3. La enfermera observa que el paciente está leyendo un folleto educativo y pregunta al paciente si tiene preguntas sobre su contenido.
    4. La enfermera obtiene un valor de presión arterial que es anormal y pide a la enfermera jefe que repita la medida.
    5. La enfermera pide al paciente que describa un síntoma diciendo: «Continúe».
11. Un paciente dice a la enfermera durante una consulta que ha estado enfermo del estómago durante 3 días y que vomitó dos veces ayer. ¿Cuál de las respuestas siguientes de la enfermera es un ejemplo de sondeo?
    1. Entonces, ha tenido malestar estomacal y comenzó vomitar, ¿correcto?
    2. ¿Ha tomado algo para el estómago?
    3. ¿Hay algo más que le moleste?
    4. ¿Ha tomado alguna medicación para los vómitos?
12. La enfermera está determinando las características de la migraña de un paciente y pregunta: «¿Siente náuseas cuando tiene dolor de cabeza?» La respuesta del paciente es «Sí». En este caso, el hallazgo de náuseas es ¿cuál de los siguientes?
    1. Un hallazgo objetivo.
    2. Una inferencia clínica.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

3. Una validación.
4. Un síntoma concomitante.

13. Durante la revisión de sistemas en una historia de enfermería, una enfermera averigua que el paciente ha tenido tos productiva. ¿Cuáles de las siguientes valoraciones de enfermería serían las mejores para que la enfermera las utilice para confirmar un problema pulmonar? (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Informe de la familia.
   2. Radiografía de tórax.
   3. Exploración física con auscultación pulmonar.
   4. Resumen de la historia clínica de los resultados de la radiografía.
14. Asignan a una enfermera que trabaja en una unidad de enfermería un paciente de 78 años que acaba de entrar en el hospital con síntomas de la gripe H1N1. La enfermera encuentra al paciente con dificultad respiratoria y con un aumento de la frecuencia de 30 respiraciones/min. Él perdió a su esposa hace apenas un mes. El conocimiento de la enfermera sobre este paciente da lugar ¿a cuál de los siguientes modelos de valoración en este caso? (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Un modelo focalizado.
   2. Un modelo integral estructurado.
   3. Utiliza varias visitas para recoger una base de datos completa.
   4. Focalizado en el patrón funcional de salud rol-relaciones.
15. Un paciente de 58 años con sordera ha acudido a la consulta de su médico para una exploración rutinaria. El paciente usa dos audífonos. ¿Cuáles de las técnicas siguientes utiliza la enfermera de práctica avanzada que está realizando la valoración mientras realiza la entrevista a este paciente? (Selecciona todas las que correspondan.)
   1. Mantiene una expresión facial neutral.
   2. Se inclina hacia adelante al interactuar con el paciente.
   3. Reconoce las respuestas del paciente asintiendo con la cabeza.
   4. Limita el contacto visual directo.

Respuestas: **1.** 4; **2.** 3; **3.** 3, 4; **4.** 1, 2, 4; **5.** 1, 4, 5; **6.** 3; **7.** 2; **8.** 1; **9.** 2, 4, 1, 5, 3; **10.** 1, 4; **11.** 3; **12.** 4; **13.** 3, 4; **14.** 1, 3; **15.** 2, 3.

www.medilibros.com

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 3. Capitulo 17. Diagnostico de Enfermería. 8° Edición. Barcelona Elsevier

CAPÍTULO

17

Diagnóstico de enfermería

OBJETIVOS

- Analizar los propósitos de la utilización del diagnóstico de enfermería en la práctica.
- Distinguir entre diagnóstico de enfermería, diagnóstico médico y problema de colaboración.
- Analizar la relación entre el pensamiento crítico y el proceso de diagnóstico de enfermería.
- Describir los pasos del proceso de diagnóstico de enfermería.
- Explicar cómo individualizan las características definitorias y el proceso etiológico un diagnóstico de enfermería.
- Describir las fuentes de errores diagnósticos.
- Identificar los diagnósticos de enfermería a partir de una valoración de enfermería.

PALABRAS CLAVE

Agrupación de datos
Características definitorias
Criterio clínico
Diagnóstico de enfermería
Diagnóstico de enfermería de promoción de la salud
Diagnóstico de enfermería de riesgo
Diagnóstico de enfermería real
Diagnóstico médico
Etiología
Etiqueta diagnóstica
Factor relacionado
NANDA-I
Problema de colaboración

Durante el proceso de valoración de enfermería (v. cap. 16) una enfermera recoge la información necesaria para realizar conclusiones diagnósticas sobre los cuidados del paciente. Un diagnóstico es un juicio clínico basado en la información. Se revisa la información recogida sobre un paciente, se observan las señales y los patrones en los datos y se identifican los problemas de salud específicos del paciente. Algunas conclusiones llevan a identificar diagnósticos de enfermería, mientras que otras no. Las conclusiones diagnósticas incluyen los problemas tratados principalmente por las enfermeras (diagnósticos de enfermería) y aquellos que requieren el tratamiento por parte de varias disciplinas (problemas de colaboración). Juntos, los diagnósticos de enfermería y los problemas de colaboración, representan la gama de situaciones del paciente que requieren cuidados de enfermería (Carpenito-Moyet, 2009).

Cuando los médicos hacen referencia a diagnósticos médicos comúnmente aceptados como diabetes mellitus u osteoartritis, todos conocen el significado de los diagnósticos y los modelos estándar para el tratamiento. Un diagnóstico médico es la identificación de una enfermedad basada en una evaluación específica de signos físicos, de síntomas, de la historia clínica del paciente y de los resultados de las pruebas y los procedimientos diagnósticos. Los médicos están autorizados a tratar las enfermedades y situaciones descritas en los posicionamientos de diagnóstico médico.

La enfermería tiene un lenguaje diagnóstico similar. El diagnóstico de enfermería, la segunda fase del proceso de enfermería (fig. 17-1), clasifica los problemas de salud en el dominio de la enfermería. Un diagnóstico de enfermería como *dolor agudo* o *náusea* es un juicio clínico sobre las respuestas de una persona, familia o comunidad a los problemas de salud o a los procesos vitales reales y potenciales que la enfermera está autorizada y es competente para tratar (NANDA International, 2012). Lo que hace único el proceso de diagnóstico de enfermería es tener a los pacientes implicados, cuando es posible, en el proceso.

Un problema de colaboración es una complicación fisiológica real o potencial que la enfermera monitoriza para detectar el inicio de los cambios en el estado de un paciente (Carpenito-Moyet, 2009). Cuando se desarrollan problemas de colaboración, las enfermeras intervienen en colaboración con profesionales sanitarios de otras disciplinas. Las enfermeras gestionan problemas de colaboración como la hemorragia, la infección y la parálisis utilizando intervenciones médicas, enfermeras y relacionadas con la salud (p. ej., fisioterapia). Por ejemplo, un paciente con una herida quirúrgica tiene riesgo de desarrollar una infección, por lo que el médico prescribe antibióticos. La enfermera vigila la aparición de fiebre y otros signos de la infección en el paciente e implementa las medidas de cuidado de la herida apropiadas. Un dietista recomienda una dieta terapéutica alta en proteínas y nutrientes para promover la curación de la herida.

La selección del diagnóstico de enfermería correcto en función de una valoración implica pericia diagnóstica (p. ej., ser capaz de sacar conclusiones rápidas y precisas de los datos del paciente) (Cho, Staggers, y Park, 2010). Esto es fundamental porque el diagnóstico preciso de los problemas del paciente garantiza una selección de intervenciones de enfermería más eficaces y eficientes. La pericia diagnóstica mejora con el tiempo. Consideremos el caso práctico del el Sr. Jacobs y su enfermera, Tonya Moore.

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

97

FIG. 17-1 Pensamiento crítico y el proceso diagnóstico de enfermería.

Durante su valoración Tonya recoge la información que sugiere que el Sr. Jacobs posiblemente tiene una serie de problemas de salud. Los datos del Sr. Jacobs muestran patrones en cuatro áreas: el confort, la solicitud de información sobre los cuidados posquirúrgicos, la restricción de la movilidad y la preocupación sobre su futuro y su relación con la Sra. Jacobs. La selección de las etiquetas diagnósticas específicas para estas áreas problemáticas permite que Tonya desarrolle un plan de cuidados pertinente y apropiado. Por ejemplo, con respecto a la solicitud de información del Sr. Jacobs, hay dos etiquetas diagnósticas de enfermería aceptadas para los problemas relacionados con el conocimiento: ***Conocimientos deficientes y Disposición para mejorar los conocimientos.*** *Saber la diferencia entre estos dos diagnósticos e identificar cuál se aplica al Sr. Jacobs es clave para seleccionar el tipo correcto de intervenciones para su problema. Un médico debe descartar la artritis reumatoide en favor de la osteoartritis para estar seguro de que un paciente recibe el tratamiento médico correcto. Tonya analiza su información sobre el Sr. Jacobs e identifica los factores que muestran el patrón que encaja con un diagnóstico específico. Esto significa que Tonya considera que el paciente no tiene ninguna experiencia o conocimiento sobre el cuidado posquirúrgico de la herida y hace preguntas libremente. Tonya sabe que estos factores son las características definitorias que le permiten hacer un diagnóstico de enfermería preciso.*

HISTORIA DEL DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

El diagnóstico de enfermería fue introducido por primera vez en la literatura de enfermería en 1950 (McFarland y McFarlane, 1989). Fry (1953) propuso la formulación de diagnósticos de enfermería y de un plan de cuidados individualizado para hacer la enfermería más creativa. Esto puso de relieve la práctica independiente de la enfermera (p. ej., la educación del paciente y el alivio del síntoma) comparada con la práctica dependiente dirigida por las órdenes médicas (p. ej., la administración de medicación y líquidos intravenosos). La enfermería profesional no apoyó inicialmente los diagnósticos de enfermería. La *Model Nurse Practice Act* de la *American Nurses Association* (ANA) (1955) excluyó el diagnóstico o los tratamientos prescriptivos. Como consecuencia, pocas enfermeras utilizaron los diagnósticos de enfermería en su práctica.

Cuando Yura y Walsh (1967) desarrollaron la teoría del proceso de enfermería, ésta incluyó cuatro fases: valoración, planificación, implementación y evaluación. Sin embargo, los líderes de la enfermería pronto reconocieron que debían agrupar en patrones e interpretar los datos de la valoración antes de que las enfermeras pudiesen completar las fases restantes del proceso (NANDA International, 2012). No se puede planificar y después intervenir correctamente si no se conocen los problemas que se están tratando. En 1973 se celebró la primera conferencia estadounidense para identificar las interpretaciones de los datos que representan las situaciones de salud que son de interés para la enfermería. La primera conferencia sobre diagnósticos de enfermería identificó y definió 80 diagnósticos de enfermería (Gebbie, 1998). La lista continúa creciendo en base a la investigación de enfermería y al trabajo de los miembros de la North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I) (NANDA International, 2012).

Con la utilización del término *diagnóstico de enfermería*, las enfermeras realizan conclusiones diagnósticas y por tanto las decisiones clínicas necesarias para la práctica de enfermería segura y efectiva. El artículo *Scope of Nursing Practice* (1987) de la ANA, que definió la enfermería como el diagnóstico y el tratamiento de respuestas humanas a la salud y a la enfermedad, ayudó a consolidar la definición de diagnóstico de enfermería. En 1980 y 1995 la ANA incluyó el diagnóstico como actividad separada en su publicación *Nursing: a Social Policy Statement* (ANA, 2003). Continúa en la actualidad en el posicionamiento de la política más reciente de la ANA (ANA, 2010).

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 17-1 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Impacto del diagnóstico de enfermería en la práctica enfermera

Pregunta PICO: ¿La utilización de los diagnósticos de enfermería ha mejorado los resultados en la práctica de enfermería?

Resumen de la evidencia

Se revisaron 36 artículos de la literatura de enfermería para identificar los resultados del diagnóstico de enfermería (Muller-Staub y cols., 2006). Los artículos incluyeron informes sobre los efectos de los diagnósticos de enfermería en la documentación de la valoración, la frecuencia y la precisión del diagnóstico de enfermería en la práctica y la coherencia entre los diagnósticos de enfermería y las intervenciones y los resultados seleccionados. Esta revisión sistemática encontró que el uso de los diagnósticos de enfermería mejoró la calidad de las valoraciones documentadas de los pacientes en 14 de los estudios. La coherencia entre el diagnóstico de enfermería y las intervenciones mejoraron en 8 de los estudios. Un total de 10 estudios informaron de que el diagnóstico de enfermería mejoró la identificación de diagnósticos que ocurren normalmente en entornos de práctica similares. Los resultados fueron diversos porque en un total de 8 estudios no encontraron ninguna evidencia de que la documentación electrónica estandarizada del diagnóstico de enfermería condujese a mejorar los resultados de enfermería. En general, la tendencia muestra que la utilización de diagnósticos de enfermería tiene efectos favorables en la práctica de enfermería.

Aplicación en la práctica de enfermería

- Familiarizarse con los sistemas de documentación de la organización y la utilización de diagnósticos de enfermería.
- La utilización de diagnósticos de enfermería ofrece un método para asegurar una valoración de enfermería más integral.
- La utilización de diagnósticos de enfermería puede mejorar la selección de intervenciones de enfermería de todas las enfermeras en un entorno de práctica.

Como consecuencia, la mayoría de las legislaciones estatales de la práctica de la enfermera (Nurse Practice Acts) incluyen el diagnóstico de enfermería como parte del dominio de la práctica de enfermería.

La investigación en el campo del diagnóstico de enfermería continúa creciendo (cuadro 17-1). Como resultado, NANDA-I desarrolla y añade continuamente nuevas etiquetas diagnósticas al listado de NANDA Internacional (cuadro 17-2). La utilización de enunciados de diagnósticos de enfermería, formales y estandarizados, responde a varios propósitos en la práctica de enfermería:

- Proporciona una definición precisa del problema del paciente que da a las enfermeras y a otros miembros del equipo de asistencia sanitaria un lenguaje común para comprender las necesidades del paciente.
- Permite que las enfermeras se comuniquen (p. ej., por escrito y electrónicamente) lo que hacen entre sí, con otros profesionales sanitarios y con el público.
- Distingue el papel de la enfermera del papel del médico o del de otro proveedor de asistencia sanitaria.
- Ayuda a las enfermeras a centrarse en el ámbito de la práctica de enfermería.
- Fomenta el desarrollo del conocimiento enfermero.
- Promueve la creación de guías de práctica que reflejan la esencia de la enfermería.

PENSAMIENTO CRÍTICO Y EL PROCESO DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

El proceso diagnóstico requiere la utilización del pensamiento crítico (v. cap. 15). En la práctica de enfermería es importante conocer los diagnósticos de enfermería, sus definiciones y las características definitorias para hacer diagnósticos, los factores relacionados apropiados a los diagnósticos y las intervenciones adecuadas para el tratamiento de los diagnósticos (NANDA International, 2012). Esto quiere decir que es necesario saber cómo acceder fácilmente a esta información en la organización en la que trabajamos, porque la información es demasiado amplia para poder memorizarla. Las fuentes de información sobre el diagnóstico de enfermería incluyen a profesores, enfermeras de práctica avanzada, sistemas de documentación y en algunos lugares las guías de práctica clínica o los protocolos. La experiencia también desempeña un papel para convertirse en experto en el diagnóstico de enfermería. Debemos aprender de los pacientes a los que atendemos porque esto ayuda a pensar más detenidamente sobre la información de la valoración y lo que significa. La aplicación de actitudes y estándares de pensamiento crítico ayudan a ser riguroso, exhaustivo y preciso al identificar los diagnósticos de enfermería que se aplican a los pacientes.

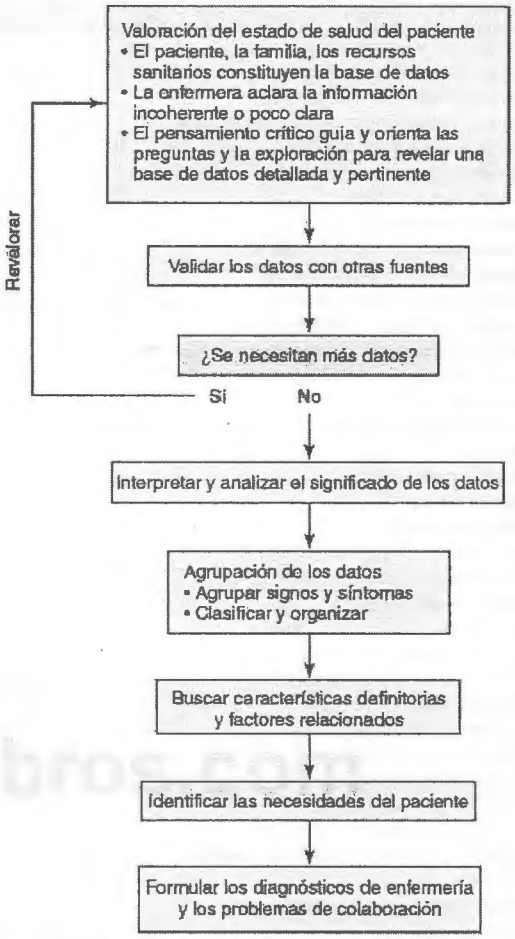


FIG. 17-2 Proceso diagnóstico de enfermería.

El proceso de razonamiento diagnóstico implica la utilización de los datos de valoración que recogemos sobre el paciente para justificar lógicamente un juicio clínico, en este caso un diagnóstico de enfermería. El proceso diagnóstico deriva del proceso de valoración e incluye las etapas de la toma de decisiones (fig. 17-2). Estas etapas incluyen la agrupación de los datos, la identificación de los problemas de salud del paciente y la formulación del diagnóstico.

CUADRO 17-2 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA DE NANDA INTERNATIONAL

Intolerancia de la **actividad**
Riesgo de intolerancia de la **actividad**
Planificación ineficaz de las **actividades**
Riesgo de planificación ineficaz de las **actividades**
Déficit de **actividades recreativas**
Aflicción crónica
Afrontamiento defensivo
Afrontamiento ineficaz
Afrontamiento ineficaz de la comunidad
Afrontamiento familiar comprometido
Afrontamiento familiar incapacitante
Disposición para mejorar el **afrontamiento**
Disposición para mejorar el **afrontamiento** de la comunidad
Disposición para mejorar el **afrontamiento** familiar
Aislamiento social
Riesgo de respuesta **alérgica**
Ansiedad
Ansiedad ante la muerte
Riesgo de **asfixia**
Riesgo de **aspiración**
Disposición para mejorar el **autoconcepto**
Déficit de **autocuidado:** alimentación
Déficit de **autocuidado:** baño
Déficit de **autocuidado:** uso del inodoro
Déficit de **autocuidado:** vestido
Disposición para mejorar el **autocuidado**
Automutilación
Riesgo de **automutilación**
Baja autoestima crónica
Baja autoestima situacional
Riesgo de **baja autoestima** crónica
Riesgo de **baja autoestima** situacional
Disposición para mejorar el **bienestar espiritual**
Riesgo de **caídas**
Perturbación del **campo de energía**
Cansancio del rol de cuidador
Riesgo de **cansancio del rol de cuidador**
Disminución de la **capacidad adaptativa intracraneal**
Disposición para mejorar la **comunicación**
Deterioro de la **comunicación verbal**
Conducta desorganizada del lactante
Riesgo de **conducta** desorganizada del lactante
Disposición para mejorar la **conducta** organizada del lactante
Tendencia a adoptar **conductas** de riesgo **para la salud**
Conflicto de rol parental
Disconfort
Disposición para mejorar el **confort**
Confusión aguda
Confusión crónica
Riesgo de **confusión** aguda
Conocimientos deficientes
Disposición para mejorar los **conocimientos**
Contaminación
Riesgo de **contaminación**
Control de impulsos ineficaz
Riesgo de **crecimiento** desproporcionado
Retraso en el **crecimiento y desarrollo**
Deterioro de la **deambulación**
Conflicto de **decisiones**
Deterioro de la **deglución**
Deterioro de la **dentición**
Riesgo de retraso en el **desarrollo**
Desatención unilateral
Descuido personal
Desempeño ineficaz **del rol**
Riesgo de **desequilibrio electrolítico**
Desesperanza
Deterioro generalizado del adulto
Riesgo de alteración de la **díada materno-fetal**
Diarrea
Riesgo de compromiso de la **dignidad humana**
Riesgo de **disfunción neurovascular periférica**
Disfunción sexual
Disreflexia autonóma
Riesgo de **disreflexia autonóma**
Dolor agudo
Dolor crónico
Duelo
Duelo complicado
Riesgo de **duelo** complicado
Deterioro de la **eliminación urinaria**
Disposición para mejorar la **eliminación urinaria**
Disposición para mejorar el **equilibrio de líquidos**
Disposición para mejorar la **esperanza**
Disposición para mejorar el **estado de inmunización**
Estilo de vida sedentario
Estreñimiento
Estreñimiento subjetivo
Riesgo de **estreñimiento**
Estrés por sobrecarga
Fatiga
Riesgo de deterioro de la **función hepática**
Disminución del **gasto cardíaco**
Gestión ineficaz **de la propia salud**
Disposición para mejorar la **gestión de la propia salud**
Gestión ineficaz **del régimen terapéutico** familiar
Deterioro de la **habilidad para la traslación**
Hipertermia
Hipotermia
Ictericia neonatal
Riesgo de **ictericia** neonatal
Trastorno de la **identidad personal**
Riesgo de trastorno de la **identidad personal**
Trastorno de la **imagen corporal**
Impotencia
Riesgo de **impotencia**
Incontinencia fecal
Incontinencia urinaria de esfuerzo
Incontinencia urinaria de urgencia
Incontinencia urinaria funcional
Incontinencia urinaria por rebosamiento
Incontinencia urinaria refleja
Riesgo de **incontinencia** urinaria de urgencia
Incumplimiento
Riesgo de **infección**
Insomnio
Deterioro de la **integridad cutánea**
Riesgo de deterioro de la **integridad cutánea**
Deterioro de la **interacción social**
Deterioro del **intercambio de gases**

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

www.medilibros.com

100

CUADRO 17-2 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA DE NANDA INTERNATIONAL *(cont.)*

Riesgo de **intoxicación**
Lactancia materna ineficaz
Interrupción de la **lactancia materna**
Disposición para mejorar la **lactancia materna**
Leche materna insuficiente
Riesgo de **lesión**
Riesgo de **lesión postural perioperatoria**
Riesgo de **lesión térmica**
Mantenimiento ineficaz **de la salud**
Deterioro en el **mantenimiento del hogar**
Proceso de **maternidad** ineficaz
Deterioro de la **memoria**
Motilidad gastrointestinal disfuncional
Riesgo de **motilidad gastrointestinal** disfuncional
Deterioro de la **movilidad** en la cama
Deterioro de la **movilidad** en silla de ruedas
Deterioro de la **movilidad** física
Deterioro de la **mucosa oral**
Riesgo de síndrome de **muerte súbita del lactante**
Náusea
Negación ineficaz
Riesgo de **nivel de glucemia** inestable
Desequilibrio **nutricional:** ingesta inferior a las necesidades
Desequilibrio **nutricional:** ingesta superior a las necesidades
Disposición para mejorar la **nutrición**
Riesgo de desequilibrio **nutricional:** ingesta superior a las necesidades
Riesgo de **ojo seco**
Deterioro **parental**
Disposición para mejorar el rol **parental**
Riesgo de deterioro **parental**
Patrón de alimentación ineficaz del lactante
Patrón sexual ineficaz
Riesgo de **perfusión gastrointestinal** ineficaz
Riesgo de **perfusión renal** ineficaz
Perfusión tisular periférica ineficaz
Riesgo de **perfusión tisular** cerebral ineficaz
Riesgo de **perfusión tisular** periférica ineficaz
Riesgo de disminución de la **perfusión tisular** cardíaca
Disposición para mejorar el **poder**
Disposición para mejorar el **proceso de maternidad**
Riesgo de **proceso de maternidad** ineficaz
Procesos familiares disfuncionales
Disposición para mejorar los **procesos familiares**
Interrupción de los **procesos familiares**
Protección ineficaz
Riesgo de **reacción adversa a medios de contraste yodados**
Retraso en la **recuperación quirúrgica**
Relación ineficaz
Disposición para mejorar la **relación**
Riesgo de **relación** ineficaz
Deterioro de la **religiosidad**
Disposición para mejorar la **religiosidad**
Riesgo de deterioro de la **religiosidad**
Deterioro de la **resiliencia** personal
Disposición para mejorar la **resiliencia**
Riesgo de compromiso de la **resiliencia**
Patrón **respiratorio** ineficaz
Respuesta alérgica al látex
Riesgo de **respuesta alérgica al látex**
Respuesta ventilatoria disfuncional **al destete**
Retención urinaria
Salud deficiente de la comunidad
Riesgo de **sangrado**
Riesgo de **shock**
Riesgo de **síndrome de desuso**
Síndrome de estrés del traslado
Riesgo de **síndrome de estrés del traslado**
Síndrome de deterioro en la **interpretación del entorno**
Síndrome del trauma posviolación
Síndrome postraumático
Riesgo de **síndrome postraumático**
Riesgo de **soledad**
Deprivación de **sueño**
Disposición para mejorar el **sueño**
Trastorno del patrón del **sueño**
Sufrimiento espiritual
Riesgo de **sufrimiento espiritual**
Sufrimiento moral
Riesgo de **suicidio**
Temor
Riesgo de desequilibrio de la **temperatura corporal**
Termorregulación ineficaz
Deterioro de la integridad **tisular**
Disposición para mejorar la **toma de decisiones**
Riesgo de **traumatismo**
Riesgo de **traumatismo vascular**
Vagabundeo
Deterioro de la **ventilación espontánea**
Limpieza ineficaz de las **vías aéreas**
Riesgo de deterioro de la **vinculación**
Riesgo de **violencia autodirigida**
Riesgo de **violencia dirigida a otros**
Déficit de **volumen de líquidos**
Exceso de **volumen de líquidos**
Riesgo de déficit de **volumen de líquidos**
Riesgo de desequilibrio de **volumen de líquidos**

De *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014*. Copyright © 2012, 1994-2012 by NANDA International. Utilizado de acuerdo con Blackwell Publishing Limited, una empresa de John Wiley and Sons, Inc. Con el fin de realizar juicios seguros y eficaces utilizando los diagnósticos de enfermería de NANDA-I, es fundamental que las enfermeras se remitan a las definiciones y características definitorias de los diagnósticos que figuran en la obra.

Agrupación de datos

Una agrupación de datos es un conjunto de signos o síntomas recogidos durante la valoración que agrupamos de una manera lógica. En el caso del Sr. Jacobs, Tonya agrupó juntos los signos y los síntomas de «el paciente hace un gesto de dolor cuando se palpa la incisión», «el paciente reconoce molestias sobre la incisión», «el paciente evalúa su molestia en 7 en una escala de 0 a 10» y «el dolor aumenta con el movimiento». Tonya analizó estos datos para reconocer el patrón de un problema de confort. Las agrupaciones de datos son patrones de datos que contienen las características definitorias, los criterios clínicos que son observables y verificables. Cada criterio clínico es un signo, un síntoma o un factor de riesgo objetivo o subjetivo que,

CUADRO 17-3 EJEMPLOS DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA APROBADOS POR NANDA INTERNATIONAL CON LAS CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS

DIAGNÓSTICO: DOLOR AGUDO	DIAGNÓSTICO: DOLOR CRÓNICO
Características definitorias	**Características definitorias**
Informe codificado (p. ej., uso de una escala de 0 a 10).	Informe codificado (p. ej., uso de una escala de 0 a 10).
Centrar la atención en sí mismo	Centrar la atención en sí mismo
Trastornos del patrón de sueño	Cambios en el patrón de sueño
Expresión verbal de dolor	Expresión verbal de dolor
Gestos de protección	Observación de conductas de protección
Conducta defensiva	Conducta defensiva
Cambios en la presión arterial	Alteración de la capacidad para seguir con las actividades previas
Diaforesis	Atrofia de los grupos musculares implicados
Conducta expresiva	Depresión
Postura para evitar el dolor	Fatiga
Dilatación pupilar	Temor a nuevas lesiones

De *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014*. Copyright © 2012, 1994-2012 by NANDA International. Utilizado de acuerdo con Blackwell Publishing Limited, una empresa de John Wiley and Sons, Inc. Con el fin de realizar juicios seguros y eficaces utilizando los diagnósticos de enfermería de NANDA-I, es fundamental que las enfermeras se remitan a las definiciones y características definitorias de los diagnósticos que figuran en la obra.

cuando se analiza con otros criterios, conduce a una conclusión diagnóstica. Cada diagnóstico de enfermería de NANDA-I aprobado tiene un conjunto identificado de características definitorias que apoyan la identificación de un diagnóstico de enfermería (NANDA International, 2012). Debemos aprender a reconocer patrones de características definitorias en las valoraciones de los pacientes para seleccionar fácilmente el diagnóstico correspondiente. Trabajar con pacientes similares durante un período de tiempo ayuda a reconocer agrupaciones de características definitorias, pero debemos recordar que cada paciente es único y requiere un enfoque diagnóstico individualizado. El cuadro 17-3 muestra dos ejemplos de diagnósticos de enfermería aprobados y sus características definitorias asociadas.

Interpretación. Identificación de problemas de salud

Mientras se analizan agrupaciones de datos, se consideran los problemas de salud del paciente. La interpretación de la información permite seleccionar de entre varios diagnósticos los que se aplican al paciente. Es fundamental seleccionar la etiqueta diagnóstica correcta para la necesidad del paciente. Generalmente, desde la valoración hasta el diagnóstico, nos movemos de la información general a la específica. Pensar en la fase de la identificación del problema en la valoración como el problema general de salud, y la formulación del diagnóstico de enfermería como el problema de salud específico, ayuda a entender esto. Por ejemplo, después de analizar el problema del Sr. Jacobs con el confort, Tonya comienza a identificar los datos necesarios para un diagnóstico específico de dolor.

Un paciente tiene a menudo características definitorias que se aplican a más de un diagnóstico. Por ejemplo, el Sr. Jacobs proporcionó una manifestación verbal del dolor y mostró una conducta protectora en la reducción del movimiento mientras estaba acostado en la cama. Ambas características definitorias indican posiblemente que el paciente tiene *dolor agudo* o *dolor crónico* como diagnósticos de enfermería. Saber que hay diagnósticos similares nos orienta a recoger más información para aclarar la interpretación. Por ejemplo, Tonya comprueba la presión arterial del Sr. Jacobs después de que él evalúe su dolor en 7 en una escala de puntuación de 10 puntos. Observa que su presión arterial está elevada, una característica definitoria específica del diagnóstico de *dolor agudo*. Al interpretar datos para formular un diagnóstico, debemos recordar que la ausencia de ciertas características definitorias sugiere que se rechaza un diagnóstico en estudio. Así, en el mismo ejemplo, si la valoración de Tonya elimina los signos de la fatiga, del miedo a una nueva lesión y de la depresión, es menos probable que el Sr. Jacobs tenga *dolor crónico*. Además, Tonya reconoce que la fuente del dolor es la incisión del paciente y no algún problema crónico subyacente. El diagnóstico correcto para el Sr. Jacobs es *dolor agudo*. Debemos examinar siempre cuidadosamente las características definitorias en la base de datos para apoyar o eliminar un diagnóstico de enfermería. Para ser más precisos, debemos revisar todas las características, eliminar las que son irrelevantes y confirmar las relevantes.

Formular un diagnóstico de enfermería

Para individualizar más un diagnóstico de enfermería, debemos identificar el factor relacionado asociado. Un factor relacionado es una situación, un factor histórico o una etiología que proporciona un contexto para las características definitorias y muestra un tipo de relación con el diagnóstico de enfermería (NANDA International, 2012). Un factor relacionado permite individualizar un diagnóstico de enfermería para un paciente específico. Por ejemplo, el Sr. Jacobs acaba de someterse a una cirugía y tiene una incisión en el área perineal. Esta información es importante en el contexto de la naturaleza de su malestar y se utiliza en la elaboración de un diagnóstico final. Poner un diagnóstico en el contexto de la situación de un paciente clarifica la naturaleza del problema de salud del paciente. Tonya considera la naturaleza del dolor del Sr. Jacobs e identifica su diagnóstico como *dolor agudo relacionado con el trauma de una incisión*. Cuando Tonya está preparada para formular su plan de cuidados y seleccionar las intervenciones enfermeras, este diagnóstico de enfermería conciso le permite seleccionar las terapias adecuadas para el manejo del dolor posquirúrgico. Por ejemplo, el *dolor agudo relacionado con el trauma de una incisión* es más prescriptivo para la situación del Sr. Jacobs que un diagnóstico de enfermería de *dolor agudo relacionado con lesión muscular*.

Mientras nos centramos en los patrones de las características definitorias, debemos comparar también el patrón de datos de un paciente con los datos que son coherentes con los patrones normales, saludables. Debemos utilizar las normas aceptadas como base para la comparación y el juicio. Esto incluye la utilización de valores de pruebas de laboratorio y diagnósticas, estándares profesionales y los límites anatómicos o fisiológicos normales. Al comparar patrones, debemos juzgar si los signos y síntomas agrupados son los esperados para el paciente y si están dentro del rango de respuestas saludables. Debemos aislar cualquier característica definitoria que no esté dentro de normas saludables para poder identificar un problema específico.

Los diagnósticos de enfermería proporcionan la base para la selección de las intervenciones de enfermería para alcanzar los resultados de los que, como enfermeros, somos responsables (NANDA International, 2012). Un diagnóstico de enfermería se centra en una respuesta real o potencial del paciente ante un problema de salud más que en el evento, la complicación o la enfermedad fisiológica. Una enfermera no puede tratar de manera independiente un diagnóstico médico como el cáncer de próstata. Sin embargo, Tonya gestiona los cuidados posquirúrgicos del Sr. Jacobs, controlando su progreso posquirúrgico y el cuidado de la herida, la administración de líquidos y el tratamiento con medicamentos para evitar que se desarrollen los

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

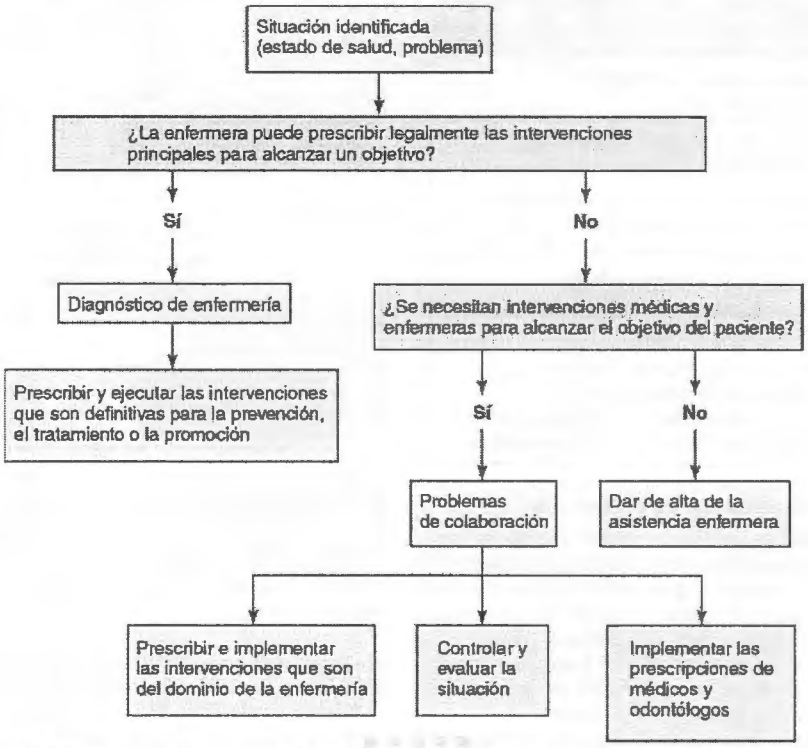


FIG. 17-3 Diferenciación de diagnósticos de enfermería y problemas de colaboración. (©1990, 1988, 1985 Lynda Juall Carpenito. Rediseñado de Carpenito LJ: *Nursing diagnosis: application to clinical practice*, 6.ª ed., Filadelfia, 1995, Lippincott.)

problemas de colaboración. Los problemas de colaboración ocurren u ocurrirán probablemente en asociación con una enfermedad, trauma o tratamiento específico (Carpenito-Moyet, 2009). Necesitamos el conocimiento de enfermería para valorar el riesgo específico para estos problemas de un paciente, para identificar los problemas precozmente y para tomar las medidas preventivas (fig. 17-3). El pensamiento crítico es necesario para identificar el diagnóstico de enfermería y los problemas de colaboración para individualizar apropiadamente el cuidado de los pacientes.

Tipos de diagnósticos de enfermería

NANDA-I (2012) identifica tres tipos de diagnósticos de enfermería: diagnósticos reales, diagnósticos de riesgo y diagnósticos de promoción de la salud. Un diagnóstico de enfermería real describe las respuestas humanas a las situaciones de salud o los procesos vitales que existen en una persona, familia o comunidad. Las características definitorias apoyan el juicio diagnóstico (NANDA International, 2012). La selección de un diagnóstico real indica que hay suficientes datos en la valoración para establecer el diagnóstico de enfermería. Tonya valoró que el Sr. Jacobs tenía molestias en la incisión de la prostatectomía con una gravedad evaluada en 7 en una escala de evaluación de 10 puntos. El dolor aumenta con el movimiento. Como resultado del dolor, el Sr. Jacobs ha limitado el movimiento en la cama. El *dolor agudo* es un diagnóstico de enfermería real. Ejemplos de otros diagnósticos reales son:

- Vagabundeo.
- Deterioro de la interacción social.
- Incontinencia urinaria de esfuerzo.

Un diagnóstico de enfermería de riesgo describe respuestas humanas a las situaciones de salud o a los procesos vitales que pueden desarrollarse en una persona, familia o comunidad vulnerables (NANDA International, 2012). Estos diagnósticos no tienen factores relacionados o características definitorias porque no han ocurrido todavía. En su lugar, un diagnóstico de riesgo tiene factores de riesgo. Los factores de riesgo son los elementos del entorno, fisiológicos, psicológicos, genéticos o químicos que ponen a una persona en riesgo de sufrir un problema de salud. Por ejemplo, después de la cirugía del Sr. Jacobs, la presencia de su incisión, una herida abierta, supone un riesgo para una infección nosocomial. La clave de la valoración de un diagnóstico de riesgo es la presencia de factores de riesgo (p. ej., una incisión y el entorno hospitalario) que apoyan la vulnerabilidad de un paciente. Los factores de riesgo son los factores relacionados con los diagnósticos que ayudan en la planificación de las medidas sanitarias preventivas. En el caso del Sr. Jacobs el *riesgo de infección* es apropiado para su situación. Otros ejemplos de diagnósticos de enfermería de riesgo incluyen:

- Riesgo de soledad.
- Riesgo de confusión aguda.

Un diagnóstico de enfermería de promoción de la salud es un juicio clínico sobre la motivación, el deseo o la disposición de una persona, familia o comunidad, para aumentar el bienestar y actualizar el potencial de salud humana que se manifiesta en su disposición para mejorar conductas específicas de salud como la nutrición y el ejercicio. Los diagnósticos de promoción de la salud se pueden utilizar en cualquier estado de salud y no requieren niveles actuales de bienestar (NANDA International, 2012). La disposición de una persona es apoyada por las características definitorias. Los ejemplos de los diagnósticos de enfermería de promoción de la salud incluyen:

- Disposición para mejorar el afrontamiento familiar.
- Disposición para mejorar la nutrición.

TABLA 17-1 Formato diagnóstico de enfermería con dos partes de NANDA-I

ENUNCIADO DEL DIAGNÓSTICO	EJEMPLOS DE FACTORES RELACIONADOS
Dolor agudo	Agentes lesivos biológicos, químicos, físicos, psicológicos (p. ej., inflamación, edema, quemadura)
Ansiedad	Cambios (situación económica, entorno, estado de salud, rol), asociación familiar, crisis de maduración, crisis situacionales, estrés, amenaza de muerte, necesidades no satisfechas
Deterioro de la eliminación urinaria	Obstrucción anatómica, infección del tracto urinario, deterioro sensitivo-motor
Deterioro de la integridad cutánea	Retención de líquidos, extremos de edad, hipertermia, factores mecánicos (p. ej., cizallamiento, presión), fármacos, humedad, inmovilización física, deterioro de la sensibilidad

Componentes de un diagnóstico de enfermería

Al comunicar un diagnóstico de enfermería, en las conversaciones con los compañeros o en el registro de la atención, es importante utilizar el lenguaje adoptado en la organización. En la mayoría de los ámbitos asistenciales se utiliza un formato de dos partes en el etiquetado de un diagnóstico de enfermería: la etiqueta diagnóstica de NANDA-I seguida por el enunciado de un factor relacionado (tabla 17-1). El formato de dos partes proporciona un significado al diagnóstico y su pertinencia para un paciente concreto.

Etiqueta diagnóstica. La etiqueta diagnóstica es el nombre del diagnóstico de enfermería según lo aprobado por NANDA International (v. cuadro 17-2). Describe la esencia de la respuesta de un paciente a las situaciones de salud en tan pocas palabras como sea posible. Todos los diagnósticos aprobados por NANDA-I también tienen una definición. La definición describe las características de la respuesta humana identificada. Las definiciones de los diagnósticos de enfermería nos ayudarán a identificar el diagnóstico correcto de un paciente, lo que facilita especialmente la selección entre dos diagnósticos con características definitorias similares. Las etiquetas diagnósticas incluyen los descriptores utilizados para dar significado adicional al diagnóstico. Por ejemplo, el diagnóstico de *deterioro de la movilidad física* incluye el descriptor *deteriorado* para describir la naturaleza o el cambio en la movilidad que describe mejor la respuesta del paciente.

FIG. 17-4 Relación entre una etiqueta diagnóstica y un factor relacionado (etiología).

Los ejemplos de otros descriptores incluyen *comprometido, disminuido, deficiente, retrasado, eficaz, desequilibrado, deteriorado* y *excesivo*.

Factores relacionados. El factor relacionado se identifica a partir de los datos de la valoración del paciente y es la razón por la que el paciente presenta el diagnóstico de enfermería. El factor relacionado se asocia a una respuesta real o potencial del paciente ante el problema de salud y puede cambiarse utilizando intervenciones específicas de enfermería. Los factores relacionados para los diagnósticos de NANDA-I incluyen cuatro categorías: fisiopatológicos (biológicos o psicológicos), relacionados con el tratamiento, situacionales (ambiental o personal) y del desarrollo (Carpenito-Moyet, 2009). La frase «relacionado con» no es una declaración de causa-efecto. Indica que la etiología contribuye al diagnóstico del paciente o está asociada con el mismo (fig. 17-4). La inclusión de la frase «relacionado con» requiere la utilización del pensamiento crítico para individualizar el diagnóstico y después seleccionar las intervenciones de enfermería (tabla 17-2).

TABLA 17-2 Comparación de intervenciones en diagnósticos de enfermería con diferentes factores relacionados

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA	FACTOR RELACIONADO	INTERVENCIONES
Paciente A		
Ansiedad	Incertidumbre sobre cirugía	Proporcionar instrucciones detalladas sobre el procedimiento quirúrgico, el proceso de recuperación y las actividades de cuidados postoperatorias. Planificar un tiempo formal para que el paciente haga preguntas.
Deterioro de la movilidad física	Dolor agudo	Administrar los analgésicos 30 minutos antes del ejercicio previsto. Instruir al paciente en la técnica para poner una férula en la zona dolorosa durante la actividad.
Paciente B		
Ansiedad	Pérdida del empleo	Consultar con el trabajador social para organizar el asesoramiento laboral. Animar al paciente a continuar con las actividades de la promoción de la salud (p. ej., ejercicio, actividades sociales habituales).
Deterioro de la movilidad física	Lesión musculoesquelética	Hacer que el paciente realice ejercicios activos de amplitud de movimiento con la extremidad afectada cada 2 horas. Instruir al paciente sobre la utilización de la muleta de tres puntos.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 17-3 Desarrollo de una etiqueta de diagnóstico de enfermería de dos partes

ACTIVIDADES DE VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS (SEÑALES DE AGRUPAMIENTO)	ETIOLOGÍAS («RELACIONADO CON»)	DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA
Pedir al paciente que evalúe la gravedad del dolor en una escala de 0 a 10	Expresa que el dolor está en un nivel de 7	Física; inflamación por el trauma de la incisión	Dolor agudo relacionado con el trauma de la incisión
Observar la posición del paciente en la cama	Está tumbado, evita darse la vuelta		
Observar cualquier signo no verbal de malestar	Gestos de dolor cuando se palpa la herida quirúrgica		
Pedir al paciente que describa lo que sabe sobre cirugía	No tiene conocimientos sobre el cuidado posquirúrgico de la herida	Inexperiencia; primera vez que es sometido a cirugía	Déficit de conocimientos relacionado con falta de experiencia con la cirugía
Observar sus interacciones	Hace preguntas sobre el control del dolor y qué esperar		
Preguntar sobre el rol del cónyuge en los cuidados posquirúrgicos y su nivel de conocimientos	La esposa dará apoyo en el domicilio; ningún conocimiento sobre cómo manejar la herida		

La etiología o el factor relacionado de un diagnóstico de enfermería está siempre dentro del dominio de la práctica enfermera y de una situación que responde a las intervenciones de enfermería. Algunas veces los proveedores de asistencia sanitaria registran diagnósticos médicos como la etiología del diagnóstico de enfermería. Esto es incorrecto. Las intervenciones de enfermería no cambian un diagnóstico médico. Sin embargo, dirigimos éstas a las conductas o las situaciones que podemos tratar o gestionar. Por ejemplo, el diagnóstico de enfermería *dolor agudo relacionado con la prostatectomía* es incorrecto. Las actuaciones de enfermería no afectan al diagnóstico médico de extirpación quirúrgica de la próstata. Expresar con otras palabras el diagnóstico para leer *dolor agudo relacionado con el trauma* de la incisión, da lugar a intervenciones de enfermería dirigidas al cuidado adecuado de la herida, a utilizar técnicas para disminuir la tensión en la sutura y a ofrecer medidas de alivio no farmacológicas (v. cap. 43). En el caso de un diagnóstico de enfermería de riesgo, un factor de riesgo es el factor relacionado. La tabla 17-3 muestra la asociación entre la valoración de enfermería de un paciente, la agrupación de las características definitorias y la formulación de los diagnósticos de enfermería. El proceso diagnóstico da lugar a la formulación de una etiqueta diagnóstica completa que permite desarrollar un plan de cuidados apropiado y centrado en el paciente. Las características definitorias y las etiologías pertinentes son de NANDA International (2012).

El formato del PES. Algunas organizaciones prefieren una etiqueta de diagnóstico de enfermería de tres partes. En este caso la etiqueta diagnóstica consiste en la etiqueta de NANDA-I, el factor relacionado y las características definitorias (Ackley y Ladwig, 2011). Este modelo hace un diagnóstico aún más específico para el paciente. El acrónimo PES representa el problema, la etiología y los síntomas.

- P (problema): etiqueta de NANDA-I; Ejemplo: *Deterioro de la movilidad física.*
- E (etiología o factor relacionado): ejemplo: dolor en la incisión
- S (síntomas o características definitorias): breve lista de las características definitorias que muestran la evidencia del problema de salud. Ejemplo: manifestado por la limitación para darse la vuelta y cambiar de postura.

Formulación del diagnóstico PES: *Deterioro de la movilidad física relacionada con dolor en la incisión,* manifestado por la limitación para darse la vuelta y cambiar de postura.

Importancia cultural de los diagnósticos de enfermería

Cuando seleccionamos un diagnóstico de enfermería, debemos considerar la diversidad cultural de los pacientes. Esto incluye conocer las diferencias culturales que afectan a cómo un paciente define la salud y la enfermedad y quiere ser tratado (Smith, 2007). Es importante considerar la propia competencia cultural para ser más sensibles a los problemas sanitarios de un paciente y las implicaciones.

Éstos son ejemplos de preguntas que contribuyen a hacer diagnósticos de enfermería culturalmente competentes (Smith, 2007):

- ¿Cómo ha afectado este problema de salud a usted y a su familia?
- ¿Qué cree que le ayudará o solucionará el problema?
- ¿Qué le preocupa más de este problema?
- ¿Qué espera de nosotras, sus enfermeras, para ayudarle a mantener algunas de sus prácticas culturales?
- ¿Qué prácticas culturales realiza para mantenerse bien usted y su familia?
- ¿Qué prácticas de su cultura son importantes para usted?

Cuando se hacen preguntas como éstas, se utiliza un modelo de cuidado centrado en el paciente que permite ver la situación de la salud del paciente a través de sus ojos. Al hacer un diagnóstico, debemos asegurarnos también de considerar cómo influye la cultura en el factor relacionado en la formulación del diagnóstico. Por ejemplo, *deterioro de la comunicación verbal relacionada con las diferencias culturales* o *incumplimiento relacionado con el sistema de valores del paciente* reflejan conclusiones diagnósticas que consideran las necesidades culturales únicas de un paciente.

Nuestra propia cultura influye potencialmente en las señales y las características definitorias que se seleccionan a partir de la valoración. En un viejo pero aún relevante estudio, Wieck (1996) examinó cómo influyeron las diferencias culturales entre enfermeras en la selección de las características definitorias al hacer un diagnóstico de enfermería. Los investigadores estudiaron el diagnóstico de dolor en seis grupos culturales diferentes de enfermeras. Las enfermeras fueron generalmente congruentes en la selección de las características definitorias. Sin embargo, al diagnosticar el dolor, algunas de las enfermeras no seleccionaron la inquietud o los gestos como características definitorias. Las enfermeras no estaban familiarizadas con tales características ya que no eran comunes a cómo su propia cultura expresaba el dolor. La conciencia y la sensibilidad culturales mejoran la precisión al hacer diagnósticos de enfermería.

105

MAPAS CONCEPTUALES DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Al cuidar de un paciente o grupos de pacientes, se debe pensar críticamente sobre sus necesidades y cómo evitar que los problemas se desarrollen. La visión holística de un paciente realza el reto de pensar en todas las necesidades y problemas del paciente. Pocos pacientes tienen problemas únicos. A menudo se cuida de un paciente con múltiples diagnósticos de enfermería. Por tanto, el cuadro de cada paciente generalmente consiste en varias interconexiones entre conjuntos de datos, todos asociados con problemas del paciente identificados. Un mapa conceptual traza el pensamiento crítico asociado a hacer diagnósticos precisos. Es una manera de representar gráficamente las conexiones entre los conceptos (diagnósticos de enfermería) y las ideas que se relacionan con un tema central (p. ej., los problemas de salud del paciente). Para cada diagnóstico se enumera la lista de características definitorias y se comienza a examinar las conexiones o la asociación entre las diferentes formulaciones diagnósticas.

A medida que se avanza en la aplicación de cada fase del proceso de enfermería, el mapa conceptual se amplía con más detalle sobre las intervenciones previstas (v. cap. 18). Un mapa conceptual promueve el pensamiento crítico porque se identifican, se muestran gráficamente y se vinculan los conceptos clave organizando y analizando la información (Hsu y Hsieh, 2005).

La figura 17-5 muestra el paso siguiente en el desarrollo del mapa conceptual de Tonya para el Sr. Jacobs. Tonya comenzó en la fase de valoración del proceso de enfermería (v. cap. 16) a recoger una base de datos del Sr. Jacobs. Su valoración incluyó la perspectiva del Sr. Jacobs de sus problemas de salud y los datos objetivos y subjetivos que ella recogió mediante la observación y la exploración. Validó los hallazgos y los agregó a la base de datos según averiguó nueva información. Las fuentes de datos incluyen los dominios físico, psicológico y sociocultural. Tonya aplica el razonamiento clínico y la intuición que reflejan su propio conocimiento enfermero básico, sus experiencias previas con los pacientes, los patrones considerados en situaciones similares y la referencia a los estándares y a los

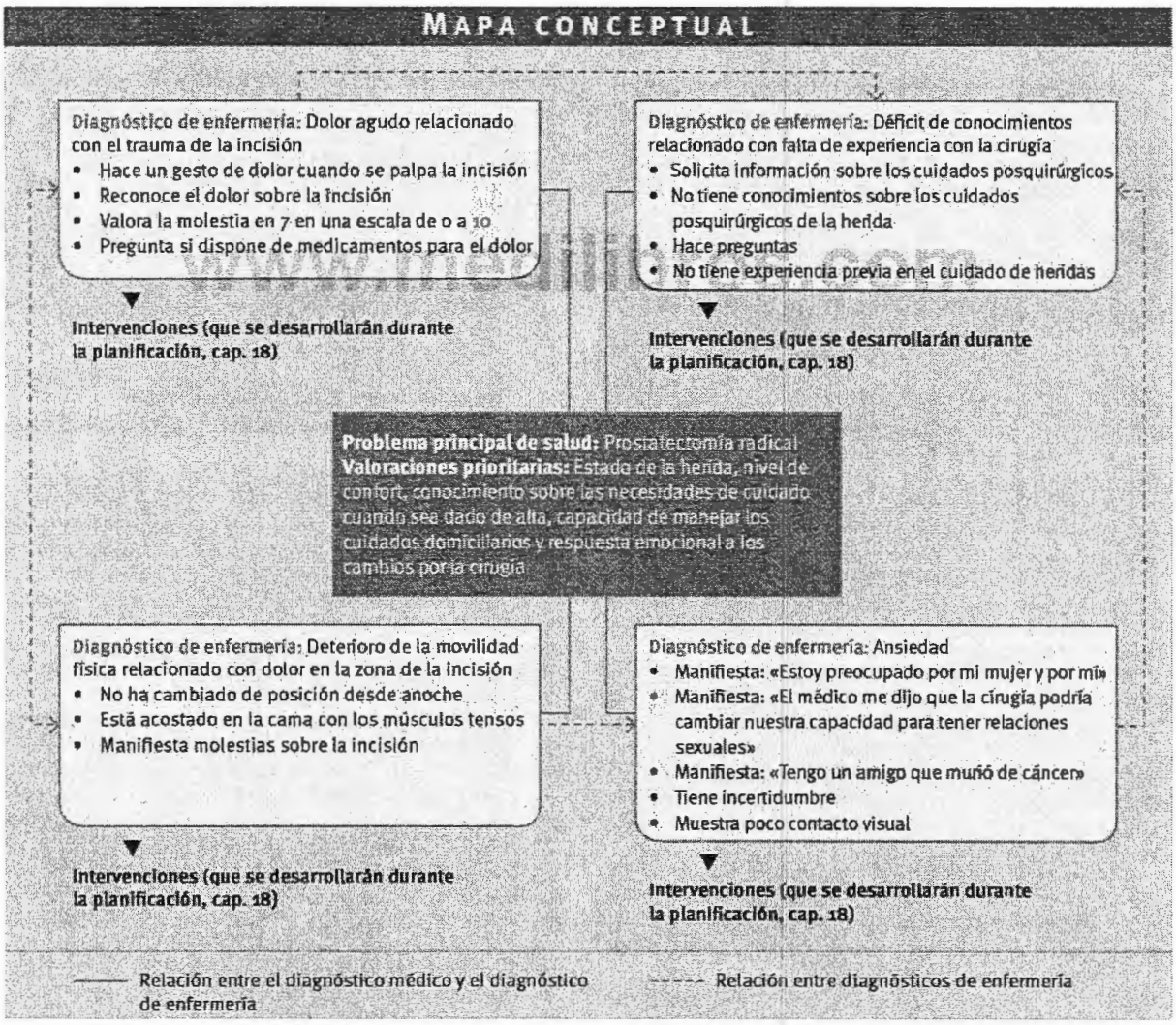


FIG. 17-5 Mapa conceptual del Sr. Jacobs: diagnósticos de enfermería.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

procedimientos institucionales (p. ej., las políticas del manejo del dolor o los protocolos de enseñanza posquirúrgicos). A medida que Tonya comienza a ver patrones de características definitorias, pone etiquetas para identificar los cuatro diagnósticos de enfermería que se aplican al Sr. Jacobs. También puede ver la relación entre los diagnósticos y los conecta en el mapa conceptual. Si el Sr. Jacobs no tiene alivio del dolor, Tonya sabe por su experiencia en cuidar a pacientes con dolor que él tendrá continuos problemas para alcanzar la movilidad necesaria para la recuperación. Los diagnósticos de *dolor agudo* y de *deterioro de la movilidad física* están estrechamente relacionados. Además, si el dolor no se alivia, será difícil que el Sr. Jacobs sea receptivo a cualquier educación sanitaria que Tonya quiera proporcionar sobre el cuidado posquirúrgico, una intervención que prevé más adelante para los *conocimientos deficientes*. Si el Sr. Jacobs sigue ansioso por el resultado de su cirugía y por si podrá cumplir su rol sexual con su esposa, esta *ansiedad* puede aumentar la percepción del dolor e influir en su capacidad de aprender. El mapa conceptual organiza y vincula la información para permitir que se consideren nuevos conjuntos y que se aprecie la complejidad del cuidado del paciente (Ferrario, 2004). El paso siguiente de Tonya en el mapa del cuidado es identificar las intervenciones de enfermería apropiadas para el cuidado del Sr. Jacobs (v. cap. 18).

La ventaja de un mapa conceptual es que se centra principalmente en el paciente más que en la enfermedad o en la alteración de la salud del paciente. Esto fomenta que los estudiantes de enfermería se centren en los problemas específicos de salud de los pacientes y en los diagnósticos de enfermería. El enfoque también promueve la participación del paciente en el plan de cuidados final.

FUENTES DE ERRORES DIAGNÓSTICOS

Los errores pueden ocurrir en el proceso de diagnóstico de enfermería durante la recogida de datos, la interpretación, la agrupación y el etiquetado del diagnóstico (cuadro 17-4). El capítulo 16 repasa cómo realizar una valoración sistemática para tener todos los datos necesarios para llegar a diagnósticos de enfermería y problemas de colaboración precisos y oportunos. Las enfermeras deben aplicar siempre el pensamiento crítico metódico para un proceso diagnóstico de enfermería preciso.

Errores en la interpretación y el análisis de datos

Después de la recogida de datos, debemos revisar la base de datos para decidir si es precisa y completa. Revisaremos los datos para validar que los hallazgos físicos objetivos y medibles apoyan a los datos subjetivos. Por ejemplo, cuando un paciente expresa «dificultad respiratoria», también deberíamos escuchar los sonidos pulmonares, valorar la frecuencia respiratoria y medir la excursión torácica del paciente. Cuando no se pueden validar los datos, es indicativo de que hay una correspondencia errónea entre las señales clínicas y el diagnóstico de enfermería. Se comienza la interpretación identificando y organizando los patrones relevantes de la valoración que indican la presencia de los problemas del paciente. Debemos tener la precaución de considerar las señales en conflicto o de decidir si hay señales insuficientes para formular un diagnóstico.

CUADRO 17-4 FUENTES DE ERROR DIAGNÓSTICO

Recogida
- Falta de conocimientos o habilidad
- Datos imprecisos
- Falta de datos
- Desorganización

Interpretación
- Interpretación inexacta de las señales
- No considerar las señales en conflicto
- Utilizar un número escaso de señales
- Utilizar señales no fiables o inválidas
- No considerar las influencias culturales o la etapa de desarrollo

Agrupamiento
- Agrupación insuficiente de señales
- Cierre prematuro o temprano
- Agrupamiento incorrecto

Etiquetado
- Selección incorrecta de la etiqueta diagnóstica
- Evidencia de que otro diagnóstico es más probable
- Se trata de un problema de colaboración
- No validar el diagnóstico de enfermería con el paciente
- No buscar orientación

Errores en la agrupación de los datos

Los errores en la agrupación de los datos ocurren cuando los datos se agrupan prematuramente, incorrectamente o no se agrupan en absoluto. La conclusión prematura de la agrupación ocurre cuando se hace el diagnóstico de enfermería antes de agrupar todos los datos. Por ejemplo, antes de su cirugía, el Sr. Jacobs tuvo incontinencia urinaria y se quejó de urgencia y nicturia. La enfermera en la clínica agrupó los datos disponibles y consideró que el *deterioro de la eliminación urinaria* era un probable diagnóstico. Sin embargo, la agrupación incorrecta ocurre cuando se intenta hacer que un diagnóstico de enfermería se ajuste a los signos y síntomas obtenidos. En este ejemplo la valoración posterior reveló que el paciente tenía distensión vesical y goteo y el tipo de incontinencia era probablemente incontinencia por rebosamiento. Como resultado de estos hallazgos la enfermera pudo hacer un diagnóstico más preciso, *retención urinaria*. Se debe identificar siempre el diagnóstico de enfermería a partir de los datos, no al revés. Un diagnóstico de enfermería incorrecto afecta a la calidad del cuidado del paciente.

Errores en el enunciado diagnóstico

El razonamiento clínico lleva a una calidad más alta del diagnóstico de enfermería, que conduce finalmente a intervenciones específicas según la etiología y a mejorar los resultados de los pacientes (Muller-Staub y cols., 2008). Cuanto más competentes seamos en el razonamiento diagnóstico, más probable será que seleccionemos correctamente el enunciado diagnóstico. Esto se traduce en una selección apropiada de las intervenciones de enfermería y de los resultados del paciente durante la planificación y la implementación (v. caps. 18 y 19). Se deben reducir los errores seleccionando un lenguaje apropiado, conciso y preciso utilizando la terminología de NANDA-I. Debemos asegurarnos de que la parte etiológica del enunciado diagnóstico está dentro del campo de acción de la enfermería para ser diagnosticado y tratado. A continuación se dan pautas adicionales para reducir los errores en el enunciado diagnóstico.

1. Identificar la respuesta del paciente, no el diagnóstico médico (Carpenito-Moyet, 2009). Dado que el diagnóstico médico requiere intervenciones médicas, es legalmente desaconsejable incluirlo en el diagnóstico de enfermería. Cambiar el diagnóstico *dolor agudo relacionado con la prostatectomía* por el de *dolor agudo relacionado con el trauma de una incisión*.
2. Identificar un enunciado diagnóstico de NANDA-I más que el síntoma. Identificar los diagnósticos de enfermería de una agrupación de características definitorias y no sólo de un único síntoma. Un síntoma es insuficiente para la identificación del problema. Por ejemplo, la disnea sola no lleva a un diagnóstico definitivo. Sin embargo, el patrón de la disnea, la falta de aire, el dolor con la inspiración y la tos productiva con secreciones gruesas son características definitorias que conducen al diagnóstico de *patrón respiratorio ineficaz relacionado con aumento de las secreciones respiratorias*.

3. Identificar un factor etiológico o de riesgo tratable más que un signo clínico o un problema crónico que no sea tratable mediante la intervención de enfermería. Una etiología precisa permite seleccionar las intervenciones de enfermería dirigidas a corregir la etiología del problema o minimizar el riesgo del paciente. Una prueba diagnóstica o una disfunción crónica no es una etiología o una situación que se pueda tratar con una intervención de enfermería. Un paciente con fracturas costales probablemente tiene dolor al inspirar, alteración de la excursión del tórax y respiraciones más lentas y superficiales. Una radiografía puede mostrar atelectasias (colapso de los alvéolos) en el área afectada. El diagnóstico de enfermería de *patrón respiratorio ineficaz relacionado con respiraciones superficiales* es un enunciado diagnóstico incorrecto. El *patrón respiratorio ineficaz relacionado con dolor torácico* es más preciso.
4. Identificar el problema causado por el tratamiento o el estudio diagnóstico más que el tratamiento o el estudio por sí mismos. Los pacientes experimentan muchas respuestas a las pruebas diagnósticas y a los tratamientos médicos. Estas respuestas son del área de interés de enfermería. El paciente que tiene una angina y se programa para un cateterismo cardíaco posiblemente presenta un diagnóstico de enfermería de *ansiedad relacionada con la falta de conocimientos sobre el cateterismo cardíaco*. Un diagnóstico incorrecto es *ansiedad relacionada con el cateterismo cardíaco*.
5. Identificar la respuesta del paciente frente al equipamiento más que al equipamiento en sí mismo. Con frecuencia los pacientes no están familiarizados con la tecnología médica. El diagnóstico de *conocimientos deficientes relacionados con la necesidad de monitorización cardíaca* es preciso comparado con el enunciado de *ansiedad relacionada con la monitorización cardíaca*.
6. Identificar los problemas del paciente más que los problemas con los cuidados de enfermería. Los diagnósticos de enfermería están siempre centrados en el paciente y constituyen la base de los cuidados dirigidos a los objetivos. Las *complicaciones intravenosas potenciales relacionadas con un mal acceso vascular* indican un problema de enfermería para el inicio y el mantenimiento del tratamiento intravenoso. El diagnóstico *riesgo de infección* centra debidamente la atención en las necesidades del paciente.
7. Identificar el problema del paciente más que la intervención de enfermería. Se deben planificar las intervenciones de enfermería después de identificar un diagnóstico de enfermería. El enunciado «ofrecer la cuña con frecuencia debido a la alteración de los patrones de eliminación» cambia al enunciado diagnóstico correcto, *diarrea relacionada con intolerancia alimentaria*. Esto corrige el enunciado erróneo y permite la implementación apropiada del proceso de enfermería. Se seleccionan las intervenciones más apropiadas más que una sola intervención que no resolverá el problema.
8. Identificar el problema del paciente más que el objetivo del cuidado. Se deben establecer objetivos en la fase de planificación del proceso de enfermería (v. cap. 18). Los objetivos basados en la identificación precisa de los problemas de un paciente sirven de base para determinar la resolución del problema. Se debe cambiar el enunciado diagnóstico, «El paciente necesita dieta alta en proteínas relacionada con la alteración potencial en la nutrición», a *desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades relacionada con ingesta inadecuada de proteínas*.
9. Emitir juicios profesionales más que prejuicios. Se deben basar los diagnósticos de enfermería en los datos subjetivos y objetivos del paciente y no incluir creencias y valores personales. Se debe eliminar la opinión de *deterioro de la integridad cutánea relacionada con malos hábitos higiénicos* cambiando el diagnóstico de enfermería a *deterioro de la integridad cutánea relacionada con conocimiento inadecuado sobre el cuidado perineal*.
10. Evitar los enunciados legalmente desaconsejables (Carpenito-Moyet, 2009). Los enunciados que implican culpa, negligencia o mala práctica tienen la posibilidad de dar lugar a un pleito. El enunciado «angina recurrente relacionada con medicación insuficiente» implica una prescripción inadecuada por parte del proveedor de asistencia sanitaria. La identificación correcta del problema es *dolor crónico relacionado con el uso indebido de los medicamentos*.
11. Identificar el problema y la etiología para evitar un enunciado circular. Los enunciados circulares son vagos y no apuntan a los cuidados enfermeros necesarios. Cambiar el enunciado «patrón respiratorio ineficaz relacionado con respiración superficial» para identificar el problema del paciente y la causa, *patrón respiratorio ineficaz relacionado con dolor en la incisión*.
12. Identificar sólo un problema del paciente en el enunciado diagnóstico. Cada problema tiene diferentes resultados específicos previstos. La confusión en la fase de planificación se produce cuando se incluyen múltiples problemas en un diagnóstico de enfermería. Replantear *el dolor y la ansiedad relacionados con la dificultad en ambulación* como dos diagnósticos de enfermería, como *deterioro de la movilidad física relacionada con dolor en la rodilla derecha* y *ansiedad relacionada con dificultad en la deambulación*. Se permite incluir las múltiples etiologías que contribuyen a un problema del paciente, como en *duelo complicado relacionado con diagnóstico de enfermedad terminal y cambio en el rol familiar*.

Documentación e informática

Una vez se identifiquen los diagnósticos de enfermería de un paciente, se deben incorporar en el plan de cuidados escrito o en el registro de información sanitaria electrónico de la organización. En la institución clínica se enumeran los diagnósticos de enfermería cronológicamente a medida que se identifica. Al iniciar un plan de cuidados, se sitúan primero los diagnósticos de enfermería de mayor prioridad. Esto depende de la situación del paciente y de la naturaleza del diagnóstico de enfermería (p. ej., un problema agudo de salud física frente a una cuestión de manejo de una situación crónica a largo plazo). A continuación se agregan más diagnósticos de enfermería a la lista. Se deben fechar los diagnósticos de enfermería siempre que se introducen. Al atender a un paciente, se debe revisar la lista e identificar los diagnósticos de enfermería con mayor prioridad, sin importar el orden cronológico.

En algunos lugares están en funcionamiento sistemas informatizados de apoyo a la decisión clínica que permiten ser más precisos al hacer los diagnósticos de enfermería. Una función informatizada de apoyo a la decisión clínica implica el uso de los ordenadores para traer los conocimientos relacionados con la asistencia sanitaria de un paciente (Cho, Staggers, y Park, 2010). La base de datos de uno de estos sistemas incluye las etiquetas diagnósticas (p. ej., las etiquetas diagnósticas de NANDA-I), las características definitorias, las actividades y los indicadores de enfermería. Una enfermera introduce los datos de la valoración y el ordenador ayuda organizando los datos en agrupaciones que mejoran la capacidad de seleccionar diagnósticos precisos. Una vez que se seleccionan los diagnósticos, el sistema informático también guía a la enfermera para seleccionar las opciones de intervención para un paciente.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA: APLICACIÓN A LA PLANIFICACIÓN DE LOS CUIDADOS

El diagnóstico de enfermería es un mecanismo para identificar el dominio de la enfermería. Los diagnósticos dirigen el proceso de planificación y la selección de las intervenciones de enfermería para alcanzar los resultados deseados para los pacientes. Así como el diagnóstico médico de diabetes lleva al médico a prescribir una dieta baja en carbohidratos y medicación para el control de la glucemia, el diagnóstico de enfermería de *deterioro de la integridad cutánea* orienta a la enfermera a poner ciertas superficies de apoyo en la cama de un paciente y a iniciar un programa de cambios posturales. En el capítulo 18 aprenderemos cómo la unificación de los lenguajes de NANDA-I con la clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC) y la clasificación de los resultados de enfermería (NOC) facilita el proceso de emparejar los diagnósticos de enfermería con intervenciones y resultados precisos y apropiados (Dochterman y Jones, 2003). El plan de cuidados (v. cap. 18) es un mapa para los cuidados enfermeros y demuestra la responsabilidad en el cuidado del paciente. Haciendo diagnósticos de enfermería precisos, el subsecuente plan de cuidados comunica a otros profesionales los problemas sanitarios del paciente y asegura que se seleccionan las intervenciones de enfermería pertinentes y apropiadas.

PUNTOS CLAVE

- El proceso diagnóstico es un juicio clínico que implica la revisión de la información de la valoración, el reconocimiento de señales y patrones en los datos y la identificación de los problemas de salud específicos del paciente.
- El proceso diagnóstico de enfermería se distingue del de diagnóstico médico en que los pacientes están implicados en el proceso diagnóstico cuando es posible.
- El diagnóstico preciso de los problemas de los pacientes asegura la selección de intervenciones de enfermería más efectivas y eficientes.
- Un objetivo de los diagnósticos de enfermería es que proporcionan una definición precisa del problema de un paciente que proporciona a las enfermeras y a otros miembros del equipo de asistencia sanitaria un lenguaje común para entender las necesidades del paciente.
- El proceso diagnóstico de enfermería incluye la agrupación de los datos, la identificación de las necesidades o los problemas del paciente y la formulación del diagnóstico de enfermería o del problema de colaboración.
- Las características definitorias son los criterios clínicos subjetivos y objetivos que forman agrupaciones, que llevan a una conclusión diagnóstica.
- Cuando una valoración revela características definitorias que se aplican a más de un diagnóstico de enfermería, se recoge más información para aclarar su interpretación.
- La ausencia de características definitorias sugiere que se rehace un diagnóstico propuesto.
- Un diagnóstico de enfermería se escribe generalmente en un formato con dos partes, incluyendo una etiqueta diagnóstica y un factor etiológico o relacionado.
- Un diagnóstico de enfermería con tres partes, utilizando el formato PES, incluye una etiqueta diagnóstica, una declaración etiológica y síntomas o características definitorias.
- El factor «relacionado con» del enunciado diagnóstico ayuda a individualizar el diagnóstico de enfermería de un paciente y da orientación para la selección de intervenciones apropiadas.
- Los factores de riesgo sirven como señales para indicar que un diagnóstico de enfermería de riesgo se aplica a la situación de un paciente.
- Un mapa conceptual es una representación visual de los diagnósticos de enfermería de un paciente y de las relaciones de unos con otros.
- Los errores de diagnóstico de enfermería ocurren por errores en la recogida de datos, la interpretación y análisis de datos, el agrupamiento de datos o el enunciado diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

Ackley BJ, Ladwig GB: *Nursing diagnosis handbook*, ed 9, St Louis, 2011, Mosby.

American Nurses Association: *Model nurse practice act*, Washington, DC, 1955, The Association.

American Nurses Association: *Scope of nursing practice*, Washington, DC, 1987, The Association.

American Nurses Association: *Nursing's social policy statement*, ed 2, Washington, DC, 2003, The Association.

American Nurses Association: *Nursing's social policy statement*, ed 3, Washington, DC, 2010, The Association.

Carpenito-Moyet LJ: *Nursing diagnoses: application to clinical practice*, ed 13, Philadelphia, 2009, Lippincott, Williams & Wilkins.

Dochterman JM, Jones DA: *Unifying nursing languages: the harmonization of NANDA, NIC, NOC*, Washington, DC, 2003, American Nurses Association.

Perrazio CG: Developing nurses' critical thinking skills with concept mapping, *J Nurses Staff Dev* 20(6):261, 2004.

Pry VS: The creative approach to nursing, *Am J Nurs* 53:301, 1953.

Gebbie K: Utilization of a classification of nursing diagnosis, *Nurs Diagn* 9(2 suppl):17, 1998.

McFarland GK, McFarlane EA: *Nursing diagnosis and intervention: planning for patient care*, St Louis, 1989, Mosby.

NANDA International: *Nursing diagnoses: definitions and classification, 2012-2014*, Oxford, 2012, Wiley-Blackwell.

Smith LS: Documenting culturally competent psychosocial nursing diagnoses, *Nursing* 37(1):70, 2007.

Yura H, Walsh M: *The nursing process*, Norwalk, Conn, 1967, Appleton-Century-Crofts.

BIBLIOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN

Cho I, Staggers N, Park I: Nurses' responses to differing amounts and information content in a diagnostic computer-based decision support application, *Comput Inform Nurs* 28(2):95, 2010.

Hsu L, Hsieh S: Concept maps as an assessment tool in a nursing course, *J Prof Nurs* 21(3):141, 2005.

Muller-Staub M, et al: Nursing diagnoses, interventions and outcomes—application and impact on nursing practice: systematic review, *J Adv Nurs* 56(5):514, 2006.

Muller-Staub M, et al: Implementing nursing diagnostics effectively: cluster randomized trial, *J Adv Nurs* 63(3):291, 2008.

Wieck KL: Diagnostic language consistency among multicultural English-speaking nurses, *Nurs Diagn* 7(2):70, 1996.

María Inés Games, Joana Fornés Vives, Mónica Daniela González. (2010) Manual de procedimientos básicos de enfermería .Librería Editorial Akadia. Buenos Aires.

"La constancia es la virtud por la que todas las cosas dan su fruto".

Arturo Graf

5. EXAMEN FÍSICO

Objetivo:

Comprender qué es el examen físico

El PAE, que incluye el examen físico, es el método científico a través del cual se aplican los conocimientos teóricos a la práctica de enfermería

Abarca cinco etapas:

1. Valoración
2. Diagnóstico
3. Planificación.
4. Ejecución
5. Evaluación

Interrelaciones y base de la planificación para dar solución a respuestas humanas:

Valoración:

Primer etapa del PAE para obtener datos del Sja, la familia y la comunidad que se logran en la entrevista y el examen físico a través de fuentes secundarias (HC, familia, allegados, equipo socio-sanitario).

La observación sistemática es un método que se basa en los sentidos y permite obtener información. Las características de una observación asertiva basada en conocimientos teóricos que guían la práctica son: precisión, claridad, actitud crítica, reflexiva y oportunidad.

Examen físico:

Tercer paso para completar la valoración. Los datos **objetivos** permiten establecer comparaciones y diferencias con datos **subjetivos** obtenidos durante la entrevista.

El examen físico es una exploración física pautada, organizada, estructurada y metódica que se puede abordar por sistemas / aparatos o desde la cabeza a los pies.

La experiencia docente indica que, al comienzo de la carrera, el abordaje de la cabeza a los pies facilita la práctica clínica / comunitaria.

Precauciones a tomar en todas las técnicas de examen físico:

1. Controlar el instrumental para verificar su buen funcionamiento
2. Disponer de una iluminación adecuada
3. Mantener la privacidad del Sja
4. Ubicarlo en posición cómoda en decúbito dorsal/ventral (que dependerá del examen y su finalidad)
5. Descubrir sólo la zona a examinar
6. Colocar las extremidades superiores e inferiores en forma simétrica y relajada
7. Examinar la zona a explorar sin proyectar sombras
8. Inspeccionar en forma simétrica /comparativa de la cabeza a los pies
9. Registrar

1. Inspección:

Exploración física que se realiza de forma visual para comprobar simetría, tamaño, forma, color, aspecto, textura, posiciones y movimientos del cuerpo.

Se debe realizar, de preferencia, con luz de día ya que la iluminación artificial hace pasar desapercibidas ciertas coloraciones de la piel y las mucosas.

Una inspección óptima depende de la habilidad del examinador. La atención selectiva se define como: **"Tener buen ojo clínico".**

Clasificación:

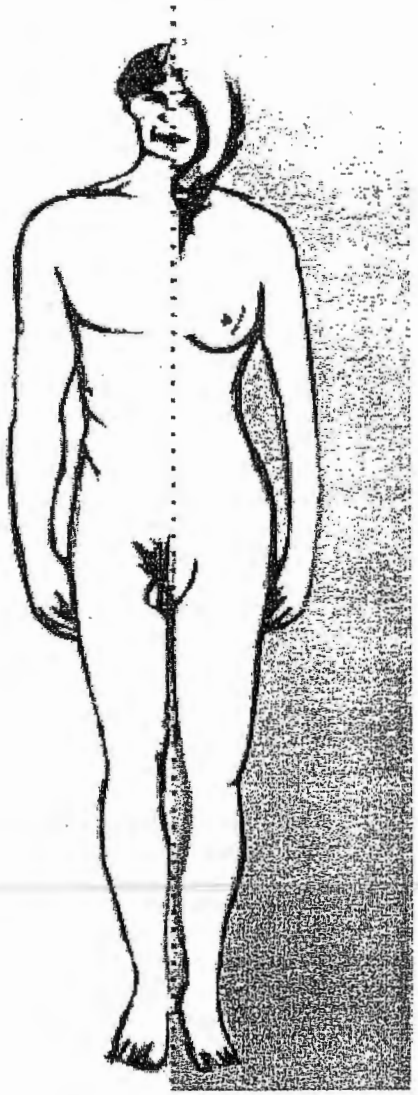
1 Simple o directa.
2 Instrumental o indirecta (Ejemplo:Otoscopio, colposcopio, oftalmoscopio, otros).

1. Simple o directa:

Aspecto general: Edad, sexo, peso, talla, estado nutricional.

Cabeza: Tamaño (perímetro cefálico), forma, simetría, lesiones o tumoraciones, edema, cabello, cara, ojos, oídos, boca, nariz.
Cuello: Simetría, lesiones, adenopatías, forma, tamaño, movilidad, distención de las arterias y venas del cuello, palpación de la glándula tiroides.
Tórax: Simetría, tamaño, forma, vello, coloración, manchas, temperatura, lesiones, dolor.
Mamas: Forma, tamaño, lesiones, inflamación, dolor, tumoraciones (tamaño, localización y sensibilidad). Examinar los pezones: ulceración, inversión, dolor, secreciones, color.
Axilas: Ganglios, sensibilidad, vello, erupciones, irritación, coloración, lesiones.
Extremidades superiores: Examinar brazos / antebrazos / manos: tamaño, forma, simetría, vello, lesiones, ulceraciones, prótesis, color, movilidad articular, rigidez, paresias, flebitis, dolor, edema, calambres, tono muscular, temblores, hematomas.
Espalda: Simetría, vello, color, lesiones, dolor, edema, alteraciones en la columna tales como cifosis, escoliosis, lordosis.
Abdomen: Tamaño, color, forma, simetría, dolor, lesiones, cicatrices, estrías, distensión, zona umbilical, rigidez, grasa, tono muscular, distribución del vello.
Extremidades inferiores: Examinar muslos, piernas y pies: tamaño, forma, simetría, vello, lesiones, ulceraciones, prótesis, color, movilidad articular, rigidez, paresias, flebitis, dolor, edema, calambres, tono muscular, temblores, hematomas. Los pies pueden tener arco plantal, micosis interdigital, dedo en martillo, ulceraciones, dedos supernumerarios (polidactilia), uña cóncava, encarnada, onicomicosis, coloración, dureza, fragilidad.
Genitales femeninos: Labios mayores, labios menores, vello pubiano, uretra, vagina, secreciones, inflamación, dolor, olor, prurito.
Genitales masculinos: Vello pubiano, nódulos, inflamaciones.
En el pene: Secreciones, dolor, ulceraciones, lesiones, prurito.
En el escroto: Tamaño, color, sensibilidad.
En los testículos: Tamaño, inflamación, tumores, ausencia, dolor.
Ano: Hemorroides, lesiones, dolor, prurito, abscesos, tumoraciones, color de la piel.

Figura 10: *Palpación de la tiroides*



Inspección en el hombre y en la mujer. Examen físico.

VALORACIÓN EN EL HOMBRE Y EN LA MUJER: INSPECCIÓN

Cara: Color: cetrino, pálida, rojiza, morena. Textura: arrugas, líneas, suave. Simetría. Mejillas redondeadas, mejillas hundidas. Tez: grasosa, seca, acné. Vello facial, ubicación del mismo.

Ojos: Posición y simetría. Expresión: apagados, vivaces, inexpresivos, color. Contacto visual. Movimientos de los mismos: coordinación. Tamaño de la pupila. Usa lentes o anteojos. Color de la conjuntiva: pálida, rosada, roja. Usa cosméticos, pestañas postizas. Existe dolor. Prótesis. Fotofobia. Orzuelos.

Nariz: Recta. Simetría. Aguileña. Tamaño. Deformidades. Dolor en los senos paranasales. Exudado. Narinas. Olfato.

Boca: Labios, encía y lengua. Expresión de los labios: tensos, recogidos. Dientes: piezas completas, ausencia de piezas, dentadura postiza. Color de los dientes o manchados. Caries. Olor bucal, lengua saburral, seca. Babeo. Voz: tonalidad, aguda, grave.

Orejas: Posición de la cabeza para escuchar. Simetría. Audífonos. Adornos. Secreciones. Prurito. Dolores.

Cabello: Color: natural, canoso, teñido. Corto. Largo. Estilo: despeinado, peinado, limpio, sucio. Textura: grueso o fino. Cantidad: abundante, calvicie, se cae. Lubricación: graso, caspa, seco. Pediculosis. Eczemas. Alopecia, otros.

Cuello: Simetría. Movimientos: rigidez, dolor. Adornos. Pulsos: carotídeo. Ganglios. Tiroides: tamaño, simetría.

Tronco o tórax anterior: Forma, simetría, vello, erupciones, pigmentación, cicatrices, turgencia, temperatura. Mamas: simetría, inflamación, dolor, tamaño. Pezones: color, inversión, dolor, secreciones.

Tórax posterior o espalda: Simetría, vello, anomalías espinales, escoliosis, cifosis, lordosis. Dolor, sensibilidad. Edemas: en el sacro.

Brazos: Axilas. Olor axilar (usa desodorante, perfume). Simetría. Pigmentación. Cicatrices. Vello: fino o grueso. Amplitud de movimiento. Dolor. Temblores. Rigidez. Edema. Hematomas. Prurito. Paresia. Pulsos.

Manos: Movimiento: temblorosas, inquietas, calmadas. Simetría. Cicatrices. Destreza en los movimientos: limitaciones. Dedos de la mano: en punta, redondeados, achatados. Adornos o joyas. Uñas: cortas, largas, sucias, mordidas, con manicura, manchadas, esmaltadas, otros.

Abdomen: Simetría. Tamaño. Color. Tejido adiposo. Tono muscular. Turgencia. Dolor. Vello. Cicatrices. Estrías. Erupciones. Manchas. Pigmentación. Distensión: duro, blando, rígido.

Piernas: Simetría. Color. Vello: cantidad, textura, distribución. Musculatura. Medias. Lesiones. Edemas. Várices. Amplitud de movimiento. Paresia. Hemiparesia. Temblor. Rigidez. Dolores. Flebitis. Temperatura. Pigmentación. Edema.

Pies: Simetría. Callosidades. Ulceraciones. Uñas: gruesas, finas, cortas, largas, manicura, sucias. Micosis interdigital. Adornos. Edema. Pie: cóncavo, plano, equino, inversión, eversión.

VALORAR: LA ESTATURA Y CONSTITUCIÓN. MODO DE ANDAR. MARCHA. VESTIDO. ASPECTO.

Reacción a la luz | Acomodación | Escala del tamaño pupilar

Figura 11: *Examen de la vista*

2. **Auscultación:**

Técnica de escucha que permite precisar los distintos sonidos de los órganos de cuerpo.

Clasificación:

2.1 Auscultación directa: Se realiza ubicando la oreja sobre la zona a valorar.

Ruidos respiratorios:

Traqueales
Bronquiales
Vesiculares

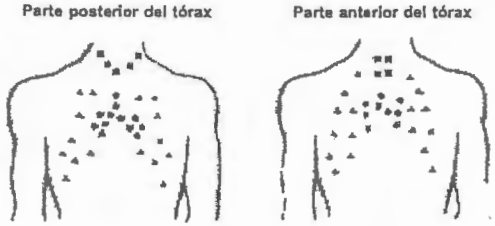


Figura 12: *Auscultación de ruidos respiratorios*

Traqueales: Se auscultan en la zona superior traqueal, son de gran intensidad durante la fase respiratoria, el tono es alto y tienen la misma duración; son iguales en la inhalación y en la exhalación.

Bronquiales: Se auscultan en la zona del esternón, son de gran intensidad, el tono es alto y la exhalación se prolonga más que la inhalación.

Vesiculares: Se auscultan en casi todas las áreas de los campos pulmonares, la intensidad es leve, el tono bajo y la inhalación dura más que la exhalación; se los denomina, también, **murmullo vesicular.**

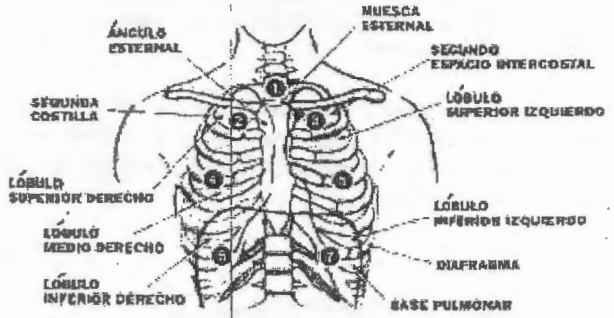


Figura 13: *Auscultación respiratoria. Vista anterior.*

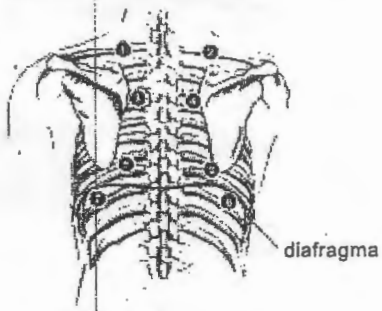


Figura 14: *Auscultación respiratoria. Vista posterior.*

2.2 Auscultación indirecta: Se realiza con el estetoscopio para determinar la calidad e intensidad de los ruidos pulmonares, cardíacos e intestinales.

Ruidos adventicios:

Sibilancias: Son similares a un "silbido" presente en la inhalación y la exhalación, de tono alto, continuo y sonoro.
Ej.: asma, broncoespasmo, acumulación de secreciones, inflamación bronquial.

Estertores: Son sonidos suaves, de tono agudo y discontinuos que se presentan al principio y/o al final de la inhalación. Se los constata, generalmente, cuando hay líquido en la vías respiratorios y en los alvéolos.

Roncus: Son sonidos graves, de tono bajo, áspero, con presencia de secreciones adheridas a las paredes broncovesiculares.

Rales: Son sonidos graves, de tono fuerte, que indican secreciones sueltas en el espacio broncovesicular.

Fricción pleural: Es un sonido áspero, similar al que produce el cuero cuando se lo fricciona. La provocan la inflamación y pérdida de líquido pleural. Puede desaparecer cuando se retiene la respiración.

Ruidos cardíacos: A la auscultación – pulso apical o central – se valoran los sonidos cardíacos S1 (cierre de la válvula mitral) y S2 (cierre de la válvula aórtica y pulmonar). Los segundos son de tono más alto que los primeros. Para detectarlos se utiliza el diafragma del estetoscopio.

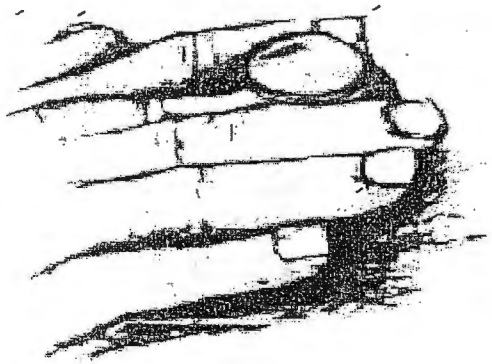


Figura 15: *Auscultación cardíaca.*

Ruidos intestinales: Son los que permiten valorar la movilidad intestinal; se los denomina **ruidos hidroaéreos.** (Figura 16).

Según estén presentes o ausentes se los clasifica en positivos (+) o negativos (-) = RH+ o RH -.
Los cambios en la función intestinal producen modificaciones; la diarrea los aumenta y el estreñimiento los disminuye.

La acumulación de gases gastrointestinales puede ocasionar eructos (expulsión por la boca de gases provenientes del estómago) y flatos (expulsión por el recto de gases intestinales).

La auscultación abdominal se realiza en la zona periumbilical en el sentido de las agujas del reloj.

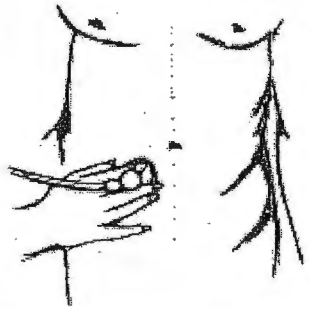


Figura 16 **AUSCULTACIÓN DE LOS SONIDOS INTESTINALES**

3. Palpación:

Técnica de examen físico que se realiza a través del tacto para valorar tamaño, forma, temperatura, textura, pulsos y vibraciones de las distintas estructuras.

Ejemplos:

- Palpación del pulso radial
- Palpación en zonas de dolor que se corrobora observando las expresiones faciales del Sja
- Valoración de la temperatura de la piel con el dorso de la mano; valoración de la textura, tamaño y forma de ganglios, mamas y otros tejidos con la punta de los dedos.

Clasificación:

1. Palpación superficial
2. Palpación profunda
3. Palpación a la descompresión

1. Palpación superficial:

Se utiliza para explorar la mayor parte del cuerpo. La mano dominante con los dedos extendidos se mantiene paralela a la zona a valorar. La presión se ejerce suavemente hacia abajo con movimientos circulares (Figuras 17-18-19).

2. Palpación profunda:

Se utiliza para valorar la zona abdominal, localizar órganos y posibles tumoraciones. Se utilizan ambas manos: la dominante se ubica sobre la zona a palpar y la otra por encima para ejercer presión (Figura 17-20).

Palpación superficial **Palpación profunda**

Figura 17

Figura 18

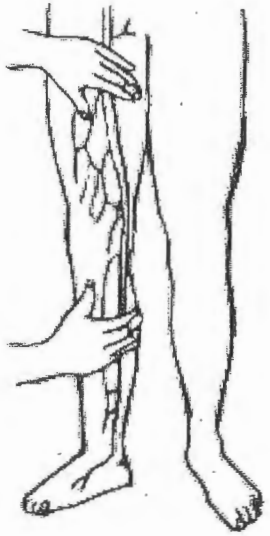


Figura 19: *Palpación de venas varicosas*

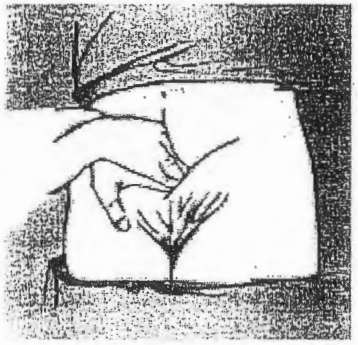


Figura 20: *Palpación vesical.*

RECORDAR:

Mantener las manos tibias

Colocarse en posición cómoda

Lograr un ambiente cálido

Respetar la privacidad del Sja

Realizar la palpación desde arriba hacia abajo

Observar la expresión facial y los movimientos corporales del Sja para detectar dolor o malestar

Realizar los movimientos con suavidad

3. Palpación a la descompresión:

Se realiza con la punta de los dedos, presionando y soltando cuidadosamente en forma rápida para determinar si hay inflamación y/o dolor.

4. Percusión:

Técnica de exploración de examen físico que consiste en golpear con uno o varios dedos sobre la superficie para detectar y diferenciar distintos sonidos y delimitar el tamaño, la forma y localización de los órganos.

Clasificación:

1. Percusión directa

Se golpea con uno o varios dedos sobre la región a valorar.

2. Percusión indirecta

Se coloca el dedo índice o medio de una mano sobre la zona y con el índice o medio de la otra se golpea sobre el ya colocado.

Sujeto de pie, con talones, nálgas, hombros y cabeza en contacto con la superficie de medición, mirada hacia delante, miembros superiores relajados, talones en contacto con el piso, posición erguida. El ángulo de la escala proporciona la lectura correcta.

El registro se hace con indicación de día y hora.

Perímetro cefálico: Es la medición de la circunferencia craneana que se realiza hasta los dos años de vida.

Equipo: Cinta métrica metálica milimetrada flexible de 5 mm de ancho. No se recomiendan las de plástico porque se estiran y brindan datos falsos.

RECORDAR QUE:

La cinta se pasa alrededor de la cabeza, en la región frontal, por encima del reborde orbital y del pabellón auricular, de derecha a izquierda, con el occipucio como punto posterior.

Debe quedar tensada y firme aplastando los cabellos contra el cráneo.

Errores comunes en la medición se dan por:

-Pelo voluminoso
-Tensión incorrecta
-Orejas por debajo de la cinta
-Aumento de hasta 2 cm del perímetro cefálico del RN provocado por el llanto

---

RECUERDE QUE:

Los datos deben ser precisos

Valorar significa seguir pensando

Observar implica algo más que mirar

Palpar es algo más que tocar

Percutir es algo más que golpear

Auscultar es algo más que escuchar

Sujeto de pie, con talones, nálgas, hombros y cabeza en contacto con la superficie de medición, mirada hacia delante, miembros superiores relajados, talones en contacto con el piso, posición erguida. El ángulo de la escala proporciona la lectura correcta.

El registro se hace con indicación de día y hora.

Perímetro cefálico: Es la medición de la circunferencia craneana que se realiza hasta los dos años de vida.

Equipo: Cinta métrica metálica milimetrada flexible de 5 mm de ancho. No se recomiendan las de plástico porque se estiran y brindan datos falsos.

RECORDAR QUE:

La cinta se pasa alrededor de la cabeza, en la región frontal, por encima del reborde orbital y del pabellón auricular, de derecha a izquierda, con el occipucio como punto posterior.

Debe quedar tensada y firme aplastando los cabellos contra el cráneo.

Errores comunes en la medición se dan por:

-Pelo voluminoso
-Tensión incorrecta
-Orejas por debajo de la cinta
-Aumento de hasta 2 cm del perímetro cefálico del RN provocado por el llanto

---

RECUERDE QUE:

Los datos deben ser precisos

Valorar significa seguir pensando

Observar implica algo más que mirar

Palpar es algo más que tocar

Percutir es algo más que golpear

Auscultar es algo más que escuchar

CAPÍTULO

29

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería". Unidad 5 Capitulo 29 .Selección de Constantes Vitales .8° Edición.Barcelona Elsevier

Constantes vitales

OBJETIVOS

- Explicar los principios y mecanismos de la termorregulación.
- Describir las medidas de enfermería que fomentan la pérdida de calor y la conservación del calor.
- Analizar los cambios fisiológicos asociados con la fiebre.
- Valorar con precisión la temperatura corporal, el pulso, la respiración, la saturación de oxígeno y la presión arterial.
- Explicar la fisiología de la regulación normal de la presión arterial, el pulso, la saturación de oxígeno y la respiración.
- Describir los factores que causan variaciones en la temperatura corporal, el pulso, la saturación de oxígeno, la respiración y la presión arterial.
- Describir las variaciones culturales y étnicas en la valoración de la presión arterial.
- Identificar los rangos de los valores aceptables de las constantes vitales para un lactante, un niño y un adulto.
- Explicar las variaciones de la técnica utilizada para valorar las constantes vitales de un lactante, un niño y un adulto.
- Describir los beneficios y precauciones de la automedición de la presión arterial.
- Identificar cuándo hay que medir las constantes vitales.
- Registrar e informar de las mediciones de las constantes vitales con precisión.
- Delegar apropiadamente la medición de las constantes vitales en las auxiliares de enfermería.

PALABRAS CLAVE

Afebril
Agotamiento por calor
Antipirético
Arritmia
Bradicardia
Conducción
Congelación
Constantes vitales
Convección
Déficit de pulso
Diaforesis
Difusión
Esfigmomanómetro
Eupnea
Evaporación
Febril
Fiebre
Fiebre de origen desconocido (FOD)
Gasto cardíaco
Golpe de calor
Hematocrito
Hipertensión
Hipertermia
Hipertermia maligna
Hipotensión
Hipotensión ortostática
Hipotensión postural
Hipotermia
Hipoxemia
Metabolismo basal (MB)
Perfusión
Pirexia
Pirógenos
Presión arterial
Presión del pulso
Presión diastólica
Presión sistólica
Radiación
Saturación de oxígeno
Taquicardia
Temperatura central
Termogénesis sin tiritar
Termorregulación
Tiritar
Vacío o gap auscultatorio
Ventilación

Las mediciones más frecuentes obtenidas por los profesionales sanitarios son las de la temperatura, el pulso, la presión arterial (PA), la frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno. Como indicadores del estado de salud, estas medidas indican la efectividad de las funciones corporales circulatoria, respiratoria, neuronal y endocrina. Debido a su importancia son denominadas constantes vitales. El dolor, un síntoma subjetivo, a menudo se denomina la quinta constante vital y se mide frecuentemente junto con las otras (v. cap. 43). La medición de las constantes vitales proporciona los datos para determinar el estado normal de salud de un paciente (datos del nivel basal). Muchos factores, como la temperatura ambiental, el esfuerzo físico del paciente y los efectos de la enfermedad, hacen que las constantes vitales cambien, a veces fuera de unos niveles aceptables. La valoración de las constantes vitales proporciona los datos para identificar los diagnósticos de enfermería, implementar las intervenciones planificadas y evaluar los resultados de los cuidados. Una alteración en las constantes vitales señala un cambio en la función fisiológica y la necesidad de intervención médica o de enfermería.

Las constantes vitales son una manera rápida y eficiente de controlar el estado de un paciente o de identificar problemas y evaluar su respuesta a la intervención. Cuando la enfermera aprende las variables fisiológicas que influyen en las constantes vitales y reconoce la relación de sus cambios con otros hallazgos de la valoración física, puede hacer determinaciones precisas sobre los problemas de salud del paciente. Las constantes vitales y otras mediciones fisiológicas son la base para tomar decisiones clínicas y resolver problemas.

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

148

CUADRO 29-1 CONSTANTES VITALES

Rangos aceptables para adultos

Rango de temperatura: de 36° a 38 °C (de 96,8° a 100,4 °F)
Media de la oral/timpánica: 37 °C (98,6 °F)
Media rectal: 37,5 °C (99,5 °F)
Media axilar: 36,5 °C (97,7 °F)

Pulso
De 60 a 100 latidos/min

Respiración
De 12 a 20 respiraciones/min

Presión arterial
Media: <120/ < 80 mmHg
Presión del pulso: de 30 a 50 mmHg

CUADRO 29-2 CUÁNDO MEDIR LAS CONSTANTES VITALES

- Al ingresar en un centro de atención sanitaria
- Cuando se valora a un paciente durante las visitas de atención domiciliaria
- En un hospital en una rutina programada de acuerdo con la prescripción del profesional sanitario o los estándares de práctica del hospital
- Antes y después de un procedimiento quirúrgico o un procedimiento diagnóstico invasivo
- Antes, durante y después de una transfusión de productos sanguíneos
- Antes, durante y después de la administración de medicación o terapias que afectan a las funciones cardiovasculares, respiratoria o de control de temperatura
- Cuando la situación física general del paciente cambia (p. ej., pérdida de conciencia o aumento de la intensidad del dolor)
- Antes y después de las intervenciones de enfermería que influyen en las constantes vitales (p. ej., antes de que un paciente que ha estado previamente en la cama ande o antes de que un paciente realice ejercicios de rango de movimiento)
- Cuando un paciente informa de síntomas no específicos de molestias físicas (p. ej., sentirse «raro» o «diferente»)

PAUTAS PARA MEDIR LAS CONSTANTES VITALES

Las constantes vitales son una parte de la base de datos de la valoración. La enfermera las incluye en una valoración física completa (v. cap. 30) o las obtiene individualmente para valorar el estado de un paciente. Establecer una base de datos de las constantes vitales durante una exploración física habitual sirve como línea de partida para valoraciones futuras. Las necesidades del paciente y su estado determinan cuándo, dónde, cómo y por quién son medidas las constantes vitales. La enfermera debe medirlas correctamente y a veces delega apropiadamente su medición. También debe conocer los valores esperados (cuadro 29-1), interpretar los valores del paciente, comunicar correctamente los hallazgos y comenzar las intervenciones según se necesiten. Tiene que utilizar las siguientes pautas para incorporar las mediciones de las constantes vitales en la práctica enfermera:

- La enfermera que atiende a un paciente es responsable de la medición de las constantes vitales. Aunque algunas veces delega la medición de las constantes vitales (es decir, en pacientes estables), como enfermera debe analizarlas para interpretar su significado y tomar decisiones sobre las intervenciones.
- Hay que asegurarse de que el equipamiento es funcional y apropiado para el tamaño y edad del paciente. El equipamiento utilizado para medir las constantes vitales (p. ej., un termómetro) debe funcionar correctamente para obtener hallazgos precisos.
- La enfermera debe seleccionar el equipamiento basándose en el estado y características del paciente (p. ej., no utilizar para un niño un manguito de PA de tamaño para un adulto).
- Debe conocer los intervalos normales de las constantes vitales de un paciente. Estos valores pueden diferir del nivel aceptable para esa edad o estado físico. Los valores normales del paciente sirven como línea de partida para comparar con hallazgos posteriores. De esta manera, puede detectar un cambio en el estado del paciente con el tiempo.
- La enfermera tiene que determinar la historia clínica del paciente, las terapias y las medicaciones prescritas. Algunas enfermedades o tratamientos causan cambios predecibles en las constantes vitales. Algunos medicamentos afectan a una o más constantes vitales.
- Tiene que controlar o minimizar los factores ambientales que afectan a las constantes vitales. Por ejemplo, valorar la temperatura del paciente en una habitación caliente y húmeda puede producir un valor que no es un indicador verdadero de su estado.
- La enfermera debe utilizar un método organizado y sistemático cuanto toma las constantes vitales. Cada procedimiento requiere una técnica de paso a paso para asegurar la precisión.
- Basándose en el estado del paciente, la enfermera debe colaborar con otros profesionales sanitarios para decidir la frecuencia de la valoración de las constantes vitales. En el hospital, los médicos ordenan una frecuencia mínima de las mediciones de las constantes vitales para cada paciente. Después de una cirugía o un tratamiento, la enfermera mide las constantes vitales con más frecuencia para detectar complicaciones. En una clínica o en un entorno de pacientes externos, la enfermera toma las constantes vitales antes de que el médico examine al paciente y después de cualquier procedimiento invasivo. A medida que el estado físico del paciente empeora, a menudo es necesario controlar las constantes vitales incluso cada 5-10 minutos. La enfermera es responsable de juzgar si son necesarias valoraciones más frecuentes (cuadro 29-2).
- Debe utilizar las mediciones de las constantes vitales para determinar las indicaciones para la administración de la medicación; por ejemplo, dar ciertos fármacos cardíacos sólo dentro del rango del pulso o de los valores de la PA, o administrar antipiréticos cuando la temperatura está elevada fuera del rango aceptable para el paciente. La enfermera debe conocer los rangos aceptables para sus pacientes antes de administrar la medicación.
- Debe analizar los resultados de la medición de las constantes vitales. Las constantes vitales no se interpretan aisladas. Se deben también conocer los signos o síntomas físicos relacionados y ser consciente del estado de salud continuo del paciente.
- Se deben comunicar los cambios significativos de las constantes vitales al médico del paciente o a la enfermera encargada. Hay que documentar los hallazgos y comparar las mediciones con el nivel basal para identificar los cambios significativos. Cuando las constantes vitales parecen anómalas, hay que hacer que otra enfermera o profesional sanitario repita la medición para verificarla.
- La enfermera debe enseñar al paciente o al cuidador familiar la valoración de las constantes vitales y la importancia de los hallazgos.

TEMPERATURA CORPORAL

Fisiología

La temperatura corporal es la diferencia entre la cantidad de calor producida por los procesos corporales y la cantidad de pérdida de calor al entorno externo.

Calor producido – Pérdida de calor = Temperatura corporal

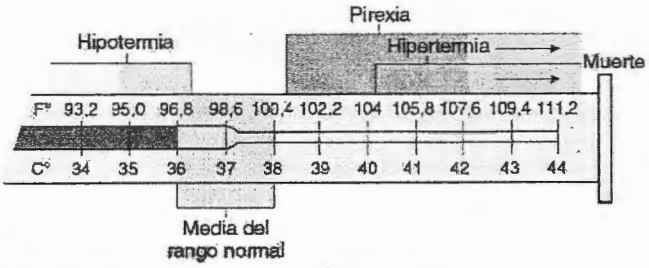


FIG. 29-1 Rangos de los valores normales de temperatura y alteraciones anómalas de la temperatura corporal.

A pesar de los extremos en las condiciones ambientales y la actividad física, los mecanismos de control de temperatura del ser humano mantienen una temperatura central en el cuerpo (la temperatura de los tejidos profundos) relativamente constante (fig. 29-1). Sin embargo, la temperatura de la superficie varía dependiendo del flujo sanguíneo a la piel y de la cantidad de pérdida de calor al entorno externo. Debido a estos cambios en la temperatura de la superficie, la temperatura aceptable del ser humano oscila entre 36 °C y 38 °C. Los tejidos corporales y las células funcionan mejor dentro de este estrecho rango de temperatura.

El lugar de la medición de la temperatura (oral, rectal, axilar, membrana timpánica, arteria temporal, esofágica, arteria pulmonar o incluso la vejiga urinaria) es un factor que determina la temperatura de un paciente. Para los adultos jóvenes sanos la media de la temperatura oral es de 37 °C. En la práctica clínica la enfermera aprende el rango de temperatura de los pacientes individuales. No existe una única temperatura que sea normal para todas las personas.

La medición de la temperatura corporal está destinada a obtener una media representativa de la temperatura central de los tejidos corporales. Las zonas que reflejan las temperaturas centrales son indicadores más fiables de la temperatura corporal que las que reflejan las temperaturas de la superficie. Además, el valor de la temperatura obtenido a menudo difiere dependiendo del lugar de medición.

Regulación. Los mecanismos fisiológicos y conductuales regulan el equilibrio entre la pérdida de calor y el calor producido, o **termorregulación**. Para que la temperatura corporal se mantenga constante y dentro de un rango aceptable, varios mecanismos mantienen la relación entre producción de calor y pérdida de calor. La enfermera debe aplicar el conocimiento sobre los mecanismos de control de temperatura para promover la regulación de la temperatura.

Control neuronal y vascular. El hipotálamo, localizado entre los hemisferios cerebrales, controla la temperatura corporal de la misma manera que un termostato funciona en una casa. Una temperatura confortable es el «punto fijo» en el que opera el sistema de calefacción. En una casa un descenso de la temperatura ambiental activa la caldera, mientras que una subida de la temperatura cierra el sistema.

El hipotálamo siente cualquier mínimo cambio de la temperatura corporal. El hipotálamo anterior controla la pérdida de calor y el hipotálamo posterior, la producción de calor. Cuando las células nerviosas del hipotálamo anterior se calientan por encima del punto fijo, se comienzan a enviar impulsos para reducir la temperatura corporal. Entre Los mecanismos de pérdida de calor se incluyen sudar, vasodilatación (ensanchamiento) de los vasos sanguíneos e inhibición de la producción de calor. El cuerpo redistribuye la sangre a los vasos superficiales para promover la pérdida de calor.

Si el hipotálamo posterior siente que la temperatura corporal es inferior a la del punto fijo, el cuerpo inicia los mecanismos de conservación del calor. La vasoconstricción (estrechamiento) de los vasos sanguíneos reduce el flujo sanguíneo a la piel y a las extremidades. La producción de calor compensatorio se estimula a través de la contracción de los músculos voluntarios y temblores musculares. Cuando la vasoconstricción no consigue prevenir la pérdida de calor adicional, se comienza a tiritar. Una enfermedad o traumatismo en el hipotálamo o en la médula espinal, que transmite los mensajes del hipotálamo, causa graves alteraciones en el control de la temperatura.

Producción de calor. La termorregulación depende de la función normal de los procesos de producción de calor. El calor producido por el cuerpo es un derivado del metabolismo, que es la reacción química en todas las células corporales. El alimento es la fuente primaria de combustible para el metabolismo. Las actividades que requieren reacciones químicas adicionales aumentan el ritmo metabólico. A medida que el metabolismo aumenta, se produce calor adicional. Cuando el metabolismo disminuye, se produce menos calor. La producción de calor ocurre durante el descanso, los movimientos voluntarios, el temblor involuntario y la termogénesis sin tiritar.

- El metabolismo basal es responsable del calor producido por el cuerpo en reposo absoluto. La media del metabolismo basal (MB) depende del área de superficie corporal. Las hormonas tiroideas también afectan al MB. Al promover la descomposición de la glucosa y grasa corporales, las hormonas tiroideas aumentan la velocidad de las reacciones químicas en casi todas las células del cuerpo. Cuando se segregan grandes cantidades de hormonas tiroideas, el MB puede aumentar un 100% por encima de lo normal. La ausencia de hormonas tiroideas reduce a la mitad el MB, causando una disminución en la producción de calor. La hormona testosterona del sexo masculino aumenta el MB. Los varones tienen un MB más alto que las mujeres.
- Los movimientos voluntarios, como la actividad muscular durante el ejercicio, requieren energía adicional. El índice metabólico aumenta durante la actividad, haciendo a veces que la producción de calor aumente hasta 50 veces la normal.
- Tiritar es una respuesta involuntaria a las diferencias de temperatura en el cuerpo. El movimiento del músculo esquelético mientras se tirita requiere una energía significativa. A veces el tiritar aumenta la producción de calor de 4 a 5 veces más de lo normal. El calor que se produce ayuda a igualar la temperatura corporal y se deja de tiritar. En pacientes vulnerables tiritar consume gravemente las fuentes de energía, dando como resultado un deterioro fisiológico mayor.
- La termogénesis sin tiritar ocurre fundamentalmente en los neonatos. Debido a que los neonatos no pueden tiritar, una cantidad limitada de tejido vascular oscuro, presente en el nacimiento, se metaboliza para la producción de calor.

Pérdida de calor. La pérdida de calor y la producción de calor ocurren simultáneamente. La estructura de la piel y la exposición al entorno dan como resultado una pérdida de calor constante y normal mediante la radiación, conducción, convección y evaporación.

La radiación es la transferencia del calor desde la superficie de un objeto a la superficie de otro sin contacto directo entre los dos. Hasta el 85% del área de superficie del cuerpo humano irradia calor al entorno. La vasodilatación periférica aumenta el flujo sanguíneo desde los órganos internos a la piel para aumentar la pérdida de calor radiante. La vasoconstricción periférica minimiza la pérdida de calor radiante. La radiación aumenta a medida que la diferencia de temperatura entre los objetos aumenta. La pérdida de calor por radiación puede ser considerable durante una cirugía cuando la piel del paciente está expuesta a un entorno frío. Sin embargo, si el entorno está más caliente que la piel, el cuerpo absorbe el calor por medio de la radiación.

La posición del paciente aumenta la pérdida de calor por radiación (p. ej., estar de pie expone una mayor área de superficie radiante y estar acostado en una posición fetal minimiza la radiación del calor). La enfermera puede promover la pérdida de calor por radiación quitando ropa o mantas. Cubrir el cuerpo con ropa oscura, tupida, disminuye la cantidad de pérdida de calor por radiación.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

La conducción es la transferencia de calor de un objeto a otro con contacto directo. Los sólidos, líquidos y gases conducen el calor por medio del contacto. Cuando la piel caliente toca un objeto más frío, se pierde calor. Normalmente la conducción es responsable de una pequeña cantidad de pérdida de calor. Aplicar un paquete de hielo o bañar al paciente con un paño frío aumenta la pérdida de calor por conducción. Poner varias capas de ropa reduce la pérdida por conducción. El cuerpo gana calor por conducción cuando entra en contacto con materiales más calientes que la temperatura de la piel (p. ej., la aplicación de una almohadilla de agua térmica).

La convección es la transferencia de calor hacia fuera por el movimiento del aire. Un ventilador promueve la pérdida de calor por convección. La pérdida de calor por convección aumenta cuando la piel húmeda entra en contacto con aire que se mueve ligeramente.

La evaporación es la transferencia de la energía de calor cuando un líquido se convierte en gas. El cuerpo pierde continuamente calor por evaporación. Aproximadamente de 600 a 900 ml por día se evaporan desde la piel y los pulmones, ocasionando pérdida de agua y calor. Por medio de la regulación de la transpiración o el sudor, el cuerpo promueve la pérdida adicional de calor por evaporación. Cuando la temperatura corporal sube, el hipotálamo anterior activa las glándulas sudoríparas para liberar sudor a través de pequeñísimos conductos sobre la superficie de la piel. El sudor se evapora, lo que provoca pérdida de calor. Durante el ejercicio físico más del 80% del calor producido se pierde por evaporación (Lim, Byrne y Lee, 2008).

La diaforesis es la transpiración visible que ocurre fundamentalmente sobre la frente o en la parte superior del tórax, aunque se puede ver en otros lugares del cuerpo. Por cada hora de ejercicio en condiciones calurosas se pierde aproximadamente 1 l de líquido corporal en sudor (Lim, Byrne y Lee, 2008). La evaporación excesiva causa descamación de la piel, picores y sequedad de las fosas nasales y la faringe. Una temperatura corporal reducida inhibe la secreción de las glándulas sudoríparas. Las personas con ausencia congénita de glándulas sudoríparas o una enfermedad grave de la piel que deteriora la sudoración no pueden tolerar temperaturas calientes debido a que no pueden enfriarse adecuadamente.

La piel en la regulación de la temperatura. La piel regula la temperatura por medio del aislamiento corporal, la vasoconstricción (que afecta a la cantidad del flujo sanguíneo y a la pérdida de calor de la piel) y la sensación de la temperatura. La piel, el tejido subcutáneo y la grasa mantienen el calor dentro del cuerpo. Las personas con más grasa corporal tienen más aislamiento natural que las personas delgadas y musculosas.

La manera en que la piel controla la temperatura corporal es similar a la manera en que el radiador de un coche controla la temperatura del motor. El motor de un coche genera una gran cantidad de calor. El agua es bombeada a través del motor para recoger el calor y llevarlo al radiador, donde un ventilador transfiere el calor del agua al aire exterior. En el cuerpo humano los órganos internos producen calor; durante el ejercicio o el aumento de estimulación simpática la cantidad de calor producida es mayor que la temperatura central normal. La sangre fluye desde los órganos internos, llevando el calor a la superficie del cuerpo. La piel tiene muchos vasos sanguíneos, especialmente en las áreas de las manos, los pies y las orejas. El flujo sanguíneo a través de esas áreas vasculares de la piel varía desde un flujo mínimo a incluso el 30% de la sangre expulsada desde el corazón. El calor se transfiere desde la sangre, a través de las paredes de los vasos, a la superficie de la piel y se pierde en el entorno mediante los mecanismos de pérdida de calor. La temperatura central del cuerpo se mantiene dentro de límites seguros.

El grado de vasoconstricción determina la cantidad de flujo sanguíneo y pérdida de calor de la piel. Si la temperatura central es demasiado alta, el hipotálamo inhibe la vasoconstricción. Como resultado, los vasos sanguíneos se dilatan y alcanza más sangre la superficie de la piel. En un día caluroso y húmedo los vasos sanguíneos de las manos se dilatan y se ven más fácilmente. Por el contrario, si la temperatura central baja demasiado, el hipotálamo inicia la vasoconstricción y el flujo sanguíneo a la piel es menor para conservar el calor.

Control conductual. Las personas sanas pueden mantener una temperatura corporal confortable cuando se exponen a temperaturas extremas. La capacidad de una persona para controlar la temperatura corporal depende de: 1) el grado de temperatura extrema, 2) la capacidad de la persona de sentirse cómoda o incómoda, 3) los procesos de pensamiento o emociones, y 4) la movilidad de la persona o su capacidad para quitarse o ponerse más ropa. Las personas no pueden controlar la temperatura corporal si cualquiera de estas capacidades se pierde. Por ejemplo, los lactantes pueden sentir las condiciones cálidas incómodas pero necesitan ayuda para cambiar su entorno. Los ancianos a veces necesitan ayuda al detectar ambientes fríos y minimizar la pérdida de calor. Las enfermedades, una disminución del nivel de consciencia o el deterioro de los procesos de pensamiento ocasionan incapacidad para reconocer la necesidad de cambiar la conducta para el control de la temperatura. Cuando las temperaturas llegan a ser extremadamente calientes o frías, las conductas que promueven la salud, como quitarse o ponerse ropa, tienen un efecto limitado en el control de la temperatura.

Factores que afectan a la temperatura corporal

Hay muchos factores que afectan a la temperatura corporal. Los cambios en la temperatura corporal dentro de un rango aceptable ocurren cuando los mecanismos fisiológicos o conductuales alteran la relación entre la producción y la pérdida de calor. La enfermera debe ser consciente de estos factores cuando valora las variaciones de la temperatura y evalúa las desviaciones de la normal.

Edad. Al nacer el recién nacido deja un entorno cálido, relativamente constante, y entra en uno en el que la temperatura fluctúa ampliamente. Los mecanismos de control de la temperatura están inmaduros. La temperatura de un lactante responde drásticamente a los cambios del entorno. La enfermera debe poner un cuidado extra para proteger a los recién nacidos de las temperaturas ambientales. Ha de proporcionar ropa adecuada y evitar la exposición de los lactantes a temperaturas extremas. Un recién nacido pierde hasta el 30% del calor corporal a través de la cabeza, por lo que debe llevar gorro para evitar la pérdida de calor. Cuando está protegido de las temperaturas extremas ambientales, la temperatura corporal del recién nacido es normalmente de 35,5 °C a 37,5 °C.

La regulación de la temperatura es inestable hasta que los niños alcanzan la pubertad. El rango de temperatura normal desciende gradualmente a medida que las personas se aproximan a la edad adulta tardía. El anciano tiene un rango más estrecho de temperatura corporal que el adulto joven. A veces se encuentran temperaturas orales de 35 °C en los ancianos cuando hace frío. Sin embargo, la temperatura corporal media de los ancianos es aproximadamente de 36 °C. Los ancianos son particularmente sensibles a las temperaturas extremas debido al deterioro de los mecanismos de control, particularmente el mal control vasomotor (control de la vasoconstricción y vasodilatación), la reducción de las cantidades de tejido subcutáneo, la reducción de la actividad de las glándulas sudoríparas y la reducción del metabolismo.

Ejercicio. La actividad muscular requiere un aumento del suministro sanguíneo y de la descomposición de los carbohidratos y la grasa. Cualquier forma de ejercicio aumenta el metabolismo y la producción de calor y, por tanto, la temperatura corporal. El ejercicio enérgico prolongado, como correr largas distancias, eleva temporalmente la temperatura corporal.

Nivel hormonal. Las mujeres generalmente experimentan mayores fluctuaciones de temperatura corporal que los varones. Las variaciones hormonales durante el ciclo menstrual causan fluctuaciones de la

temperatura corporal. Los niveles de progesterona se elevan y caen cíclicamente durante el ciclo menstrual. Cuando los niveles de progesterona son bajos, la temperatura corporal está unas décimas de grado por debajo del nivel basal. La temperatura más baja persiste hasta que la ovulación se produce. Durante la ovulación entran en el sistema circulatorio mayores cantidades de progesterona y elevan la temperatura corporal a los niveles basales previos o más altos. Estas variaciones de temperatura ayudan a predecir los días fértiles de las mujeres para lograr un embarazo.

Los cambios en la temperatura corporal también ocurren en las mujeres durante la menopausia (cese de la menstruación). Las mujeres que han dejado de menstruar experimentan a menudo períodos de intenso calor corporal y sudoración que duran de 30 segundos a 5 minutos. Durante esos períodos a menudo la temperatura de la piel tiene aumentos intermitentes de hasta 4 °C, denominados sofocos. Esto se debe a la inestabilidad de los controles vasomotores para la vasodilatación y vasoconstricción.

Ritmo circadiano. La temperatura corporal normalmente cambia de 0,5 °C a 1 °C durante un período de 24 horas. Sin embargo, la temperatura es uno de los ritmos más estables en el ser humano. La temperatura es normalmente más baja entre la 1:00 y las 4:00 a.m. (fig. 29-2). Durante el día la temperatura corporal se eleva constantemente hasta un valor de temperatura máximo a aproximadamente las 4:00 p.m. (fig. 29-2) y entonces desciende a los niveles de por la mañana temprano (Henker y Carlson, 2007). Los patrones de temperatura no se invierten automáticamente en las personas que trabajan de noche y duermen durante el día. Lleva de 1 a 3 semanas que el ciclo se invierta. En general, el ritmo de la temperatura circadiana no cambia con la edad.

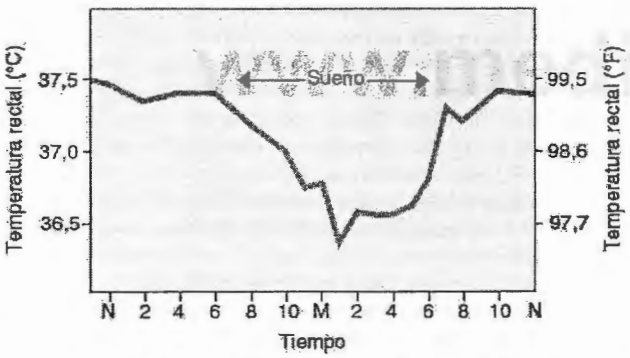


FIG. 29-2 Ciclo de la temperatura durante 24 horas.

Estrés. El estrés físico y emocional aumenta la temperatura corporal mediante la estimulación hormonal y neuronal. Estos cambios fisiológicos aumentan el metabolismo, lo que incrementa la producción de calor. Un paciente que está nervioso por entrar en un hospital o en una consulta del profesional sanitario a menudo tiene una temperatura normal más alta.

Entorno. El entorno influye en la temperatura corporal. Cuando está en una habitación caliente un paciente puede ser incapaz de regular la temperatura corporal por los mecanismos de pérdida de calor y la temperatura corporal puede elevarse. Si el paciente estuviera fuera en el frío sin ropa de abrigo, la temperatura corporal podría bajar como consecuencia de la pérdida considerable de calor por radiación y conducción. Las temperaturas ambientales afectan a los lactantes y a los ancianos más a menudo debido a que sus mecanismos reguladores de temperatura son menos eficaces.

Alteraciones de la temperatura. Los cambios de la temperatura corporal fuera del rango normal están relacionados con la producción excesiva de calor, la pérdida excesiva de calor, la producción mínima de calor, la pérdida mínima de calor o cualquier combinación de estas alteraciones.

Fiebre. La fiebre, o pirexia, ocurre cuando los mecanismos de pérdida de calor no pueden mantener el mismo ritmo que una producción excesiva de calor, lo que da lugar a una elevación anómala de la temperatura corporal. La fiebre no es dañina normalmente si permanece por debajo de 39 °C. Una única lectura de la temperatura no siempre indica fiebre. Además de los signos y síntomas de infección, la determinación de la fiebre está basada en varias lecturas de la temperatura en diferentes momentos del día comparadas con el valor normal para esa persona en esa hora.

Una fiebre verdadera proviene de una alteración en el punto fijo del hipotálamo. Los pirógenos, como las bacterias y los virus, elevan la temperatura corporal. Los pirógenos actúan como antígenos, desencadenando las respuestas del sistema inmunológico. El hipotálamo reacciona para elevar el punto fijo, y el cuerpo responde produciendo y conservando el calor. Pasan varias horas antes de que la temperatura corporal alcance el nuevo punto fijo. Durante este período una persona sufre escalofríos y temblores y siente frío, aunque la temperatura corporal se esté elevando (fig. 29-3). La fase de escalofrío determina cuándo se alcanza el nuevo punto fijo, una temperatura más alta. Durante la siguiente fase, la etapa de meseta, los escalofríos disminuyen y la

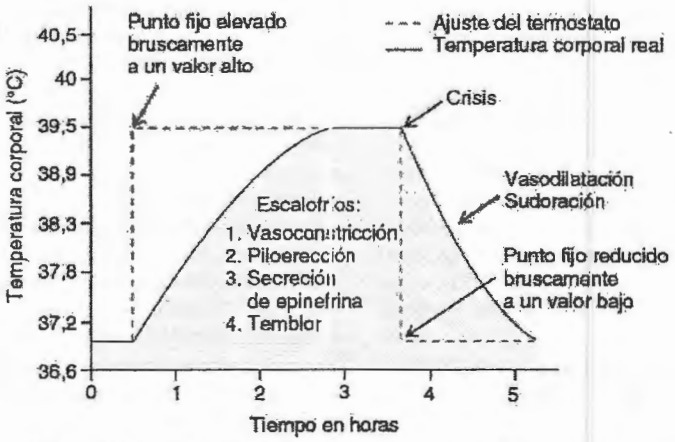


FIG. 29-3 Efecto del cambio del punto fijo del control hipotalámico de la temperatura durante una fiebre. (Modificado de Guyton AC, Hall JE: *Textbook of medical physiology*, 12.ª ed., Filadelfia, 2011, Saunders.)

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 29-3 PATRONES DE FIEBRE

Continua: Una temperatura corporal constante continuamente por encima de 38 °C que tiene poca fluctuación.

Intermitente: Picos de fiebre, intercalados con niveles de temperatura normales. (La temperatura vuelve a un valor aceptable al menos una vez en 24 horas.)

Remitente: Picos de fiebre y descensos sin volver a niveles normales de temperatura.

Recurrente: Períodos de episodios febriles y períodos con valores aceptables de temperatura. (Los episodios febriles y los períodos de normotermia duran a menudo más de 24 horas.)

persona se siente caliente y seca. Si el nuevo punto fijo es «excedido» o los pirógenos se eliminan (p. ej., destrucción de la bacteria por antibióticos), se produce la tercera fase de un episodio febril. El punto fijo del hipotálamo cae y se inician las respuestas a la pérdida de calor. La piel se pone caliente y se enrojece debido a la vasodilatación. La diaforesis ayuda en la pérdida de calor por evaporación. Cuando la fiebre se «rompe», el paciente entra en fase afebril.

La fiebre es un importante mecanismo de defensa. Las elevaciones leves de temperatura de hasta 39 °C mejoran el sistema inmunológico del cuerpo. Durante un episodio febril la producción de leucocitos se estimula. El aumento de temperatura reduce la concentración de hierro en el plasma sanguíneo, suprimiendo el crecimiento bacteriano. La fiebre también lucha contra las infecciones virales estimulando el interferón, la sustancia natural que produce el cuerpo para luchar contra los virus.

La fiebre y los patrones febriles tienen una utilidad diagnóstica. Los patrones febriles difieren dependiendo del pirógeno causante (cuadro 29-3). El aumento o disminución de la actividad pirógena da lugar a aumentos y descensos en diferentes momentos del día. La duración y el grado de fiebre dependen de la fuerza del pirógeno y de la capacidad de respuesta de la persona. El término fiebre de origen desconocido (FOD) se refiere a una fiebre con una causa indeterminada.

Durante la fiebre el metabolismo celular aumenta y el consumo de oxígeno se eleva. El metabolismo corporal aumenta un 10% por cada grado Celsius de aumento de la temperatura (Henker y Carlson, 2007). Las frecuencias cardíaca y respiratoria aumentan para satisfacer las necesidades metabólicas de nutrientes del cuerpo. El aumento del metabolismo utiliza energía que da lugar a la producción de calor adicional. Si un paciente tiene un problema cardíaco o respiratorio, el estrés de la fiebre es intenso. Una fiebre prolongada debilita al paciente y agota sus depósitos de energía. El aumento del metabolismo requiere oxígeno adicional. Si el cuerpo no puede satisfacer la demanda de oxígeno adicional, se produce una hipoxia celular (oxígeno inadecuado). La hipoxia miocárdica produce angina (dolor torácico). La hipoxia cerebral produce confusión. Las intervenciones durante la fiebre incluyen oxigenoterapia. Cuando la pérdida de agua por el aumento de la respiración y la diaforesis es excesiva, el paciente tiene riesgo de déficit del volumen de líquidos. La deshidratación es un grave problema para los ancianos y los niños con bajo peso corporal. Mantener un estado de volumen de líquidos óptimo es una actuación de enfermería importante (v. cap. 41).

Hipertermia. Una temperatura corporal elevada relacionada con la incapacidad del cuerpo para promover la pérdida de calor o reducir la producción de calor se denomina hipertermia. Mientras que la fiebre es una elevación del punto fijo del hipotálamo, la hipertermia es el resultado de una sobrecarga de los mecanismos termorreguladores del cuerpo. Cualquier enfermedad o traumatismo del hipotálamo perjudica los mecanismos de pérdida de calor. La hipertermia maligna es una enfermedad hereditaria de producción de calor incontrolada que se produce cuando las personas susceptibles a ella reciben ciertos fármacos anestésicos.

Golpe de calor. El calor deprime la función hipotalámica. La exposición prolongada al sol o a una alta temperatura ambiental sobrecarga

TABLA 29-1 Clasificación de la hipotermia

	CELSIUS	FAHRENHEIT
Leve	34°-36°	93,2°-96,8°
Moderada	30°-34°	86,0°-93,2°
Grave	<30°	<86°

los mecanismos de pérdida de calor del cuerpo. Estas situaciones causan el golpe de calor, definido como una temperatura corporal de 40 °C o más (Lewis, 2007). El golpe de calor es una peligrosa urgencia por calor con una alta tasa de mortalidad. Entre los pacientes en riesgo se incluyen los muy jóvenes o los muy mayores y los que tienen enfermedades cardiovasculares, hipotiroidismo, diabetes o alcoholismo. También tienen riesgo los que toman medicamentos que disminuyen la capacidad del cuerpo de perder calor (p. ej., fenotiazinas, anticolinérgicos, diuréticos, anfetaminas y antagonistas de los receptores betaadrenérgicos) y los que realizan ejercicio o un trabajo enérgico (p. ej., atletas, trabajadores de la construcción y granjeros).

Los signos y síntomas de un golpe de calor incluyen mareo, confusión, delirio, exceso de sed, náuseas, calambres musculares, trastornos visuales e incluso incontinencia. Las constantes vitales revelan a veces una temperatura corporal de hasta 45 °C, con un aumento de la frecuencia cardíaca (FC) y un descenso de la PA. El signo más importante del golpe de calor es la piel caliente y seca. Las víctimas del golpe de calor no sudan debido a la pérdida grave de electrólitos y la mala función del hipotálamo. Si el problema avanza, el paciente con un golpe de calor se queda inconsciente, con las pupilas fijas y no reactivas. Puede producirse daño neurológico permanente a menos que se inicien rápidamente medidas de enfriamiento.

Agotamiento por calor. El agotamiento por calor ocurre cuando una diaforesis profusa acaba en pérdida excesiva de agua y de electrólitos. Causado por la exposición al calor ambiental, el paciente muestra signos y síntomas de déficit de volumen de líquidos (v. cap. 41). Los primeros auxilios incluyen transportarlo a un entorno más frío y recuperar el equilibrio hidroelectrolítico.

Hipotermia. La pérdida de calor durante una exposición prolongada al frío sobrecarga la capacidad del cuerpo de producir calor, lo que causa hipotermia. La hipotermia se clasifica por las mediciones de la temperatura central (tabla 29-1). A veces es no intencionada, como caer a través del hielo de un lago helado. En ocasiones la hipotermia se induce intencionalmente durante los procedimientos quirúrgicos o de urgencia para reducir la demanda metabólica y la necesidad de oxígeno del cuerpo.

La hipotermia accidental normalmente se desarrolla gradualmente y pasa desapercibida durante varias horas. Cuando la temperatura de la piel cae por debajo de 35 °C, el paciente sufre temblores incontrolados, pérdida de memoria, depresión y dificultad para tomar decisiones. A medida que la temperatura corporal cae por debajo de 34,4 °C, la FC, el ritmo respiratorio y la PA caen. La piel se vuelve cianótica. Los pacientes sufren arritmias cardíacas, pérdida de la consciencia y falta de respuesta a los estímulos del dolor si la hipotermia avanza. En casos de hipotermia grave una persona muestra signos similares a los de la muerte (p. ej., falta de respuesta a los estímulos y respiración y pulso extremadamente lentos). Cuando la enfermera sospecha que existe hipotermia, la valoración de la temperatura central es crítica. Se necesita un termómetro especial de lectura baja debido a que los dispositivos estándares no registran por debajo de 35 °C.

La congelación se produce cuando el cuerpo se expone a temperaturas por debajo de lo normal. Se forman cristales de hielo en el interior de las células y se produce un daño permanente de la circulación y los tejidos. Las áreas particularmente susceptibles a la congelación son los lóbulos de las orejas, la punta de la nariz y los

dedos de las manos y los pies. El área lesionada se pone blanca, cerosa y firme al tacto. El paciente pierde la sensibilidad en el área afectada. Entre las intervenciones se incluyen medidas de calentamiento gradual, analgesia y protección del tejido lesionado.

PROCESO DE ENFERMERÍA

La enfermera aplica el proceso de enfermería y utiliza el enfoque del pensamiento crítico en el cuidado de los pacientes. El proceso de enfermería le proporciona un enfoque de toma de decisiones clínicas para que desarrolle e implemente un plan individualizado de cuidados de enfermería. El conocimiento de la fisiología de la regulación de la temperatura corporal es esencial para valorar y evaluar la respuesta del paciente a las alteraciones de la temperatura e intervenir de manera segura. La enfermera implementa medidas independientes para aumentar o minimizar la pérdida de calor, promover la conservación del calor y aumentar el confort. Estas medidas complementan los efectos de las terapias prescritas por el médico durante la enfermedad. La enfermera también proporciona educación a los miembros de la familia, a los padres de los niños y a otros cuidadores.

VALORACIÓN

A través de los ojos del paciente. Durante el proceso de valoración la enfermera valora concienzudamente a cada paciente, explora sus creencias y experiencias y analiza críticamente los hallazgos para asegurarse de que toma las decisiones clínicas centradas en el paciente necesarias para unos cuidados de enfermería seguros.

Zonas. La temperatura central y de la superficie del cuerpo puede ser medida en varias zonas. Las unidades de cuidados intensivos utilizan las temperaturas centrales de la arteria pulmonar, el esófago y la vejiga urinaria. Estas medidas requieren el uso de dispositivos invasivos continuos colocados en las cavidades y los órganos corporales y muestran continuamente las lecturas en un monitor electrónico.

La enfermera debe utilizar un termómetro para obtener medidas intermitentes de la temperatura de la boca, el recto, la membrana timpánica, la arterial temporal y la axila. También puede aplicar a la piel parches de termómetro no invasivos preparados químicamente. Los lugares de la temperatura, oral, rectal, axilar y de la piel, se basan en la presencia de una circulación sanguínea efectiva en la zona de la medición. El calor de la sangre es conducido a la sonda del termómetro. La temperatura timpánica depende de la radiación del calor del cuerpo en un sensor infrarrojo. Debido a que la membrana timpánica comparte el mismo suministro de sangre arterial que el hipotálamo, es una temperatura central. La medición de la arteria temporal detecta la temperatura del flujo sanguíneo cutáneo.

Para asegurar las lecturas precisas de la temperatura, se debe medir correctamente en cada zona (v. Habilidad 29-1). La temperatura obtenida varía dependiendo de la zona utilizada, pero está normalmente entre 36 °C y 38 °C. Las temperaturas rectales son normalmente 0,5 °C más altas que las temperaturas orales, y las temperaturas axilares son normalmente 0,5 °C más bajas que las temperaturas orales. Cada una de las zonas comunes de medición de la temperatura tiene ventajas y desventajas (cuadro 29-4). Se debe elegir el lugar más seguro y preciso para el paciente. Cuando sea posible, se debe utilizar el mismo lugar cuando sean necesarias mediciones repetidas.

Termómetros. Existen dos tipos de termómetros disponibles para medir la temperatura corporal: el electrónico y el desechable. El termómetro de mercurio de cristal, en su día el dispositivo estándar, ha sido eliminado de los centros de atención sanitaria debido a los peligros del mercurio para el medio ambiente. Sin embargo, algunos pacientes todavía utilizan termómetros de mercurio de cristal en sus casas. Cuando la enfermera encuentra un termómetro de mercurio de cristal en una casa, debe informar al paciente de los dispositivos de temperatura más seguros y fomentar el desecho de los productos de mercurio en los lugares apropiados del barrio para residuos peligrosos.

FIG. 29-4 Termómetro electrónico. La sonda azul es para uso oral o axilar. La sonda roja es para uso rectal.

FIG. 29-5 Termómetro para la arteria temporal escaneando la frente del niño.

Termómetro electrónico. El termómetro electrónico consiste en una unidad con una pantalla alimentada por una batería recargable, un cable fino y una sonda de temperatura tapada por una cubierta desechable (fig. 29-4). Existen diferentes sondas irrompibles para uso oral y rectal. La enfermera también puede utilizar la sonda oral para la medición de la temperatura axilar. Los termómetros electrónicos proporcionan dos modos de funcionamiento: una temperatura predictiva de 4 segundos y una temperatura estándar de 3 minutos. En las situaciones clínicas del día a día la mayoría de las enfermeras utilizan el modo predictivo de 4 segundos. Suena una señal y aparece la lectura en la pantalla de la unidad cuando la lectura de la temperatura máxima ha sido medida.

Otra forma de termómetro electrónico se utiliza exclusivamente para la temperatura timpánica. Un espéculo como un otoscopio con una punta de sensor de infrarrojos detecta la señal irradiada desde la membrana timpánica. Unos segundos después de colocarlo en el conducto auditivo, suena una señal y la lectura aparece en la pantalla de la unidad cuando la lectura de la temperatura máxima ha sido medida (cuadro 29-5).

Otra forma de termómetro electrónico mide la temperatura de la arteria temporal superficial. Un escáner portátil con una punta de sensor de infrarrojos detecta la temperatura del flujo sanguíneo cutáneo arrastrando el sensor a través de la frente y justo detrás de la oreja (fig. 29-5). Después de que se ha realizado el escaneo, la lectura aparece en la pantalla de la unidad. La temperatura de la arteria temporal es una medida fiable y no invasiva de la temperatura central (cuadro 29-6).

Las mayores ventajas de los termómetros electrónicos son que las lecturas aparecen en unos segundos y son fáciles de leer. La funda de

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 29-4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS ZONAS ELEGIDAS PARA LA MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA

VENTAJAS DE LA ZONA	LIMITACIONES DE LA ZONA
Oral	
Fácilmente accesible – no requiere cambio de posición	Causa retraso en la medición si el paciente ha ingerido recientemente líquidos o alimentos calientes/fríos, ha fumado, o está recibiendo oxígeno por mascarilla/cánula
Cómoda para el paciente	No para pacientes que han tenido una cirugía oral, trauma, historia de epilepsia o escalofríos con temblores
Proporciona una lectura precisa de la temperatura de la superficie	No para lactantes, niños pequeños o pacientes que están confusos, inconscientes o no cooperan
Refleja un cambio rápido en la temperatura central	Riesgo de exposición a un fluido corporal
Ruta fiable para medir la temperatura en pacientes que están intubados	
Membrana timpánica	
Zona de fácil acceso	Más variabilidad de medición que con otros dispositivos de temperatura central (Lawson, Bridges y Ballou, 2007)
Se requiere mínimo cambio de posición del paciente	Requiere quitar los audífonos antes de la medición
Obtenida sin molestar, despertar o cambiar de posición a los pacientes	Requiere cubierta desechable del sensor con solo un tamaño disponible
Utilizada para pacientes con taquipnea sin que afecte a la respiración	La otitis media y la impactación de cerumen distorsiona las lecturas (Lawson y cols., 2007)
Proporciona una lectura central precisa debido a que el tímpano está cerca del hipotálamo; sensible a los cambios de la temperatura central	No utilizado en pacientes que han tenido cirugía del oído o de la membrana timpánica
Medición muy rápida (de 2 a 5 segundos)	No mide con precisión los cambios de temperatura central durante y después de hacer ejercicio
No le afecta la ingesta oral de alimentos o líquidos o fumar	No obtiene una medición continuada
Utilizada en los recién nacidos para reducir la manipulación del lactante y la pérdida de calor	Afectado por dispositivos de temperatura ambientales, como incubadoras, radiadores y ventiladores faciales
	Cuando se utiliza en neonatos, lactantes y niños menores de 3 años, hay que tener cuidado de colocar correctamente el dispositivo debido a que la anatomía del conducto auditivo hace difícil colocarlo
	Informes de imprecisiones causadas por colocar incorrectamente el dispositivo manual
Rectal	
A veces considerado más fiable cuando la temperatura oral no puede obtenerse	Va a la zaga de la temperatura central durante cambios rápidos de temperatura (Henker y Carlson, 2007)
	No para pacientes con diarrea, trastornos rectales o tendencias de hemorragia o aquellos que han tenido cirugía rectal
	Requiere cambio de posición y a menudo es causa de vergüenza y ansiedad para el paciente
	Riesgo de exposición a fluidos corporales
	Requiere lubricación
	No para la rutina de las constantes vitales en los recién nacidos
	Lecturas influidas por la impactación de las heces
Axila	
Seguro y barato	Tiempo de medición largo
Utilizado con los recién nacidos y pacientes inconscientes	Subestima la temperatura central (Lawson y cols., 2007)
	Requiere cambio de posición continuo por la enfermera
	La medición va a la zaga de la temperatura central durante los cambios rápidos de temperatura
	No recomendado para detectar la fiebre en lactantes y niños pequeños (Lim, Byrne y Lee, 2008)
	Requiere exposición del tórax, lo que da lugar a pérdida de temperatura, especialmente en los recién nacidos
	Afectado por la exposición al entorno, incluyendo el tiempo para colocar el termómetro
Piel	
Barato	La medición va a la zaga de otras zonas durante los cambios de temperatura, especialmente durante la hipertermia
Proporciona lectura continua	Adhesión deteriorada por la diaforesis o el sudor
Seguro y no invasivo	Lectura afectada por la temperatura ambiental
Utilizado para neonatos	No puede ser utilizado por pacientes con alergia a los adhesivos
Arteria temporal	
Fácil de acceder sin cambio de posición	Impreciso con la cabeza cubierta o pelo en la frente
Muy rápido de medir	Afectado por humedad en la piel, como diaforesis o sudor
No riesgo de lesión para el paciente o la enfermera	
Elimina la necesidad de desnudarse o de destaparse	
Cómodo para el paciente	
Utilizado para lactantes prematuros, recién nacidos y niños	
Refleja un cambio rápido en la temperatura central	
No requiere cubierta del sensor	

www.medilibros.com

CUADRO 29-5 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Comparar temperaturas en diferentes zonas de medición

Pregunta PICO: ¿Los termómetros timpánicos, comparados con los termómetros orales o temporales, son precisos al medir la temperatura corporal en pacientes hospitalizados?

Resumen de la evidencia

Numerosos dispositivos y zonas para medir la temperatura permiten a la enfermera seleccionar la mejor técnica para el estado clínico del paciente. A medida que el estado del paciente cambia, es a veces necesario obtener la temperatura utilizando un dispositivo de temperatura diferente para una zona diferente. Los termómetros orales, timpánicos y temporales son los dispositivos más frecuentemente utilizados para los pacientes clínicos y quirúrgicos adultos y pediátricos. Para sustituir con seguridad una medición de la temperatura de una zona a otra, la concordancia de la temperatura tiene que estar dentro de 1 °C. La fiabilidad del termómetro de la membrana timpánica ha sido cuestionada (Lawson y cols., 2007). Un estudio con pacientes posquirúrgicos informó que cerca del 20% de los pacientes tenían al menos 2 °C de diferencia entre las mediciones timpánicas y la temperatura oral (Frommelt, Ott, y Hays, 2008). En un estudio de las temperaturas timpánica y temporal con 178 pacientes en cuidados agudos, más del 40% de las dos temperaturas de los pacientes diferían más de 1 °C (Woodrow y cols., 2006). En otro estudio cinco recopiladores de datos formados obtuvieron las temperaturas timpánica y temporal de más de 200 pacientes prequirúrgicos y posquirúrgicos. Aunque el 63% de las temperaturas estaban dentro de 0,5 °C de diferencia, las temperaturas variaban más de 1 °C en el 13% de los pacientes (Fetzer y Lawrence, 2008).

La no fiabilidad del termómetro timpánico es atribuida a errores en la técnica empleada y a las características del paciente como la presencia de cerumen. La investigación muestra una falta de acuerdo entre los dispositivos de temperatura comúnmente utilizados. La selección de la zona para obtener la temperatura del paciente es una responsabilidad de la enfermera. Cuando se evalúa la temperatura durante tiempo, las mediciones obtenidas en diferentes zonas no son intercambiables. La enfermera debe utilizar los valores de una zona consistente cuando se miden tendencias en la temperatura.

Aplicación a la práctica de la enfermería

- Registrar siempre la zona de la medición de la temperatura junto con la temperatura.
- No comparar la temperatura oral tomada una vez con una temperatura timpánica o de la arteria temporal tomada antes o después.
- No existe acuerdo de cuál sea la zona más precisa para la medición no invasiva de la temperatura.

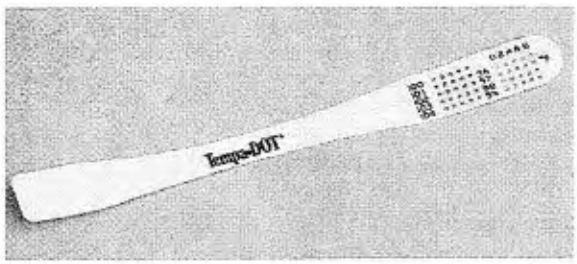


FIG. 29-6 Tira de termómetro desechable, de un solo uso.

plástico es irrompible e ideal para los niños. La desventaja mayor es que son caros. Mantener la limpieza de las sondas es una consideración importante. Por ejemplo, si no se limpian apropiadamente entre pacientes, la contaminación gastrointestinal de la sonda rectal causa transmisión de enfermedades. Se debe limpiar el termómetro

CUADRO 29-6 PAUTAS DE PROCEDIMIENTO

Medición de la temperatura de la arteria temporal

Delegación de tareas

La Técnica de la medición de la temperatura de la arteria temporal puede ser delegada a la auxiliar de enfermería (AE). Instruir a la AE en:

- Obtener la temperatura del paciente seleccionado con la frecuencia indicada.
- Informar a la enfermera de las anomalías para una valoración adicional.

Equipamiento

Termómetro para la arteria temporal, toallitas con alcohol (opcional), cubierta de sonda (opcional).

1. Identificar al paciente utilizando dos identificadores (p. ej., nombre y fecha de nacimiento o nombre y número de historia) de acuerdo con la política de la institución.
2. Realizar la higiene de manos.
3. Asegurarse de que la frente está seca; limpiarla con una toalla si es necesario.
4. Colocar la sonda al ras de la frente del paciente para evitar medir la temperatura ambiente.
5. Apretar el botón rojo del escáner con el pulgar. Se produce un escaneo continuo de la temperatura más alta hasta que se suelta el botón.
6. Deslizar lentamente el termómetro directamente a través de la frente mientras se mantiene la sonda al ras de la piel.
7. Mantener apretado el botón del escáner, levantar la sonda desde la frente y tocar con ella el cuello justo detrás del lóbulo de la oreja (área donde se aplica normalmente el perfume).
8. Mientras se escanea, se produce un chasquido y se para cuando se ha alcanzado la temperatura máxima.
9. Soltar el botón del escáner; leer y registrar la temperatura. La lectura permanece durante 15 segundos después de que se suelta el botón.
10. Limpiar la sonda con una toallita con alcohol o quitar y desechar la cubierta de la sonda si se ha utilizado.
11. Realizar la higiene de manos.
12. Hablar con el paciente de los hallazgos según sea necesario.
13. Comparar la medición con el nivel basal del paciente y los valores aceptables.
14. Registrar la temperatura en las notas de enfermería, en el diagrama de flujo de las constantes vitales o en la historia clínica electrónica.

diariamente con alcohol y la sonda del termómetro con una torunda con alcohol después de cada paciente, poniendo especial atención a los cordoncillos donde la funda de la sonda está atada a la sonda.

Termómetros de puntos químicos. Los termómetros de puntos químicos de uso único o reutilizables (fig. 29-6) son unas tiras finas de plástico con un sensor de temperatura en un extremo. El sensor consiste en una matriz de puntos impregnados con sustancias químicas que cambian de color a diferentes temperaturas. Tienen una escala con 50 puntos; cada uno representa un aumento de temperatura de 0,1 °C sobre un intervalo de 35,5 °C a 40,4 °C. Los puntos químicos del termómetro cambian de color al reflejar la lectura de la temperatura, normalmente en menos de 60 segundos. La mayoría son de un solo uso. En una marca reutilizable para un solo paciente los puntos químicos vuelven al color original en unos pocos segundos. Los termómetros de puntos químicos son normalmente para temperaturas orales. También se pueden utilizar en las zonas axilar y rectal, cubiertos por una funda de plástico para esta última zona, con un tiempo de colocación de 3 minutos. Los termómetros de puntos químicos son útiles para pruebas de temperatura, especialmente para lactantes y niños pequeños y pacientes que están intubados. Debido a que los termómetros de puntos químicos a menudo subestiman la

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 29-7 PROCESO DE ENFERMERÍA

Termorregulación ineficaz relacionada con el envejecimiento y la incapacidad de adaptarse a la temperatura ambiente

ACTIVIDADES DE VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS
Obtener las constantes vitales, incluyendo la temperatura, el pulso (v. Habilidad 29-2), la respiración (v. Habilidad 29-3), SpO_2 (v. Habilidad 29-4).	Aumento de la temperatura por encima del rango normal Taquicardia Taquipnea Hipoxemia
Palpar la piel.	Piel caliente, seca
Observar la apariencia y conducta del paciente mientras habla y descansa.	Inquietud Confusión Cara sonrojada
Revisar la historia clínica.	Encontrado en el apartamento sin ventilar durante una ola de calor; 85 años de edad con antecedentes de demencia

temperatura oral ≥0,4 °C, se deben utilizar termómetros electrónicos para confirmar la medición hecha con un termómetro de puntos químicos cuando se trata de decisiones terapéuticas. Los termómetros de puntos químicos son útiles cuando se atiende a pacientes en aislamiento protector para evitar la necesidad de llevar instrumentos electrónicos a las habitaciones de los pacientes (v. cap. 28).

Otro termómetro desechable útil para la temperatura de detección precoz es un parche o tira sensible a la temperatura. Aplicado a la frente o al abdomen, las áreas químicas sensibles del parche cambian de color a diferentes temperaturas.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Después de concluir su valoración, la enfermera agrupa las características definitorias para hacer un diagnóstico de enfermería (cuadro 29-7). Por ejemplo, un aumento de la temperatura corporal, piel enrojecida, piel caliente al tacto y taquicardia indican el diagnóstico de *hipertermia*. La enfermera enuncia el diagnóstico de enfermería como una alteración de la temperatura de riesgo o real. Debe implementar las acciones para minimizar o eliminar los factores de riesgo si el paciente tiene factores de riesgo para alteraciones de la temperatura. Ejemplos de diagnósticos de enfermería para pacientes con alteraciones de la temperatura corporal son los siguientes:

- Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal.
- Hipertermia.
- Hipotermia.
- Termorregulación ineficaz.

Una vez que la enfermera determina un diagnóstico, debe seleccionar con precisión el factor relacionado o etiología. El factor relacionado le permite seleccionar las intervenciones de enfermería apropiadas. En el ejemplo de hipertermia, un factor relacionado de actividad vigorosa da lugar a intervenciones muy diferentes a las que da lugar el factor relacionado de disminución de la capacidad para transpirar.

PLANIFICACIÓN

Durante la planificación la enfermera integra el conocimiento recogido de la valoración y la historia del paciente para desarrollar un plan de cuidados individualizado (v. Plan de cuidados de enfermería). Debe hacer corresponder las necesidades del paciente con las intervenciones que están apoyadas y recomendadas en la literatura de la investigación clínica.

Objetivos y resultados. El plan de cuidados para un paciente con alteración de la temperatura incluye objetivos realistas e individualizados junto con resultados relevantes. Esto requiere colaboración con el paciente y su familia al establecer los objetivos y los resultados y seleccionar las intervenciones de enfermería. La enfermera establece los resultados esperados para calibrar el progreso hacia el retorno de la temperatura corporal a un rango aceptable. En casos en los que la alteración de la temperatura requiere ayudar a los pacientes a modificar su entorno, los objetivos pueden ser a largo plazo (p. ej., obtener ropa apropiada para llevar en tiempo frío). Los objetivos a corto plazo, como recobrar el rango normal de la temperatura corporal, mejoran la salud del paciente. En el ejemplo de un paciente que tiene una fiebre alta y una diaforesis excesiva, el objetivo de los cuidados es conseguir el equilibrio de líquidos y electrólitos. El resultado es que la ingesta y la eliminación del paciente sean iguales en las 24 horas siguientes.

Establecer prioridades. La enfermera establece prioridades de cuidados con respecto hasta qué punto la alteración de la temperatura afecta al paciente. La gravedad de una alteración de la temperatura y sus efectos, junto con el estado de salud general del paciente, influyen en las prioridades de los cuidados. La seguridad es la prioridad máxima. A menudo otros problemas clínicos complican el plan de cuidados. Por ejemplo, el desequilibrio de la temperatura corporal afecta a las necesidades corporales de líquidos. Los pacientes con problemas cardíacos a menudo tienen dificultades para tolerar la terapia de sustitución de líquidos necesaria.

Trabajo en equipo y de colaboración. Los pacientes con riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal requieren un plan de cuidados individualizado dirigido a mantener la normotermia y reducir los factores de riesgo. Por ejemplo, es importante establecer el resultado de que el paciente pueda explicar qué acciones apropiadas debe realizar y qué recursos comunitarios disponibles debe utilizar (p. ej., centros de refrigeración) durante una ola de calor. La enfermera enseña al paciente y al cuidador la importancia de la termorregulación y qué acciones realizar cuando hay un calor ambiental excesivo. La educación es particularmente importante para los padres, que deben saber cómo actuar en casa y a quién llamar (p. ej., consulta del profesional sanitario, enfermera de cuidados domiciliarios) cuando un lactante o un niño desarrolla un desequilibrio de temperatura.

IMPLEMENTACIÓN

Promoción de la salud. Manteniendo el equilibrio entre la producción de calor y la pérdida de calor, la enfermera promueve la salud de los pacientes con riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal. Tiene que tener en cuenta la actividad del paciente, la temperatura del entorno y la ropa. Debe enseñar a los pacientes a evitar hacer ejercicio extenuante en tiempo caluroso y húmedo; beber líquidos, como agua o zumos de fruta pura antes, durante y después del ejercicio; y llevar ropa ligera, suelta y de colores claros. También debe enseñar a los pacientes a evitar hacer ejercicio en áreas con mala ventilación, cubrirse la cabeza cuando se está fuera y exponerse a climas calurosos gradualmente.

La prevención es la clave para pacientes con riesgo de hipotermia; Implica educar a los pacientes, a los miembros de la familia y a los amigos. Entre los pacientes en riesgo se incluyen los muy jóvenes, los muy mayores y las personas debilitadas por traumatismos, accidente cerebrovascular, diabetes, intoxicación por drogas o alcohol y septicemia. Los pacientes con enfermedad mental o discapacitados a veces son víctimas de hipotermia debido a que no son conscientes de los peligros de las condiciones frías. Las personas sin calefacción en casa, sin refugio, dieta o ropa adecuados también tienen riesgo. El cansancio, el color oscuro de la piel, la mala alimentación y la hipoxemia también contribuyen al riesgo de congelación.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Hipertermia

VALORACIÓN

El Sr. Coburn es un profesor de 56 años de edad que llega a la clínica de pacientes externos con malestar general. Su historia clínica incluye una infección anterior del tracto urinario. Varios de sus alumnos no han ido a la escuela últimamente por catarros. Se ha estado sintiendo mal durante los últimos 3 días.

Actividades de valoración	*Hallazgos/Características definitorias**
Palpar la piel.	La piel del Sr. Coburn está **caliente y** seca al tacto.
Observar la conducta del paciente mientras habla y descansa.	El Sr. Coburn parece que tiene una respiración fatigosa. Su cara está enrojecida.
Tomar las constantes vitales.	La presión arterial del brazo derecho es de 116/62 mmHg, la del brazo izquierdo es de 114/64 mmHg; el pulso radial derecho **128 latidos/min,** regular y saltón; la frecuencia respiratoria **26 respiraciones/min;** SpO_2 98% en el aire de la habitación; temperatura oral 39,2 °C (102,6 ° F).
Revisar la historia clínica.	Admite fumar un paquete de cigarrillos al día y recientemente ha empezado a expectorar **esputo amarillo-verdoso.** Ha estado **cansado** durante los últimos 3 días y al levantarse por la mañana se encontraba mareado.

*Las **características definitorias** se muestran en negrita.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA: Hipertermia relacionada con proceso de infección

PLANIFICACIÓN

Objetivos	*Resultados esperados (NOC)*[1]
	Termorregulación
El Sr. Coburn conseguirá el rango normal de temperatura corporal dentro de las próximas 24 horas.	La temperatura corporal disminuirá al menos 1 °C dentro de las próximas 8 horas.
El Sr. Coburn expresará una sensación de confort y descanso dentro de las próximas 48 horas.	El paciente verbalizará un aumento de la satisfacción con el patrón de descanso y sueño. El paciente informará de un aumento del nivel de energía dentro de los próximos 3 días.
El equilibrio de líquido y electrólito del Sr. Coburn se mantendrá durante los próximos 3 días.	La ingesta será igual a la eliminación dentro de las próximas 24 horas. No habrá evidencia de hipotensión postural durante la ambulación.

[1]Etiquetas de la clasificación de resultados de Moorhead S y cols.: *Nursing outcomes classification (NOC)*, 4.ª ed., St Louis, 2008, Mosby.

INTERVENCIONES (NIC)[2] *Tratamiento de la fiebre*	**FUNDAMENTO**
Enseñar al Sr. Coburn a reducir ropa de abrigo externa y mantener la ropa y la ropa de cama seca.	Promociona la pérdida de calor por conducción y convección.
Enseñar al Sr. Coburn a utilizar con seguridad los medicamentos antipiréticos prescritos cuando son necesarios para el confort.	Los antipiréticos reducen el punto fijo (Lehne, 2010).
Enseñar al Sr. Coburn a limitar la actividad física y a aumentar la frecuencia de los periodos de descanso en los próximos 2 días.	La actividad y el estrés aumentan el metabolismo basal, contribuyendo a la producción de calor.
Enseñar al Sr. Coburn a aumentar la ingesta oral de líquidos de su elección de 6-10 vasos de 200 ml de líquido al día.	El aumento del metabolismo basal y la diaforesis asociada con la fiebre causa la pérdida de líquidos corporales (Hockenberg, 2008).

[2]Etiquetas de la clasificación de intervenciones de Bulechek GM, Butcher HK, and Dochterman JM: *Nursing interventions classification (NIC)*, 5.ª ed., St Louis, 2008, Mosby.

EVALUACIÓN

Actuaciones de enfermería	*Respuesta del paciente/Hallazgo*	*Resultado alcanzado*
Medir la temperatura corporal.	La temperatura corporal es de 37,8° C (100,0° F).	La temperatura corporal está dentro de los límites normales.
Medir la presión arterial ortostática.	Las medidas de la presión arterial acostado, sentado y de pie están dentro de 5 mmHg una de otra.	No evidencia de hipotensión postural.
Preguntar al Sr. Coburn si su nivel de energía ha cambiado desde la última visita.	Responde: "Estoy durmiendo mucho mejor y he vuelto al trabajo con más energía".	Aumento del descanso y del patrón del sueño y aumento del nivel de energía.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 29-8 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES CON FIEBRE

Intervenciones (a menos que estén contraindicadas)

- Obtener hemocultivos (antes de comenzar los antibióticos) si han sido prescritos. Obtener las muestras de sangre coincidiendo con los picos de temperatura cuando el organismo productor de antígenos es más prevalente.
- Minimizar la producción de calor: reducir la frecuencia de las actividades que aumentan la demanda de oxígeno, como darse la vuelta o andar excesivamente; dejar períodos de descanso; limitar la actividad física.
- Maximizar la pérdida de calor: reducir el abrigo externo del cuerpo del paciente sin causar temblor; mantener la ropa y la ropa de cama seca.
- Satisfacer los requerimientos del aumento del metabolismo: proporcionar oxigenoterapia suplementaria según esté prescrito para mejorar el aporte de oxígeno a las células corporales; proporcionar medidas para estimular el apetito y ofrecer comidas bien equilibradas; proporcionar líquidos (al menos 8-10 vasos de 200 ml) para pacientes con funcionamiento cardíaco y renal normales) para reemplazar los líquidos perdidos por medio de la pérdida inconsciente de agua y sudor.
- Promover el confort del paciente: estimular la higiene oral porque las membranas mucosas orales se secan fácilmente por deshidratación; controlar la temperatura del entorno sin inducir el temblor; aplicar un paño húmedo a la frente del paciente.
- Identificar la aparición y duración de las fases del episodio febril: examinar las mediciones previas de temperatura para tendencias.
- Iniciar la educación para la salud según esté indicado.
- Controlar la temperatura ambiental de 21 °C a 27 °C.

Cuidados agudos

Fiebre. Cuando se desarrolla una temperatura corporal elevada, la enfermera debe iniciar las intervenciones para tratar la fiebre. El objetivo de la terapia es aumentar la pérdida de calor, reducir la producción de calor y evitar complicaciones. La elección de las intervenciones depende de la causa, los efectos adversos y la fuerza, intensidad y duración de la subida de la temperatura. Las enfermeras son esenciales para valorar e implementar las estrategias para reducir la temperatura (cuadro 29-8). El profesional sanitario intenta determinar la causa de la temperatura elevada aislando el pirógeno causante. A veces es necesario obtener muestras de cultivo para análisis de laboratorio, como orina, sangre, esputo y zonas de la herida (v. cap. 28). Se prescriben algunos medicamentos antibióticos después de que se han obtenido los cultivos. Administrar antibióticos destruye las bacterias pirógenas y elimina el estímulo corporal para la temperatura elevada.

La mayor parte de las fiebres en los niños son de origen viral, duran muy poco y tienen efectos limitados. Sin embargo, los mecanismos de control de la temperatura de los niños todavía son inmaduros y la temperatura puede elevarse rápidamente. En los niños de entre 6 meses y 3 años de edad se producen convulsiones febriles y deshidratación durante la subida de temperatura. Las convulsiones febriles son inusuales en niños mayores de 5 años. El nivel de la temperatura, a menudo mayor de 38,8 °C, parece ser un factor más importante que la rapidez del aumento de temperatura. Los niños tienen un riesgo particular de déficit de volumen de líquidos debido a que pueden perder rápidamente grandes cantidades de líquidos en proporción a su peso corporal. Es importante mantener registros precisos de ingesta y eliminación, pesar al paciente diariamente y estimular la ingesta de líquidos.

A veces la fiebre es una respuesta de hipersensibilidad a un fármaco. La fiebre por fármacos va a menudo acompañada de otros síntomas de alergia como sarpullido o prurito (picor). El tratamiento implica retirar la medicación.

Los antipiréticos son medicamentos que reducen la fiebre. Los fármacos antiinflamatorios no esteroideos, como paracetamol, ácido salicílico, indometacina y ketorolaco, reducen la fiebre por el aumento de la pérdida de calor. Los corticoides reducen la producción de calor interfiriendo en el sistema inmunológico y ocultando los signos de infección. No se utilizan para tratar la fiebre. Sin embargo, pueden suprimir la fiebre en respuesta a un pirógeno.

La terapia no farmacológica para la fiebre utiliza métodos que aumentan la pérdida de calor por evaporación, conducción, convección o radiación. La enfermera debe asegurarse de que las medidas enfermeras para mejorar el enfriamiento del cuerpo no estimulan los temblores. El temblor es contraproducente y aumenta el gasto de energía hasta un 400%. Los baños con esponja tibia, bañar con soluciones de alcohol con agua, aplicar bolsas de hielo en la zona de las axilas y de las ingles, y aplicar ventiladores eran prácticas que se empleaban anteriormente para reducir la fiebre; sin embargo, hay que evitar estas terapias porque producen temblores. No hay ninguna ventaja de estos métodos sobre los medicamentos antipiréticos.

Las mantas refrigeradas por medio de la circulación de agua impulsada por unidades motorizadas aumentan la pérdida de calor por conducción. Se deben seguir las instrucciones del fabricante para aplicar estas mantas hipotérmicas debido al riesgo de rotura de la piel y de «quemaduras por congelación». Colocar una toalla de baño entre el paciente y la manta hipotérmica y envolver las extremidades distales (dedos de las manos y pies y genitales) reduce el riesgo de lesión en la piel y en los tejidos por la terapia de hipotermia. Envolver las extremidades del paciente reduce la incidencia y la intensidad de los temblores. Medicamentos como la meperidina o el butorfanol reducen los temblores.

Golpe de calor. El golpe de calor es una situación de urgencia. El tratamiento de primeros auxilios incluye mover al paciente a un entorno más frío, quitar del cuerpo el exceso de ropa, colocar toallas mojadas frías sobre la piel y utilizar ventiladores oscilantes para aumentar la pérdida de calor por convección. El tratamiento clínico de urgencia incluye líquidos intravenosos (i.v.), irrigar el estómago y el intestino inferior con soluciones frías, y mantas hipotérmicas.

Hipotermia. El tratamiento prioritario para la hipotermia es prevenir una bajada mayor de la temperatura corporal. Quitar las ropas mojadas, reemplazarlas con secas y envolver a los pacientes en mantas son las intervenciones enfermeras clave. En urgencias lejos de un entorno de atención sanitaria, hay que poner al paciente acostado debajo de mantas cerca de una persona caliente. Un paciente consciente se beneficia bebiendo líquidos calientes, como sopa, y evitando el alcohol y los líquidos con cafeína. También es útil mantener la cabeza cubierta, colocar al paciente cerca de un fuego o una habitación caliente, o colocar almohadillas calefactoras cerca de las áreas del cuerpo (cabeza y cuello) que pierden más rápidamente el calor.

Atención para el restablecimiento y atención continuada. La enfermera educa al paciente con fiebre sobre la importancia de tomar y continuar tomando el antibiótico según se le ha indicado hasta que el ciclo de tratamiento se complete. Los niños y los ancianos tienen riesgo de déficit de volumen de líquidos debido a que pueden perder rápidamente grandes cantidades de líquidos en proporción a su peso corporal. Identificar los líquidos preferidos y estimular la ingesta de líquidos es una continua e importante intervención de enfermería.

EVALUACIÓN

A través de los ojos del paciente. La enfermera evalúa las perspectivas de su paciente sobre los cuidados proporcionados. ¿Está satisfecho con los resultados de los cuidados o el plan de cuidados necesita ser modificado? Incluir al paciente en la evaluación demuestra que la enfermera valora su perspectiva y contribuye a la seguridad del paciente.

Resultados del paciente. La enfermera evalúa todas las intervenciones de enfermería comparando la respuesta real del paciente con los resultados esperados del plan de cuidados. Debe determinar si los objetivos de los cuidados se han cumplido y revisar el plan de cuidados cuando sea necesario. Después de cualquier intervención hay que medir la temperatura del paciente para evaluar los cambios. También hay que utilizar otras medidas evaluativas, como palpar la

199

TABLA 29-2 Zonas del pulso

ZONA	LOCALIZACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN
Temporal	Por encima del hueso temporal de la cabeza, por encima del ojo y lateral a él	Zona fácilmente accesible utilizada para valorar el pulso en los niños
Carótida	A lo largo del borde medio del músculo esternocleidomastoideo en el cuello	Zona fácilmente accesible utilizada durante el *shock* fisiológico o la parada cardíaca cuando otras zonas no son palpables
Apical	Del cuarto al quinto espacio intercostal en la línea medioclavicular izquierda	Zona utilizada para auscultar el pulso apical
Braquial	Canal entre los músculos bíceps y tríceps en la fosa antecubital	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación a la parte inferior del brazo y para auscultar la presión arterial
Radial	Zona radial o del pulgar del antebrazo a la muñeca	Zona común utilizada para valorar el carácter del pulso periférico y valorar el estado de la circulación a la mano
Cubital	Zona cubital del antebrazo a la muñeca	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación a la mano; también utilizada para realizar una prueba de Allen
Femoral	Debajo del ligamento inguinal, a medio camino entre la sínfisis del pubis y la espina ilíaca anterosuperior	Zona utilizada para valorar el carácter del pulso durante el *shock* fisiológico o la parada cardíaca cuando otros pulsos no son palpables; utilizada para valorar el estado de la circulación a la pierna
Poplítea	Detrás de la rodilla en la fosa poplítea	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación a la parte inferior de la pierna
Tibial posterior	Zona interna del tobillo, debajo de la maleolar medial	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación al pie
Dorso del pie	A lo largo de la parte superior del pie, entre la extensión de los tendones del primer y segundo dedo	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación al pie

piel y valorar el pulso y la respiración. Si las terapias son efectivas, la temperatura corporal vuelve a un rango aceptable, otras constantes vitales se estabilizan y el paciente manifiesta una sensación de confort.

PULSO

El pulso son los saltos palpables del flujo sanguíneo observados en varios puntos del cuerpo. La sangre fluye a través del cuerpo en un circuito continuo. El pulso es un indicador del estado circulatorio.

Fisiología y regulación

Los impulsos eléctricos que se originan en el nódulo sinoauricular viajan a través del músculo cardíaco para estimular la contracción cardíaca. Aproximadamente de 60 a 70 ml de sangre entran en la aorta con cada contracción ventricular (volumen sistólico). Con cada eyección del volumen sistólico, las paredes de la aorta se distienden, creando una onda del pulso que viaja rápidamente hacia los extremos distales de las arterias. La onda del pulso se mueve 15 veces más rápido a través de la aorta y 100 veces más rápido a través de las arterias pequeñas que el volumen de sangre eyectado. Cuando la onda del pulso alcanza una arteria periférica, puede sentirse palpando la arteria suavemente contra el hueso o músculo subyacente. El pulso es el salto palpable del flujo sanguíneo en la arteria periférica. El número de sensaciones pulsantes que se producen en 1 minuto es la frecuencia del pulso.

El volumen de sangre bombeado por el corazón durante 1 minuto es el gasto cardíaco, el producto de la FC y el volumen sistólico (VS) del ventrículo. En un adulto el corazón normalmente bombea 5.000 ml de sangre por minuto. Un cambio en la FC o el volumen sistólico no siempre cambia el gasto cardíaco del corazón o la cantidad de sangre en las arterias. Por ejemplo, si la FC de una persona es de 70 latidos/min y el volumen sistólico es de 70 ml, el gasto cardíaco es de 4.900 ml por minuto (70 latidos/min por 70 ml por latido). Si la FC desciende a 60 latidos/min y el volumen sistólico se eleva a 85 ml por latido, el gasto cardíaco aumenta a 5.100 ml por minuto (60 latidos/min por 85 ml por latido).

Factores mecánicos, neuronales y químicos regulan la fuerza de la contracción ventricular y su volumen sistólico. Pero cuando estos factores no pueden cambiar el volumen sistólico, un cambio de la FC resulta en un cambio en el gasto cardíaco, que afecta a la PA. A medida que la FC aumenta, el corazón tiene menos tiempo para llenarse. A medida que la FC aumenta sin un cambio en el volumen sistólico, la PA disminuye. A medida que la FC disminuye, el tiempo de llenado aumenta, y la PA aumenta. La incapacidad de la PA para responder al aumento o disminución de la FC indica un posible problema de salud. La enfermera debe informar de esto al médico.

Un pulso anómalo por ser lento, rápido o irregular altera el gasto cardíaco. La enfermera debe valorar la capacidad del corazón de satisfacer las demandas de nutrientes de los tejidos corporales palpando el pulso periférico o utilizando un estetoscopio para escuchar los ruidos cardíacos (ritmo apical).

Valoración del pulso

La enfermera puede valorar cualquier arteria para la frecuencia del pulso, pero normalmente utiliza la arteria radial porque es más fácil de palpar. Cuando el estado de un paciente empeora de repente, se recomienda la zona de la carótida para encontrar rápidamente el pulso. El corazón continúa distribuyendo sangre a través de la arteria carótida al cerebro tanto tiempo como sea posible. Cuando el gasto cardíaco disminuye significativamente, los pulsos periféricos se debilitan y son difíciles de palpar.

Las localizaciones radial y apical son las zonas más comunes para la valoración de la frecuencia del pulso. La enfermera debe utilizar el pulso radial para enseñar a los pacientes cómo controlar su propia FC (p. ej., atletas, personas que toman medicamentos para el corazón y pacientes que empiezan un régimen de ejercicio prescrito). Si el pulso radial es anómalo o intermitente, resultado de arritmias, o si es inaccesible debido a un apósito o una escayola, hay que valorar el pulso apical. Cuando un paciente toma medicamentos que afectan a la FC, el pulso apical proporciona una valoración más precisa del funcionamiento del corazón. El pulso braquial o apical es el mejor lugar para valorar el pulso de un bebé o de un niño pequeño porque los otros pulsos son profundos y difíciles de palpar con precisión.

La valoración de otros lugares de pulsos periféricos, como la arteria braquial o femoral, es innecesaria para la toma habitual de las constantes vitales. La enfermera valora otros pulsos periféricos cuando lleva a cabo una exploración física completa, cuando la cirugía o el tratamiento han perjudicado el flujo sanguíneo a una parte del cuerpo o cuando hay indicaciones clínicas de un deterioro del flujo sanguíneo periférico (v. cap. 30). La tabla 29-2 resume los

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

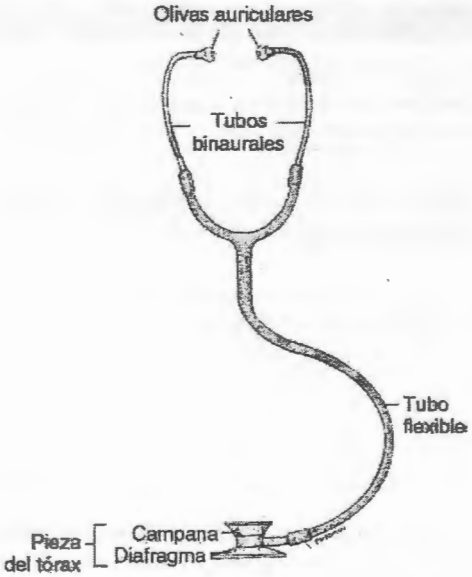


FIG. 29-7 Partes de un estetoscopio.

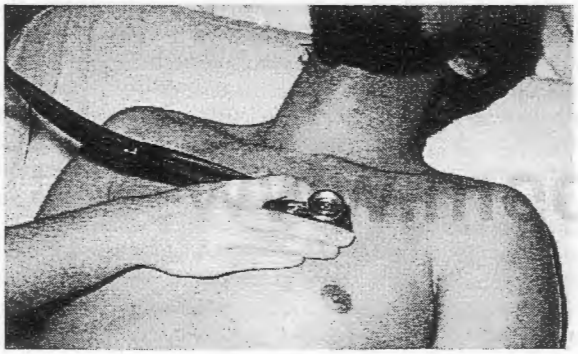


FIG. 29-8 Colocar el diafragma del estetoscopio firmemente y de manera segura cuando se auscultan los ruidos cardíacos agudos.

FC

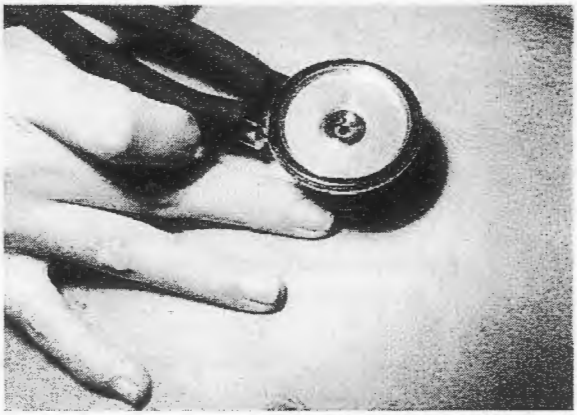
lugares de pulso y los criterios para su medición. La Habilidad 29-2 esquematiza la valoración de la frecuencia del pulso.

FRECUENCIA CARDIACA → **Uso de un estetoscopio.** Para valorar la frecuencia apical se requiere un estetoscopio. Las cinco partes principales de un estetoscopio son las olivas auriculares, dos tubos binaurales, un tubo flexible, la campana torácica y el diafragma torácico (fig. 29-7).

Las olivas auriculares, de plástico o goma, deben ajustarse perfecta y cómodamente a los oídos. Los tubos binaurales deben ser firmes y angulados para que las olivas auriculares queden ajustadas en los oídos sin causar molestias. Para asegurar la mejor recepción del sonido, las olivas se adaptan al conducto auditivo apuntando hacia la cara cuando el estetoscopio está en su posición de uso.

El tubo de polivinilo es flexible y tiene de 30 a 40 cm de longitud. Los tubos más largos disminuyen la transmisión de las ondas del sonido. Los tubos con paredes gruesas y moderadamente rígidas eliminan la transmisión del ruido ambiental y evitan que el tubo se tuerza, lo que distorsionaría la transmisión de las ondas del sonido. Los estetoscopios tienen tubos sencillos o dobles.

La pieza del tórax consiste en una campana y un diafragma que se ajustan mediante rotación. El diafragma o la campana tienen que estar en su posición correcta durante su uso para escuchar los sonidos a través del estetoscopio. Para comprobar la posición de la pieza del tórax, hay que golpear ligeramente sobre el diafragma para determinar qué lado está funcionando. El diafragma es la parte circular, plana, de



FC

FIG. 29-9 Colocar la campana del estetoscopio suavemente sobre la piel para escuchar los ruidos cardíacos graves.

TABLA 29-3 Rangos aceptables de frecuencia cardíaca

EDAD	FRECUENCIA CARDÍACA (LATIDOS/MIN)
Lactante	120-160
Niño pequeño	90-140
Preescolar	80-110
Escolar	75-100
Adolescente	60-90
Adulto	60-100

la pieza del tórax cubierta con un disco fino de plástico. Transmite los sonidos agudos creados por el movimiento del aire y la sangre a alta velocidad. La enfermera ausculta el intestino, los pulmones y los ruidos del corazón utilizando el diafragma. Siempre se debe colocar el estetoscopio directamente sobre la piel porque la ropa oscurece el sonido. Hay que colocar el diafragma para ajustarlo herméticamente y presionar firmemente contra la piel del paciente (fig. 29-8).

La campana es la pieza del tórax con forma de cuenco normalmente rodeada de un anillo de goma. El anillo evita que los pacientes sientan frío al contacto del metal con la piel. La campana trasmite los sonidos graves creados por el movimiento de la sangre a baja velocidad. La enfermera ausculta el corazón y los ruidos vasculares utilizando la campana. Debe aplicar la campana suavemente, dejando la pieza del tórax sobre la piel (fig. 29-9).

Presionar la campana contra la piel reduce la amplificación del sonido de tono bajo y crea un «diafragma de la piel». Algunos estetoscopios tienen una sola pieza del tórax que combina las características de la campana y el diafragma. Cuando se usa una presión ligera, la pieza del tórax es una campana; ejerciendo más presión se convierte la campana en un diafragma.

El estetoscopio es un instrumento delicado y requiere un cuidado apropiado para un funcionamiento óptimo. Se deben quitar las olivas auriculares regularmente y limpiarlas de cerumen (cera de los oídos); Limpiar la campana y el diafragma de polvo, pelusas y grasas corporales, y Limpiar el tubo con jabón suave y agua entre un paciente y otro.

Características del pulso

La valoración del pulso radial incluye la medición de la frecuencia, ritmo, fuerza e igualdad. Cuando se ausculta el pulso apical, hay que valorar sólo la frecuencia y el ritmo.

Frecuencia. Antes de medir el pulso, la enfermera revisa la frecuencia basal del paciente para su comparación (tabla 29-3). Algunos

TABLA 29-4 Factores que influyen en la frecuencia del pulso

FACTOR	AUMENTA LA FRECUENCIA DEL PULSO	DISMINUYE LA FRECUENCIA DEL PULSO
Ejercicio	Ejercicio a corto plazo	El corazón condicionado por el ejercicio a largo plazo, da lugar a un pulso bajo en reposo y vuelve más rápidamente a nivel del reposo después del ejercicio
Temperatura	Fiebre y calor	Hipotermia
Emociones	Aumento de la estimulación simpática por dolor agudo y ansiedad, que afecta a la frecuencia cardíaca; el efecto del dolor crónico en la frecuencia cardíaca varía.	Aumento de la estimulación parasimpática por dolor agudo no aliviado que afecta a la frecuencia cardíaca; relajación
Fármacos	Fármacos cronotrópicos positivos como la epinefrina	Fármacos cronotrópicos negativos, como los digitálicos; los beta adrenérgicos y los bloqueantes de los canales de calcio
Hemorragia	Aumento de la estimulación simpática por pérdida de sangre	
Cambios posturales	Estar de pie o sentado	Tumbarse
Enfermedades pulmonares	Enfermedades que causan mala oxigenación, como asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	

profesionales prefieren hacer mediciones basales de la frecuencia del pulso con el paciente sentado, de pie y tumbado. Los cambios de postura afectan a la frecuencia del pulso debido a las alteraciones del volumen sanguíneo y de la actividad simpática. La FC aumenta temporalmente cuando una persona cambia de una posición tumbada a sentada o de pie.

Cuando se valora el pulso, la enfermera debe tener en cuenta la variedad de factores que influyen en la frecuencia del pulso (tabla 29-4). Un factor único o una combinación de esos factores a menudo causan cambios significativos. Si la enfermera detecta una frecuencia anómala mientras palpa un pulso periférico, el siguiente paso es valorar la frecuencia apical. La frecuencia apical requiere auscultación de los sonidos cardíacos, lo que proporciona una valoración más precisa de la contracción cardíaca.

La enfermera valora la frecuencia apical escuchando los ruidos del corazón (v. cap. 30). Identifica los ruidos primero y segundo del corazón (S_1 y S_2). A frecuencias lentas normales el S_1 es un tono bajo y apagado, que suena como un «lub». El S_2 es de tono más alto y más corto y crea un sonido «dup». Hay que contar cada conjunto de «lub-dup» como un latido del corazón. Utilizando el diafragma o la campana del estetoscopio, hay que contar el número de lub-dubs que se producen en 1 minuto.

La valoración de la frecuencia del pulso periférico y apical a menudo revela las variaciones de la FC. Dos anomalías comunes en la frecuencia del pulso son la taquicardia y la bradicardia. La taquicardia es una FC anormalmente elevada, por encima de 100 latidos/min en los adultos. La bradicardia es una frecuencia lenta, por debajo de 60 latidos/min en los adultos.

Una contracción ineficiente del corazón que falla al transmitir una onda del pulso al lugar del pulso periférico origina un déficit del pulso. Para valorar un déficit del pulso la enfermera y un colega valoran las frecuencias radial y apical simultáneamente y luego comparan las frecuencias. La diferencia entre las frecuencias del pulso apical y radial es el déficit del pulso. Por ejemplo, una frecuencia apical de 92 con una frecuencia radial de 78 deja un déficit del pulso de 14 latidos. Los déficits del pulso se asocian a menudo con ritmos anómalos.

Ritmo. Normalmente hay un intervalo regular entre cada pulso o latido del corazón. Un intervalo interrumpido por un latido temprano o tardío o un latido perdido indica un ritmo anómalo o arritmia. Una arritmia amenaza la capacidad del corazón para proporcionar un gasto cardíaco adecuado, particularmente si ocurre repetitivamente. La enfermera identifica una arritmia palpando una interrupción en las ondas del pulso sucesivas o auscultando una interrupción entre los sonidos del corazón. Si hay una arritmia, hay que valorar la regularidad del hecho y auscultar la frecuencia apical (v. cap. 30). Las arritmias se describen como regularmente irregulares o irregularmente irregulares.

Para documentar una arritmia, el profesional sanitario prescribe a menudo un electrocardiograma, un Holter o una telemetría. Un electrocardiograma registra la actividad eléctrica del corazón durante un intervalo de 12 segundos. Esta prueba requiere colocar electrodos en el pecho del paciente seguido de un registro del ritmo del corazón. El paciente lleva un Holter, que registra y almacena 24 horas de actividad eléctrica. El acceso a la información registrada no está disponible hasta que han pasado 24 horas y los datos se han revisado. La telemetría cardíaca proporciona un control continuo de la actividad eléctrica del corazón transmitida a un monitor fijo. La telemetría permite una observación continua del ritmo del corazón durante todas las actividades diarias del paciente y permite, así, un tratamiento inmediato si el ritmo se vuelve errático o inestable.

Los niños a menudo tienen una arritmia sinusal, que es un latido del corazón irregular que se acelera con la inspiración y se ralentiza con la espiración. Esto es un hallazgo normal que la enfermera puede verificar haciendo que el niño aguante la respiración; la FC normalmente vuelve a ser regular.

Fuerza. La fuerza o amplitud de un pulso refleja el volumen de sangre eyectado contra la pared arterial con cada contracción cardíaca y el estado del sistema arterial vascular que conduce a la zona del pulso. Normalmente la fuerza del pulso permanece igual con cada latido del corazón. La enfermera debe documentar la fuerza del pulso como saltón (4 +), palpitante (3 +), normal y esperado (2 +), débil o apenas palpable (1 +) o imperceptible (0). La enfermera debe incluir la fuerza del pulso en la valoración del sistema vascular (v. cap. 30).

Igualdad. La enfermera valora los pulsos radiales en ambos lados del sistema vascular periférico, comparando las características de cada uno. Un pulso en una extremidad es a veces desigual en fuerza o está ausente en muchas enfermedades (p. ej., formación de trombo [coágulo], vasos sanguíneos aberrantes, síndrome de la costilla cervical o disección aórtica). Se han de valorar todos los pulsos simétricos simultáneamente, excepto el pulso carotídeo. Nunca se deben medir los pulsos carotídeos simultáneamente porque la presión excesiva bloquea el suministro de sangre al cerebro.

Proceso de enfermería y determinación del pulso

La valoración del pulso determina el estado general de salud cardiovascular y la respuesta del cuerpo a otros desequilibrios del sistema. La taquicardia, la bradicardia y las arritmias son características definitorias de muchos diagnósticos de enfermería, como los siguientes:

- Intolerancia a la actividad.
- Ansiedad.
- Disminución del gasto cardíaco.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

- Temor.
- Déficit/exceso de volumen de líquidos.
- Deterioro del intercambio de gases.
- Hipertermia.
- Hipotermia.
- Dolor agudo.
- Perfusión tisular periférica ineficaz.

El plan de cuidados de enfermería incluye intervenciones basadas en los diagnósticos de enfermería identificados y los factores relacionados. Por ejemplo, las características definitorias de una FC anómala, una disnea de esfuerzo y un informe verbal del paciente de cansancio llevan a un diagnóstico de *intolerancia a la actividad*. Cuando el factor relacionado es *inactividad después de una enfermedad prolongada*, las intervenciones se centran en aumentar la rutina de ejercicio diario del paciente. Una vez que el plan es implementado, hay que evaluar los resultados del paciente valorando su pulso.

RESPIRACIÓN

La supervivencia humana depende de la capacidad del oxígeno (O_2) de alcanzar las células corporales y del dióxido de carbono (CO_2) de ser eliminado de las células. La respiración es el mecanismo que el cuerpo utiliza para intercambiar los gases entre la atmósfera y la sangre y la sangre y las células. La respiración implica ventilación (el movimiento de los gases dentro y fuera de los pulmones), difusión (el movimiento del oxígeno y del dióxido de carbono entre los alvéolos y los eritrocitos) y perfusión (la distribución de los eritrocitos hacia y desde los capilares pulmonares). Analizar la eficiencia respiratoria requiere integrar los datos de la valoración desde los tres procesos. La enfermera valora la ventilación determinando la frecuencia, la profundidad y el ritmo. Y Valora la difusión y perfusión determinando la saturación de oxígeno.

Control fisiológico

Respirar es generalmente un proceso pasivo. Normalmente una persona piensa poco sobre ello. El centro respiratorio del tronco encefálico regula el control involuntario de las respiraciones. Los adultos normalmente respiran en un patrón suave ininterrumpido de 12 a 20 veces por minuto.

El cuerpo regula la ventilación utilizando los niveles de CO_2, O_2 y la concentración de iones de hidrógeno (pH) en la sangre arterial. El factor más importante en el control de la ventilación es el valor de CO_2 en la sangre arterial. Una elevación en el valor de CO_2 provoca que el sistema de control respiratorio del cerebro aumente la frecuencia y la profundidad de la respiración. El aumento del esfuerzo ventilatorio elimina el exceso de CO_2 (hipercapnia) aumentando la exhalación. Sin embargo, los pacientes con enfermedad pulmonar crónica tienen hipercapnia continua. En estos pacientes, los quimiorreceptores de la arteria carótida y de la aorta se vuelven sensibles a la hipoxemia, o a valores bajos de O_2 arterial. Si los valores de oxígeno arterial descienden, estos receptores indican al cerebro que aumente la frecuencia y la profundidad de la ventilación. La hipoxemia ayuda a controlar la ventilación en pacientes con enfermedad pulmonar crónica. Debido a que los niveles bajos de O_2 arterial proporcionan el estímulo que permite a un paciente respirar, la administración de altos niveles de oxígeno es fatal para pacientes con enfermedad pulmonar crónica.

Mecanismos de la respiración

Aunque la respiración es normalmente pasiva, hay implicado un trabajo muscular en el movimiento de los pulmones y de la pared torácica. La inspiración es un proceso activo. Durante la inspiración el centro respiratorio envía impulsos a lo largo del nervio frénico, haciendo que el diafragma se contraiga. Los órganos abdominales se mueven hacia abajo y hacia delante, aumentando la longitud de la cavidad torácica para que

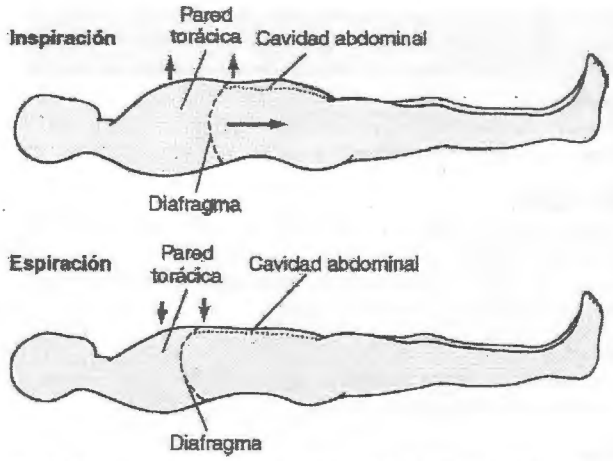


FIG. 29-10 Ilustración del movimiento del diafragma y de la pared torácica durante la inspiración y la espiración.

el aire entre en los pulmones. El diafragma se mueve aproximadamente 1 cm y las costillas se retraen hacia arriba desde la línea media del cuerpo aproximadamente de 1,2 a 2,5 cm. Durante una respiración normal relajada, una persona inhala 500 ml de aire. Esta cantidad se denomina volumen corriente. Durante la espiración, el diafragma se relaja y los órganos abdominales vuelven a sus posiciones originales. Los pulmones y la pared torácica vuelven a una posición relajada (fig. 29-10). La espiración es un proceso pasivo. El suspiro interrumpe la frecuencia y profundidad normal de la ventilación, eupnea. El suspiro, una respiración prolongada más profunda, es un mecanismo fisiológico protector para expandir las vías aéreas y los alvéolos pequeños no ventilados durante una respiración normal.

La valoración precisa de la respiración depende del reconocimiento de los movimientos torácicos y abdominales. Durante una respiración tranquila la pared torácica se eleva y desciende suavemente. La contracción de los músculos intercostales entre las costillas o contracción de los músculos en el cuello y hombros (los músculos accesorios de la respiración) no es visible. Durante una respiración tranquila normal el movimiento del diafragma hace que la cavidad abdominal se eleve y descienda lentamente.

Valoración de la ventilación

La respiración es la constante vital más fácil de valorar, pero a menudo se mide de forma desordenada. La enfermera no debe hacer una estimación aproximada de la respiración. Una medición correcta requiere observación y palpación del movimiento de la pared torácica.

Un cambio brusco en el carácter de la respiración es importante. Debido a que la respiración está ligada al funcionamiento de numerosos sistemas corporales, hay que tener en cuenta todas las variables cuando se producen cambios (cuadro 29-9). Por ejemplo, una disminución de la respiración en un paciente después de un traumatismo craneal a menudo significa la lesión en el tronco encefálico. Un traumatismo abdominal lesiona el nervio frénico, que es responsable de la contracción diafragmática.

La enfermera no debe dejar que el paciente sepa que está valorando la respiración. Un paciente consciente de la valoración puede alterar la frecuencia y profundidad de la respiración. Ha de valorar la respiración inmediatamente después de medir la frecuencia del pulso, con la mano todavía en la muñeca del paciente mientras descansa sobre el tórax o el abdomen. Cuando se valora la respiración del paciente, hay que tener en mente la frecuencia y el patrón de ventilación normal del paciente, la influencia que cualquier enfermedad o malestar tiene sobre la función respiratoria, la relación entre

CUADRO 29-9 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CARÁCTER DE LA RESPIRACIÓN

Ejercicio
- El ejercicio aumenta la frecuencia y la profundidad para satisfacer la necesidad corporal de oxígeno adicional y de eliminar del cuerpo el CO_2.

Dolor agudo
- El dolor altera la frecuencia y el ritmo de la respiración; la respiración se vuelve poco profunda.
- El paciente inhibe o restringe el movimiento de la pared torácica cuando el dolor está en la zona del tórax o del abdomen.

Ansiedad
- La ansiedad aumenta la frecuencia y la profundidad respiratorias como resultado de la estimulación simpática.

Fumar
- Fumar de manera crónica cambia las vías aéreas pulmonares, dando lugar a un aumento de la frecuencia respiratoria en reposo cuando no se fuma.

Postura corporal
- Una postura recta promueve la expansión completa del tórax.
- Una postura encorvada o agachada deteriora el movimiento ventilatorio.
- Estar tumbado plano impide la expansión completa del tórax.

Medicamentos
- Los analgésicos opioides, los anestésicos generales, y los hipnóticos sedantes deprimen la frecuencia y la profundidad respiratorias.
- Las anfetaminas y la cocaína a veces aumentan la frecuencia y la profundidad respiratorias.
- Los broncodilatadores ralentizan la frecuencia porque causan dilatación de las vías aéreas.

Lesión neurológica
- Una lesión del tronco encefálico deteriora el centro respiratorio e inhibe la frecuencia y el ritmo respiratorios.

Función de la hemoglobina
- La disminución de los niveles de hemoglobina (anemia) reduce la capacidad de transportar el oxígeno de la sangre, lo que aumenta la frecuencia respiratoria.
- El aumento de altitud hace bajar la cantidad de hemoglobina saturada, lo que aumenta la frecuencia y profundidad respiratorias.
- Un funcionamiento anómalo de las células sanguíneas (p. ej., enfermedad de las células falciformes) reduce la capacidad de la hemoglobina de transportar oxígeno, lo que aumenta la frecuencia y profundidad respiratorias.

TABLA 29-5 Rangos aceptables de la frecuencia respiratoria

EDAD	FRECUENCIA (RESPIRACIONES/MIN)
Recién nacido	35-40
Lactantes (6 meses)	30-50
Niño pequeño (2 años)	25-32
Niño	20-30
Adolescente	16-20
Adulto	12-20

la función respiratoria y cardiovascular y la influencia de las terapias sobre la respiración. Las mediciones objetivas del estado respiratorio incluyen la frecuencia y profundidad de la respiración y el ritmo de los movimientos ventilatorios (Habilidad 29-3).

TABLA 29-6 Alteraciones del patrón respiratorio

ALTERACIÓN	DESCRIPCIÓN
Bradipnea	La frecuencia respiratoria es regular pero anormalmente lenta (menos de 12 respiraciones/min.).
Taquipnea	La frecuencia respiratoria es regular pero anormalmente rápida (más de 20 respiraciones/min.).
Hiperpnea	La respiración es fatigosa, aumento de la profundidad y frecuencia (más de 20 respiraciones/min.) (Se produce normalmente durante el ejercicio).
Apnea	La respiración cesa durante varios segundos. El cese persistente da lugar a una parada respiratoria.
Hiperventilación	La frecuencia y la profundidad respiratorias aumentan. A veces ocurre hipocapnia.
Hipoventilación	La frecuencia respiratoria es anormalmente baja y la profundidad de la ventilación está deprimida. A veces ocurre hipercapnia.
Respiración de Cheyne-Stokes	La frecuencia y la profundidad respiratorias son irregulares, caracterizadas por períodos alternativos de apnea y de hiperventilación. El ciclo respiratorio comienza con respiraciones lentas, poco profundas que gradualmente aumentan a una frecuencia y profundidad anómalas. El patrón se invierte: la respiración se ralentiza y se vuelve poco profunda, llegando a su punto máximo en la apnea antes de que la respiración continúe.
Respiración de Kussmaul	La respiración es anormalmente profunda, regular y con frecuencia aumentada.
Respiración de Biot	La respiración es anormalmente poco profunda en dos o tres respiraciones seguida de un período irregular de apnea.

Frecuencia respiratoria. La enfermera debe observar una inspiración y una espiración completa cuando cuenta la ventilación o frecuencia de respiración. La frecuencia respiratoria normal varía con la edad (tabla 29-5). El rango normal de la frecuencia respiratoria disminuye a lo largo de la vida.

El monitor de apnea es un dispositivo que ayuda a la valoración de la frecuencia respiratoria. Este dispositivo utiliza unas guías fijadas a la pared torácica del paciente que detectan el movimiento. La ausencia de movimiento de la pared torácica desencadena la alarma de apnea. El monitor de apnea es utilizado frecuentemente con los lactantes en el hospital y en el domicilio para observar a pacientes en riesgo de eventos prolongados de apnea.

Profundidad de la ventilación. La enfermera valora la profundidad de la respiración observando el grado de recorrido o movimiento en la pared torácica. Debe describir los movimientos ventilatorios como profundos, normales o poco profundos. Una respiración profunda implica una expansión completa de los pulmones con exhalación completa. La respiración es poco profunda cuando sólo una pequeña cantidad de aire pasa a través de los pulmones y el movimiento ventilatorio es difícil de ver. La enfermera debe utilizar técnicas más objetivas si observa que el recorrido torácico es anormalmente poco profundo (v. cap. 30). La tabla 29-6 resume los tipos de patrones respiratorios.

Ritmo de la ventilación. La enfermera determina el patrón respiratorio observando el tórax o el abdomen. La respiración diafragmática es el resultado de la contracción y relajación del diafragma, y se observa mejor mirando los movimientos abdominales. Los varones y niños sanos muestran normalmente una respiración diafragmática. Las mujeres tienden a utilizar los músculos torácicos para respirar, que se valoran observando los movimientos de la parte superior del tórax. La

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

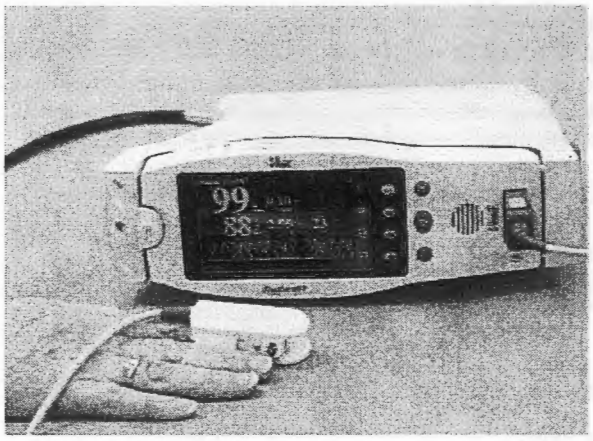


FIG. 29-11 Pulsioxímetro portátil con sonda para el dedo.

respiración dificultosa implica normalmente a los músculos accesorios de la respiración visibles en el cuello. Cuando algo como un cuerpo extraño interfiere con el movimiento del aire hacia dentro y fuera de los pulmones, los espacios intercostales se retraen durante la inspiración. Una fase de espiración más larga es evidente cuando el flujo del aire hacia el exterior está obstruido (p. ej., asma).

Con la respiración normal se produce un intervalo regular después de cada ciclo respiratorio. Los lactantes tienden a respirar menos regularmente. El niño pequeño a menudo respira lentamente durante unos pocos segundos y luego, de repente, respira más rápidamente. Mientras se valora la respiración, hay que estimar el intervalo de tiempo después de cada ciclo respiratorio. El ritmo de la respiración es regular o irregular.

Valoración de la difusión y perfusión

Se evalúan los procesos respiratorios de difusión y perfusión midiendo la saturación de oxígeno de la sangre. El flujo sanguíneo a través de los capilares pulmonares proporciona eritrocitos para la fijación de oxígeno. Después de que el oxígeno se difunde desde los alvéolos a la sangre pulmonar, la mayor parte del oxígeno se fija a las moléculas de hemoglobina de los eritrocitos. Los eritrocitos llevan las moléculas de hemoglobina oxigenadas a través del lado izquierdo del corazón y fuera hacia los capilares periféricos, donde el oxígeno se libera, dependiendo de las necesidades de los tejidos.

El porcentaje de hemoglobina ligada a oxígeno en las arterias es el porcentaje de saturación de la hemoglobina (SaO_2). Normalmente es del 95-100%. La SaO_2 se ve afectada por factores que interfieren con la ventilación, perfusión o difusión (v. cap. 40). La saturación de la sangre venosa (SvO_2) es más baja debido a que los tejidos han eliminado algo del oxígeno de las moléculas de hemoglobina. Los factores que interfieren con o demandan un aumento de oxígeno del tejido afectan al valor normal de SvO_2, que es del 70%.

Medición de la saturación de oxígeno arterial. Un pulsioxímetro permite la medición indirecta de saturación de oxígeno (Habilidad 29-4). El pulsioxímetro es una sonda con un diodo que emite luz (LED) y un fotodetector conectado por cable al oxímetro (fig. 29-11). El LED emite longitudes de onda de luz que las moléculas de hemoglobina oxigenadas y desoxigenadas absorben de manera diferente. El fotodetector detecta la cantidad de oxígeno ligado a las moléculas de hemoglobina, y el oxímetro calcula la saturación del pulso (SpO_2). La SpO_2 es una estimación fiable de la SaO_2 cuando la SaO_2 está por encima del 70%. Los valores obtenidos con el pulsioxímetro son menos precisos en saturaciones inferiores al 70%.

El fotodetector está en la sonda del oxímetro. Seleccionar la sonda apropiada es importante para reducir el error de medición. Las sondas para dedos tienen muelles y se ajustan a varios tamaños. Las sondas para el lóbulo de la oreja tienen mayor precisión en saturaciones más bajas y se ven menos afectadas por la vasoconstricción periférica. La enfermera puede aplicar sensores desechables a una variedad de zonas, incluyendo el puente nasal de un adulto o la planta del pie de un lactante. Los factores que afectan a la transmisión de la luz o a las pulsaciones arteriales periféricas afectan a la capacidad del fotodetector para medir la SpO_2 (cuadro 29-10). Un conocimiento de estos factores permite una interpretación precisa de las mediciones anómalas de la SpO_2.

CUADRO 29-10 FACTORES QUE AFECTAN A LA DETERMINACIÓN DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO DEL PULSO (SpO_2)

Interferencia con la transmisión de la luz

- Las fuentes exteriores de luz interfieren con la capacidad del pulsioxímetro para procesar la luz reflejada.
- El monóxido de carbono (causado por la inhalación de humo o de intoxicación) eleva artificialmente la SpO_2 absorbiendo luz de manera similar al oxígeno.
- El movimiento del paciente interfiere con la capacidad del pulsioxímetro de procesar la luz reflejada.
- La ictericia interfiere con la capacidad del pulsioxímetro de procesar la luz reflejada.
- Los tintes intravasculares (azul de metileno) absorben la luz de manera similar a la desoxihemoglobina y hace bajar artificialmente la saturación.
- El esmalte de uñas, las uñas artificiales o tachones metálicos en las uñas pueden interferir con la absorción de la luz y la capacidad del pulsioxímetro de procesar la luz reflejada (Cicek y cols., 2010).
- El pigmento oscuro de la piel a veces ocasiona una pérdida de señal o de sobreestimación de la saturación.

Interferencia con las pulsaciones arteriales

- La enfermedad vascular periférica (ateroclerosis) reduce el volumen del pulso.
- La hipotermia en la zona de valoración disminuye el flujo sanguíneo periférico.
- Los vasoconstrictores farmacológicos (p. ej., epinefrina) disminuyen el volumen del pulso periférico.
- Un gasto cardíaco bajo e hipotensión disminuyen el flujo sanguíneo a las arterias periféricas.
- El edema periférico oculta la pulsación arterial.
- Una sonda apretada registra pulsaciones venosas en el dedo que compiten con las pulsaciones arteriales.

Proceso de enfermería y constantes vitales respiratorias

La medición de la frecuencia respiratoria, el patrón y la profundidad, junto con la SpO_2, valora la ventilación, difusión y perfusión. La enfermera también lleva a cabo otras valoraciones para medir el estado respiratorio (v. cap. 30). Debe utilizar los datos de la valoración para determinar la naturaleza del problema de un paciente. Los datos de la valoración respiratoria son características definitorias de muchos diagnósticos de enfermería, como los siguientes:

- Intolerancia a la actividad.
- Limpieza ineficaz de las vías aéreas.
- Ansiedad.
- Patrón respiratorio ineficaz.
- Deterioro del intercambio de gases.
- Dolor agudo.
- Perfusión tisular periférica ineficaz.
- Respuesta ventilatoria disfuncional al destete.

El plan de cuidados de enfermería incluye intervenciones basadas en los diagnósticos de enfermería identificados y los factores relacionados. Por ejemplo, las características definitorias de taquicardia, cambios en la profundidad de la respiración, uso de los músculos accesorios, disnea y una disminución de la SpO_2 conducen a un diagnóstico de *deterioro del intercambio de gases*. Los factores relacionados podrían incluir un proceso infeccioso o una historia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica con antecedentes de fumar 30 paquetes-años. La enfermera selecciona las intervenciones basadas en el factor relacionado. Después de intervenir, debe evaluar los resultados del paciente valorando la frecuencia, la profundidad, el ritmo de respiración y la SpO_2.

DIRECTRICES DE SEGURIDAD PARA LAS HABILIDADES DE ENFERMERÍA

Garantizar la seguridad del paciente es un papel esencial de la enfermera profesional. Para garantizar la seguridad del paciente, hay que comunicarse claramente con los miembros del equipo de atención sanitaria, valorar e incorporar las prioridades y preferencias de cuidados del paciente y utilizar la mejor evidencia cuando se toman decisiones sobre los cuidados del paciente. Cuando se emplean las técnicas de este capítulo, se deben recordar los siguientes puntos para llevar a cabo unos cuidados seguros e individualizados centrados en el paciente.

- Los dispositivos para medir las constantes vitales son a menudo compartidos entre pacientes. Limpiar cada dispositivo cuidadosamente entre pacientes disminuye el riesgo de infección de los pacientes.
- Los manguitos de la PA y los sensores del pulsioxímetro pueden aplicar excesiva presión sobre la piel frágil. Rotar las zonas durante las mediciones repetidas disminuye el riesgo de rotura de la piel.
- Hay que analizar las tendencias para medir las constantes vitales e informar de los hallazgos anómalos al profesional de atención sanitaria.
- Hay que determinar la frecuencia de la medición de las constantes vitales basándose en el estado del paciente.

HABILIDAD 29-1 MEDIR LA TEMPERATURA CORPORAL

Delegación de tareas

La medición de la temperatura puede ser delegada a la auxiliar de enfermería (AE). La enfermera debe instruir a la AE en:

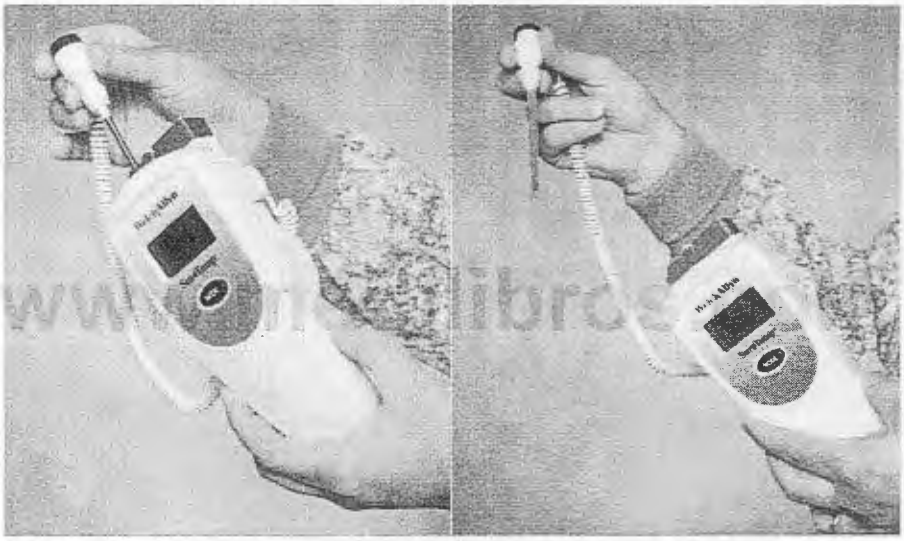
- Seleccionar la vía y el dispositivo correctos para medir la temperatura.
- Tomar las precauciones apropiadas cuando se posiciona correctamente al paciente para la medición de la temperatura rectal.
- Considerar los factores específicos relacionados con el paciente que suben o bajan falsamente la temperatura.
- Obtener la medición de la temperatura con la frecuencia ordenada.
- Conocer los valores normales del paciente.
- Informar de las anomalías a la enfermera para más valoración.

Equipamiento

- Termómetro apropiado (v. cuadro 29-4).
- Pañuelo o toallita suave.
- Lubricante (solo para la medición rectal).
- Lápiz, diagrama de flujo para las constantes vitales, registro o historia clínica electrónica del paciente.
- Guantes limpios, funda del termómetro de plástico, cubierta desechable de la sonda o sensor.
- Toalla.

PASOS	FUNDAMENTOS
VALORACIÓN	
1 Valorar si hay signos y síntomas de alteraciones de la temperatura y los factores que influyen en la temperatura corporal.	Los signos y síntomas físicos indican una temperatura anómala. Facilita que la enfermera valore con precisión la naturaleza de las variaciones.
2 Determinar la actividad previa que interfiere con la precisión de la medición de temperatura. Cuando se toma la temperatura oral, hay que esperar de 20 a 30 minutos antes de medir la temperatura si el paciente ha fumado o ingerido líquido o alimentos calientes o fríos.	Fumar, respirar por la boca y la ingesta oral causan lecturas falsas de la temperatura oral (Henker y Carlson, 2007).
3 Determinar el lugar y el dispositivo apropiados para el paciente para tomar la temperatura.	El lugar se elige basándose en las ventajas y desventajas de cada lugar (v. cuadro 29-4). Utilizar termómetros de único uso desechables para el paciente con precauciones de aislamiento.
PLANIFICACIÓN	
1 Identificar al paciente utilizando dos identificadores (es decir, nombre y fecha de nacimiento o nombre y número historia) de acuerdo con la política de la institución.	Asegura que sea el paciente correcto. Cumple con las recomendaciones de National Patient Safety Goal (TJC, 2011).
2 Explicar la vía por la que la temperatura será tomada y la importancia de mantener la posición apropiada hasta que la lectura se termine.	Los pacientes tienen a menudo curiosidad sobre tales mediciones y deben ser avisados sobre quitarse prematuramente el termómetro para leer los resultados.
IMPLEMENTACIÓN	
1 Realizar la higiene de manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
2 Ayudar al paciente a ponerse en una posición cómoda que proporcione fácil acceso al lugar de la medición de la temperatura.	Asegura comodidad y precisión de la lectura de la temperatura.
3 Obtener la lectura de la temperatura.	
a. Medición de la temperatura oral con termómetro electrónico	
(1) Ponerse los guantes limpios (opcional).	Utilizar la funda de la sonda oral, que puede quitarse sin contacto físico, minimiza la necesidad de llevar guantes.
(2) Quitar el termómetro de la unidad de carga. Conectar el tubo de la sonda del termómetro oral (punta azul) a la unidad del termómetro. Coger la parte superior del tubo de la sonda, siendo cuidadoso de no presionar el botón de eyección.	La unidad de carga proporciona energía a la batería. El botón de eyección libera la cubierta de plástico del tubo de la sonda.
(3) Deslizar la cubierta de plástico desechable de la sonda por encima del tubo de la sonda del termómetro hasta que la funda se bloquee en su sitio (v. ilustración).	La cubierta suave de plástico no se romperá en la boca del paciente y evita la transmisión de microorganismos entre pacientes.

PASOS	FUNDAMENTOS
(4) Pedir que el paciente abra la boca; suavemente colocar la sonda del termómetro debajo de la lengua en la bolsa sublingual posterolateral hacia el centro de la mandíbula (v. ilustración).	El calor de los vasos sanguíneos superficiales de la bolsa sublingual produce la lectura de la temperatura. Con el termómetro electrónico, las temperaturas en la bolsa sublingual posterior derecha e izquierda son significativamente más altas que en el área debajo del frente de la lengua.
(5) Pedir al paciente que sujete la sonda del termómetro con los labios cerrados.	Los labios cerrados mantienen la posición correcta del termómetro durante la medición.
(6) Dejar la sonda del termómetro en posición hasta que una señal audible indique que ha terminado y la lectura de la temperatura aparezca en la pantalla digital; quitar la sonda del termómetro de debajo de la lengua del paciente.	La sonda tiene que estar en posición hasta que suene la señal para asegurar una lectura precisa.
(7) Empujar el botón de eyección del tubo de la sonda del termómetro para retirar la funda de plástico de la sonda en el recipiente apropiado.	Reduce la transmisión de microorganismos.
(8) Volver a poner el tubo de la sonda del termómetro en la posición de almacenamiento de la unidad de registro.	La posición de almacenamiento protege el tubo de la sonda. Retornar el tubo de la sonda hace que la lectura digital desaparezca automáticamente.
(9) Si se llevan guantes, quitarlos y desecharlos en un recipiente apropiado. Realizar la higiene de manos.	La higiene de manos reduce la transmisión de microorganismos.
(10) Volver a poner el termómetro en el cargador.	El cargador mantiene la carga de la batería.



PASO 3a(3) La cubierta de plástico desechable se coloca por encima de la sonda.

PASO 3a(4) La sonda debajo de la bolsa sublingual posterior.

(Continúa)

139

HABILIDAD 29-1 MEDIR LA TEMPERATURA CORPORAL *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS
b. Medición de la temperatura rectal con termómetro electrónico	
(1) Cerrar la cortina alrededor la cama y/o cerrar la puerta de la habitación. Ayudar al paciente a asumir la posición de Sim con el muslo flexionado. Poner a un lado la ropa de cama para exponer solo el área anal. Mantener la parte superior del cuerpo del paciente y las extremidades inferiores cubiertas con una sábana o manta.	Mantiene la privacidad del paciente, minimiza el sentimiento de vergüenza y promueve el confort. Expone el área para la colocación correcta del termómetro.
(2) Ponerse guantes limpios.	Mantiene las precauciones estándares cuando se está expuesto a objetos manchados con fluidos corporales (p. ej., heces).
(3) Quitar el termómetro de la unidad de carga. Conectar el tubo de la sonda rectal (punta roja) a la unidad del termómetro. Agarrar la parte superior del tubo de la sonda, siendo cuidadoso de no presionar el botón de eyección.	La unidad de carga proporciona energía a la batería. El botón de eyección libera la cubierta de plástico del tubo de la sonda.
(4) Deslizar la cubierta de plástico desechable de la sonda por encima del tubo de la sonda del termómetro hasta que la funda se bloquee en su sitio.	La cubierta de plástico suave evita la transmisión de microorganismos entre pacientes.
(5) Poner una cantidad generosa de lubricante en el pañuelo. Meter el final de la cubierta de la sonda en el lubricante, cubriendo de 2,5 cm a 3,5 cm para un adulto.	La lubricación minimiza el traumatismo en la mucosa rectal durante la inserción. El pañuelo evita la contaminación del lubricante restante del recipiente.
(6) Con la mano no dominante, separar las nalgas del paciente para exponer el ano. Pedir al paciente que respire lentamente y se relaje.	Expone completamente el ano para la inserción del termómetro. Relaja el esfínter anal para una inserción más fácil del termómetro.
(7) Suavemente insertar la sonda del termómetro en el ano en dirección al ombligo de 2,5 a 3,5 cm en un adulto. No forzar el termómetro.	Asegura una exposición adecuada contra los vasos sanguíneos de la pared rectal.

DECISIÓN CLÍNICA: *Si no se puede insertar adecuadamente el termómetro en el recto, hay que quitarlo y considerar un método alternativo para obtener la temperatura.*

(8) Una vez colocada, sujetar la sonda del termómetro en posición (v. ilustración) hasta que una señal audible indique que se ha terminado y la temperatura del paciente aparezca en la pantalla digital; quitar la sonda del termómetro del ano.	La sonda tiene que estar en posición hasta que la señal suene para asegurar una lectura precisa.

www.medilibros.com

PASO 3b(8) Posición de la sonda en el ano.

(9) Apretar el botón de eyección en el tubo del termómetro para desechar la cubierta de plástico de la sonda en un recipiente apropiado. Limpiar el tubo de la sonda con una torunda con alcohol, poniendo particular atención a los salientes donde la cubierta de la sonda conecta con la sonda.	Reduce la transmisión de microorganismos.
(10) Volver a poner el tubo de la sonda del termómetro en su posición de almacenamiento de la unidad de registro.	Protege de daños el tubo de la sonda. Retomar el tubo de la sonda hace que la lectura digital desaparezca automáticamente.
(11) Limpiar el área anal del paciente con un pañuelo suave para quitar el lubricante o las heces y desechar el pañuelo. Ayudar al paciente a ponerse en una posición cómoda.	Proporciona confort e higiene.
(12) Quitarse y desechar los guantes en un recipiente apropiado. Realizar la higiene de manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
(13) Volver a poner el termómetro en el cargador. Verificar que el cargador y la sonda se limpian diariamente con alcohol.	Mantiene la carga de la batería de la unidad del termómetro. Reduce la transmisión de microorganismos.

PASOS	FUNDAMENTOS
c. Medición de la temperatura axilar con termómetro electrónico	
(1) Cerrar la cortina alrededor de la cama y/o cerrar la puerta. Ayudar al paciente a ponerse en posición supina o sentada. Quitar la ropa o la bata del hombro y del brazo.	Mantiene la privacidad del paciente, minimiza el sentimiento de vergüenza. La posición proporciona fácil acceso a la axila. Expone la axila para una colocación correcta de la sonda del termómetro.
(2) Quitar el termómetro de la unidad de carga. Asegurar que el tubo de la sonda oral (punta azul) está conectado a la unidad del termómetro. Coger la parte superior del tubo de la sonda del termómetro, siendo cuidadoso de no presionar el botón de eyección.	La unidad de carga proporciona energía a la batería. El botón de eyección libera la cubierta de plástico de la sonda.
(3) Deslizar la cubierta de plástico desechable de la sonda por encima del tubo del termómetro hasta que la funda se cierre en su sitio.	La cubierta de la sonda de plástico suave evita la transmisión de microorganismos entre pacientes.
(4) Levantar el brazo del paciente, separándolo del torso; inspeccionar por si hay lesiones en la piel y sudor excesivo. Colocar la sonda del termómetro en el centro de la axila, bajar el brazo sobre la sonda, y cruzar el brazo del paciente por encima del pecho (v. ilustración).	Mantiene la posición correcta de la sonda contra los vasos sanguíneos de la axila.

PASO 3c(4) La punta del termómetro en la axila.

DECISIÓN CLÍNICA: *No utilizar la axila si hay lesiones en la piel porque las lesiones alteran la temperatura local y las áreas son dolorosas al tacto.*

(5) Una vez colocada, sujetar la sonda del termómetro en posición hasta que suene una señal audible y la temperatura aparezca en la pantalla digital. Quitar la sonda del termómetro de la axila.	La sonda del termómetro tiene que quedar en posición hasta que suene la señal para asegurar una lectura precisa.
(6) Apretar el botón de eyección sobre el tubo del termómetro para desechar la cubierta de plástico de la sonda en un recipiente apropiado.	Reduce la transmisión de microorganismos.
(7) Volver a poner el tubo del termómetro en su posición de almacenamiento de la unidad de registro.	La posición de almacenamiento protege el tubo. Retomar la sonda hace que la lectura digital desaparezca automáticamente.
(8) Ayudar al paciente a ponerse en una posición cómoda, reemplazando la ropa de cama o la bata.	Restablece el confort y promueve la privacidad.
(9) Realizar la higiene de manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
(10) Volver a poner el termómetro en el cargador.	Mantiene la carga de la batería.
d. Temperatura de la membrana timpánica con un termómetro electrónico de infrarrojos	
(1) Ayudar al paciente a ponerse en una posición cómoda con la cabeza girada hacia el lado más distante de la enfermera. Si el paciente ha estado acostado de un lado, utilizar la oreja que ha estado por arriba.	Asegura confort y expone el conducto auditivo para una medición precisa de temperatura. El calor retenido en la parte inferior de la oreja causa lecturas falsas de alta temperatura.
(2) Observar si hay cerumen obvio en el conducto auditivo del paciente.	El cerumen sobre la cubierta de la lente bloquea el camino óptico. Puede hacer descender la temperatura timpánica unos 0,3 °C. Cambiar al otro oído o seleccionar un lugar alternativo de medición si es necesario.
(3) Quitar el dispositivo manual del termómetro de la base de carga, teniendo cuidado de no presionar el botón de eyección.	La base suministra energía a la batería. Quitar el dispositivo manual de la base lo prepara para medir la temperatura. El botón de eyección libera la cubierta de plástico de la sonda de la punta del termómetro.
(4) Deslizar la cubierta limpia desechable del espéculo sobre la punta de la lente de tipo otoscopio hasta que se encaje. No tocar la cubierta de la lente.	La cubierta de plástico suave de la sonda evita la transmisión de microorganismos entre pacientes. La cubierta de la lente tiene que estar libre de polvo, huellas de dedos, o cerumen para asegurar una clara vía visual.

HABILIDAD 29-1 MEDIR LA TEMPERATURA CORPORAL *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS
(5) Si la enfermera es diestra, obtiene la temperatura del oído derecho del paciente; las enfermeras zurdas obtienen la temperatura del oído izquierdo del paciente.	Cuanto menos agudo sea el ángulo de aproximación, mejor se sellará la sonda dentro del conducto auditivo.
(6) Insertar el espéculo de infrarrojos en el conducto auditivo siguiendo las instrucciones del fabricante para colocar la sonda timpánica:	
a. Tirar del pabellón auricular hacia atrás, hacia arriba y hacia fuera para un adulto. Para niños de 3 años y menores, apuntar la sonda cubierta hacia el punto medio entre la ceja y las patillas. Para niños mayores de 3 años, tirar del pabellón auricular hacia arriba y hacia atrás (Hockenberry y Wilson, 2007).	Tirar de la oreja endereza el conducto auditivo externo, permitiendo máxima exposición de la membrana timpánica (Hockenberry y Wilson, 2007). Colocar la punta del espéculo correctamente respecto al asegurar una lectura precisa.
b. Mover el termómetro haciendo una figura de un ocho.	Algunos fabricantes recomiendan el movimiento de la punta del espéculo en una figura en forma de ocho, lo que permite que el sensor detecte la máxima irradiación del calor de la membrana timpánica.
c. Colocar ajustadamente la punta del espéculo en el conducto y no moverla (v. ilustración), orientando la punta del espéculo hacia la nariz.	Una presión suave sella el conducto auditivo a la temperatura ambiental, que altera las lecturas hasta 2,8 °C. El error del operador conduce a bajas temperaturas falsas.

PASO 3d(6)c Termómetro timpánico con la cubierta de la sonda insertada en el conducto auditivo.

(7) Una vez colocado, presionar el botón de escaneo en el dispositivo manual. Dejar el espéculo en posición hasta que una señal audible indique que ha terminado y la temperatura del paciente aparezca en la pantalla digital.	Presionar el botón de escaneo produce la detección de la energía de infrarrojos. El espéculo tiene que estar en posición hasta que suene la señal para asegurar una lectura precisa.
(8) Con cuidado quitar el espéculo del meato auditivo.	Evita el frotamiento del sensible revestimiento del oído externo.
(9) Pulsar el botón de eyección del dispositivo manual para desechar la cubierta del espéculo en un recipiente apropiado.	Reduce la transmisión de microorganismos. Hace que la lectura digital desaparezca automáticamente.
(10) Si la temperatura es anómala o es necesaria una segunda lectura, volver a colocar la cubierta del espéculo y esperar de 2 a 3 minutos antes de repetir la medición en el mismo oído. Repetir la medición en el otro oído o intentar un lugar o instrumento alternativo.	El tiempo deja que el conducto auditivo recobre su temperatura normal.
(11) Devolver el dispositivo manual a la base de carga.	Protege de daño la punta del sensor.
(12) Ayudar al paciente a ponerse en una posición cómoda.	Restablece el confort y el sentido de bienestar.
(13) Realizar la higiene de manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
4 Hablar de los hallazgos con el paciente según sea necesario.	Promueve la participación en los cuidados y la comprensión del estado de salud.

EVALUACIÓN

1 Si la temperatura es valorada por primera vez, establecer la temperatura como nivel basal si está dentro del rango normal.	Utilizada para comparar mediciones de temperatura futuras.
2 Comparar la lectura de la temperatura con el nivel basal previo del paciente y el rango de temperatura aceptable para su grupo de edad.	La temperatura corporal fluctúa dentro de límites estrechos; la comparación revela la presencia de anomalías. La colocación incorrecta o el movimiento del termómetro causan imprecisiones. Una segunda medición confirma los hallazgos iniciales de una temperatura corporal anómala.

RESULTADOS IMPREVISTOS E INTERVENCIONES RELACIONADAS

1 Temperatura 1 °C por encima del rango normal:
- Valorar los lugares posibles (p. ej., catéter de la vía central, heridas) de una infección localizada y los datos relacionados que sugieran una infección sistémica.
- Seguir las intervenciones enumeradas en el cuadro 29-8.

2 La fiebre persiste o alcanza un nivel inaceptable según esté definido por el profesional sanitario:
- Notificar al profesional sanitario y administrar antipiréticos y antibióticos según sean prescritos.

3 Temperatura 1 °C por debajo del rango normal:
- Quitar cualquier corriente de aire, ropa mojada, o ropa de cama mojada.
- Poner mantas extra y, a menos que esté contraindicado, dar líquidos calientes.
- Controlar la frecuencia del pulso apical y el ritmo porque la hipotermia causa bradicardia y arritmias.

REGISTROS E INFORMES

- Registrar la temperatura en las notas de enfermería o en el diagrama de flujo de las constantes vitales. Documentar de forma narrativa en las notas de enfermería la medición de la temperatura después de administrar terapias específicas.
- Informar de los hallazgos anómalos a la enfermera encargada o al profesional sanitario.

CONSIDERACIONES PARA LOS CUIDADOS EN EL DOMICILIO

- Valorar la temperatura y la ventilación del entorno del paciente para determinar la existencia de cualquier situación ambiental que influya en la temperatura del paciente.

HABILIDAD 29-2 VALORAR LOS PULSOS RADIAL Y APICAL Fc

Delegación de tareas

La medición del pulso puede ser delegada a la auxiliar de enfermería (AE) si el paciente está estable y no tiene alto riesgo de problemas cardíacos agudos o graves. Instruir a la AE en:
- Tener en cuenta los factores específicos relacionados con la historia del paciente, los valores normales o el riesgo de un pulso irregular.
- Obtener las mediciones apropiadas del pulso y la posición para el paciente elegido.
- Informar de las anomalías específicas a la enfermera para una valoración adicional.

Equipamiento

- Estetoscopio (solo para pulso apical).
- Reloj de muñeca con segundero o pantalla digital.
- Lápiz, diagrama de flujo para las constantes vitales, o historia clínica electrónica del paciente.
- Torunda con alcohol.

www.medilibros.com

PASOS	FUNDAMENTOS
VALORACIÓN	
1 Determinar la necesidad de valorar el pulso radial o apical:	La enfermera utiliza el juicio clínico para determinar la necesidad de valoración.
a. Valorar si hay cualesquiera factores de riesgo para alteraciones del pulso: • Antecedentes de enfermedad cardíaca • Arritmias cardíacas • Aparición de un repentino dolor torácico o dolor agudo en cualquier zona • Pruebas invasivas de diagnóstico cardiovascular • Cirugía • Repentina infusión de un gran volumen de líquido intravenoso (i.v.) • Hemorragia interna o externa, deshidratación • Administración de medicamentos que alteran el funcionamiento cardíaco	Estas situaciones ponen a los pacientes en riesgo de alteraciones del pulso. Los antecedentes de enfermedad vascular periférica a menudo alteran la frecuencia y calidad del pulso.
b. Valorar si hay signos y síntomas de la alteración del volumen sistólico y el gasto cardíaco tales como disnea, cansancio, dolor torácico, ortopnea, síncope, palpitaciones (conciencia desagradable de una persona de los latidos del corazón), ingurgitación yugular, edema de partes del cuerpo dependientes, cianosis o palidez de la piel (v. cap. 40).	Los signos y síntomas físicos indican alteración del funcionamiento cardíaco.
c. Valorar si hay signos y síntomas de enfermedad vascular periférica tales como extremidades pálidas y frías; piel fina y brillante con disminución del crecimiento del vello; uñas engrosadas.	Los signos y síntomas físicos indican alteración del flujo sanguíneo arterial local.
2 Valorar si hay factores que influyen en la frecuencia y ritmo del pulso: edad, ejercicio, cambios de posición, equilibrio de líquidos, medicación, temperatura, y estimulación simpática.	Deja margen para una valoración precisa de la presencia y significado de las alteraciones del pulso. El rango aceptable de la frecuencia del pulso cambia con la edad (v. tabla 29-3).
3 Determinar el nivel basal previo del pulso del paciente si está disponible en su historial clínico.	Deja margen para una valoración precisa del cambio de estado y proporciona comparación con las mediciones del pulso apical futuras.
4 Determinar si el paciente tiene alergia al látex.	Si el paciente tiene alergia al látex, verificar que el estetoscopio no contiene látex.

A
B
C
D

HABILIDAD 29-2 VALORAR LOS PULSOS RADIAL Y APICAL *(cont.)* FC

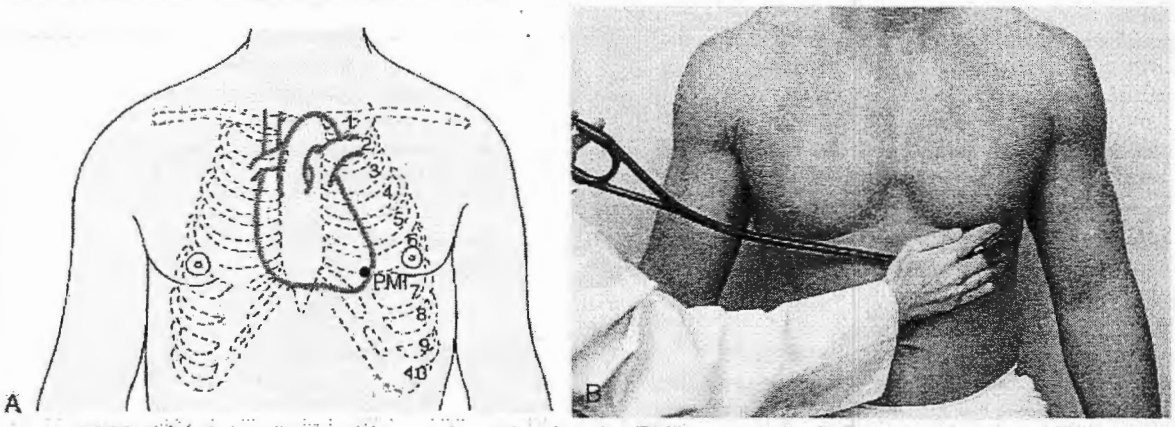
PASOS	FUNDAMENTOS
PLANIFICACIÓN	
1 Explicar que se valorará el pulso o frecuencia cardíaca. Animar al paciente a relajarse y no hablar. Si el paciente estuviera activo, esperar de 5 a 10 minutos antes de valorar el pulso.	La actividad y la ansiedad elevan la frecuencia cardíaca. La voz del paciente interfiere con la habilidad de la enfermera para escuchar el sonido cuando se valora la frecuencia apical. Obtener las frecuencias del pulso en reposo deja margen para una comparación objetiva de valores.
2 Identificar al paciente utilizando dos identificadores (es decir, nombre y fecha de nacimiento o nombre y número de cuenta) de acuerdo con la política de la institución.	Asegura que sea el paciente correcto. Cumple con las recomendaciones de National Patient Safety Goals (TJC, 2011).
IMPLEMENTACIÓN	
1 Realizar la higiene de manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
2 Si es necesario, cerrar la cortina alrededor de la cama y/o cerrar la puerta.	Mantiene la privacidad.
3 Obtener la medición del pulso.	
a. Pulso radial	
(1) Ayudar al paciente a ponerse en posición supina o sentada.	Proporciona fácil acceso a las zonas del pulso.
(2) Si está en supino, colocar el antebrazo del paciente a lo largo del cuerpo o sobre la parte inferior del pecho o el abdomen superior con la muñeca extendida recta (v. ilustración). Si está sentado, doblar el codo del paciente 90 grados y apoyar la parte inferior del brazo en una silla o en el brazo de la enfermera.	Una posición relajada de la parte inferior del brazo y una leve flexión de la muñeca promueve la exposición de la arteria a la palpación sin restricciones.
(3) Colocar las puntas de los dos primeros dedos de la mano (o de los tres dedos de en medio) sobre la estría que pasa a lo largo del lado radial (o del pulgar) de la parte interna de la muñeca del paciente. Extender ligeramente la muñeca con la palma hacia abajo hasta que se note el pulso más fuerte (v. ilustración).	Las puntas de los dedos son las partes más sensibles de la mano para palpar la pulsación arterial. El pulgar tiene una pulsación que interfiere con la precisión.
(4) Presionar ligeramente contra el radio, anular inicialmente el pulso y luego relajar la presión de manera que el pulso esté palpable más fácilmente.	La valoración del pulso es más precisa con una presión suave. Demasiada presión ocluye el pulso y deteriora el flujo sanguíneo.
(5) Determinar la fuerza del pulso. Observar si el impulso del vaso contra las puntas de los dedos es saltón (4 +), palpitante (3 +), normal/esperado (2 +), débil o apenas palpable (1 +) o imperceptible (0).	La fuerza refleja el volumen de sangre eyectada contra la pared arterial con cada contracción del corazón. Una descripción precisa de la fuerza mejora la comunicación entre las enfermeras y otros profesionales sanitarios.
(6) Después de sentir un pulso regular, mirar el segundero del reloj y comenzar a contar la frecuencia: contar el primer latido después de que el segundero llegue al número 12 en la esfera; contar uno, luego dos y así sucesivamente.	Determinar la frecuencia solo después de saber que se puede palpar el pulso. El tiempo comienza con cero. Se cuenta uno en el primer latido palpado después de que haya comenzado el tiempo.
(7) Si el pulso es regular, contar la frecuencia durante 30 segundos y multiplicar el total por 2.	Contar 30 segundos es preciso para frecuencias del pulso rápidas, lentas o regulares.
(8) Si el pulso es irregular, contar la frecuencia durante 1 minuto (60 segundos). Valorar la frecuencia y el patrón de irregularidad. Comparar los pulsos radiales bilateralmente.	La contracción ineficiente del corazón falla en transmitir la onda del pulso, interfiriendo con el gasto cardíaco, dando como resultado un pulso irregular. Más tiempo asegura un recuento preciso.

DECISIÓN CLÍNICA: *Si el pulso es irregular, se debe hacer una valoración del pulso apical/radial para detectar el déficit del pulso. Contar el pulso apical (ver Paso 3b) mientras que un colega cuenta el pulso radial. Comenzar el recuento del pulso apical en voz alta para valorar los pulsos simultáneamente. Si el recuento del pulso difiere en más de 2, existe un déficit del pulso, lo que a veces indica alteraciones del gasto cardíaco.*

b. Pulso apical	
(1) Limpiar las olivas auriculares y diafragma del estetoscopio con una torunda con alcohol.	Reduce la transmisión de microorganismos.
(2) Cerrar la cortina alrededor de la cama y/o cerrar la puerta.	Proporciona privacidad y minimiza el sentimiento de vergüenza.
(3) Ayudar al paciente a adoptar una posición supina o sentada. Mover a un lado la ropa de la cama y la bata para exponer el esternón y el lado izquierdo del tórax.	Expone la parte de la pared torácica para la selección de la zona de auscultación.
(4) Localizar los puntos de referencia anatómicos para identificar el punto de máximo impulso (PMI), también llamado impulso apical (ver ilustraciones A-D). El corazón está localizado detrás y a la izquierda del esternón con su base en la parte superior y su vértice en la inferior. Buscar el ángulo de Louis justo debajo de la escotadura supraesternal entre el cuerpo esternal y el manubrio; se siente como una prominencia ósea (ilustración A). Deslizar los dedos hacia abajo en cada lado del ángulo para buscar el segundo espacio intercostal (EIC) (ilustración B). Con cuidado mover los dedos hacia abajo en el lado izquierdo del esternón hasta el quinto EIC (ilustración C) y lateralmente hacia la línea medioclavicular izquierda (LMC) (ilustración D). Un ligero golpe sentido en un área de 1 a 2 cm del PMI se refleja desde el vértice del corazón.	Utilizar los puntos de referencia anatómicos permite la correcta colocación del estetoscopio por encima del vértice del corazón, mejorando la habilidad de escuchar claramente los sonidos del corazón. Si no se puede palpar el PMI, volver a colocar al paciente sobre su lado izquierdo. En presencia de una enfermedad cardíaca grave, el PMI se localiza a la izquierda de la LMC o en el sexto EIC.

HABILIDAD 29-2 VALORAR LOS PULSOS RADIAL Y APICAL *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS



PASO 3b(6) A, Localización del punto de máximo impulso (PMI) en un adulto. **B,** Estetoscopio sobre el PMI.

(7) Cuando se oye S_1 y S_2 con regularidad, utilizar el segundero del reloj y comenzar a contar: cuando la manecilla llega a número 12 de la esfera, comenzar a contar desde 0, luego 1, 2 y así sucesivamente.	Determinar la frecuencia apical con precisión solo después de que se puedan auscultar los sonidos claramente. Comenzar el tiempo desde 0. Se cuenta uno en el primer latido auscultado después de que haya comenzado el tiempo.
(8) Si la frecuencia apical es regular, contar 30 segundos y multiplicar por 2.	La frecuencia regular es precisa cuando se mide durante 30 segundos.

DECISIÓN CLÍNICA: *Si la frecuencia cardíaca es irregular o el paciente está recibiendo medicación cardiovascular, se debe contar durante 1 minuto (60 segundos). La frecuencia irregular se valora con más precisión cuando se mide durante un largo intervalo.*

(9) Observar si la frecuencia cardíaca es irregular y describe un patrón de irregularidad (S_1 y S_2 se producen pronto o tarde después de la secuencia previa de sonidos [p. ej., cada tercero o cada cuarto latido se salta]).	La incidencia regular de la arritmia en un 1 minuto indica ineficiente contracción cardíaca y alteración del gasto cardíaco.
(10) Volver a colocar la bata y ropa de cama del paciente; ayudar al paciente a volver a una posición cómoda.	Restablece el confort y promueve un sentido de bienestar.
(11) Realizar la higiene de manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
(12) Limpiar las olivas auriculares y el diafragma del estetoscopio con una torunda de alcohol siempre después de cada uso.	Evita la transmisión de microorganismos.
4 Realizar la higiene de manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
5 Hablar de los hallazgos con el paciente según sea necesario.	Fomenta la participación en los cuidados y la comprensión del estado de salud.

EVALUACIÓN

1 Comparar las lecturas con el nivel basal previo y/o la escala aceptable de frecuencia cardíaca para la edad del paciente (v. tabla 29-3).	Evalúa el cambio en el estado y las alteraciones.
2 Comparar la frecuencia del pulso periférico con la frecuencia apical y anotar la discrepancia.	Las diferencias entre las mediciones indican el déficit del pulso y advierten del compromiso cardiovascular. Las anomalías a menudo requieren terapia.
3 Comparar la igualdad del pulso radial y anotar la discrepancia.	Las diferencias entre las arterias radiales indican el compromiso del sistema vascular periférico.
4 Correlacionar la frecuencia del pulso con los datos obtenidos de la presión arterial y los signos y síntomas relacionados (palpitaciones, mareo).	La frecuencia del pulso y la presión arterial están interrelacionadas.

RESULTADOS IMPREVISTOS E INTERVENCIONES RELACIONADAS

1 El pulso radial es débil, filiforme o difícil de palpar:
- Valorar ambos pulsos radiales y comparar los hallazgos. La obstrucción local en una extremidad (p. ej., coágulo, edema) disminuye el flujo sanguíneo periférico.
- Valorar si hay hinchazón de los tejidos de alrededor u otras razones que causan la disminución del flujo sanguíneo periférico (p. ej., apósito, escayola).
- Realizar una valoración completa de todos los pulsos periféricos (v. cap. 30).
- Observar si hay síntomas asociados con la disminución de la perfusión tisular, incluyendo la palidez y la baja temperatura del tejido distal al pulso débil.
- Medir el pulso apical y radial simultáneamente para determinar la presencia del déficit del pulso.
- Valorar si hay signos y síntomas asociados con la alteración de la perfusión tisular, incluyendo la palidez y la baja temperatura del tejido distal al pulso débil.
- Hacer que una segunda enfermera valore los pulsos.

2 El pulso apical es mayor que el valor normal esperado (p. ej., frecuencia mayor de 100 latidos/min [taquicardia] en un adulto; v. tabla 29-3):
- Identificar los datos relacionados, incluyendo fiebre, ansiedad, dolor, ejercicio reciente, hipotensión, disminución de la oxigenación, o deshidratación.
- Observar si hay signos y síntomas de gasto cardíaco inadecuado, incluyendo cansancio, dolor torácico, ortopnea, cianosis, y mareo.

3 El pulso apical es menor del valor normal esperado (p. ej., la frecuencia es menor de 60 latidos/min [bradicardia] en un adulto; v. tabla 29-3):
- Observar si hay factores que alteran la frecuencia cardíaca como la digoxina y antiarrítmicos; a veces es necesario retener la medicación prescrita hasta que el médico pueda evaluar la necesidad de ajustar la dosis.
- Observar si hay signos y síntomas de gasto cardíaco inadecuado, incluyendo cansancio, dolor torácico, ortopnea, cianosis y mareo.

REGISTROS E INFORMES

- Registrar la frecuencia del pulso y el lugar de valoración en las notas de enfermería o en el diagrama de flujo de las constantes vitales. Documentar de forma narrativa en las notas de enfermería la frecuencia del pulso después de la administración de terapias específicas.
- Informar inmediatamente de los hallazgos anómalos a la enfermera encargada o al médico.

CONSIDERACIONES PARA LOS CUIDADOS EN EL DOMICILIO

- Valorar el entorno doméstico para determinar la habitación que permite un ambiente tranquilo para auscultar la frecuencia apical.

HABILIDAD 29-3 VALORAR LA RESPIRACIÓN

Delegación de tareas

La medición de la respiración puede ser delegada a la auxiliar de enfermería (AE) a menos que el paciente se considere inestable. Instruir a la AE en:
- Considerar los factores específicos relacionados con los antecedentes del paciente que aumentan el riesgo de aumento, disminución o irregularidad en la respiración.
- Obtener las mediciones de la respiración en los momentos apropiados según esté determinado por la política de la institución, la prescripción del médico o el estado del paciente, como la aparición de una respiración fatigosa o su declaración de una dificultad respiratoria.
- Informar inmediatamente de las anomalías respiratorias a la enfermera para una valoración adicional.

Equipamiento

- Reloj de muñeca con segundero o pantalla digital.
- Lápiz, diagrama de flujo o registro de las constantes vitales, o historia clínica electrónica.

PASOS	FUNDAMENTOS
VALORACIÓN	
1 Determinar la necesidad de valorar la respiración del paciente:	La enfermera utiliza el juicio clínico para determinar la necesidad de valoración.
a. Identificar los factores de riesgo para alteraciones respiratorias, incluyendo: • Fiebre, dolor, ansiedad • Enfermedades de la pared torácica o musculares • Constricción del pecho o apósitos abdominales • Distensión gástrica • Enfermedad pulmonar (enfisema, bronquitis, asma, neumonía, bronquitis aguda) • Lesión traumática de la pared torácica con o sin colapso del tejido pulmonar subyacente • Presencia de un tubo torácico • Edema pulmonar y embolia • Lesión cefálica con daño al tronco encefálico • Anemia	Los estados que ponen al paciente en riesgo de alteraciones de la ventilación y respiración son detectados por los cambios en la frecuencia respiratoria, profundidad y ritmo.
b. Valorar si hay signos y síntomas de las alteraciones respiratorias, como apariencia azulada o cianótica del lecho ungueal, labios, membranas mucosas y piel; agitación, irritabilidad, confusión, nivel de conciencia reducido; dolor durante la inspiración; respiración fatigosa o difícil; sonidos respiratorios adventicios (v. cap. 30) o incapacidad de respirar espontáneamente; esputo denso, espumoso, sanguinolento, o copioso producido al toser.	Los signos y síntomas físicos indican las alteraciones del estado respiratorio.

157

HABILIDAD 29-3 VALORAR LA RESPIRACIÓN *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS
2 Valorar los valores pertinentes del laboratorio:	
a. **Gases sanguíneos arteriales (GSA):** GSA normales (los valores varían levemente entre las instituciones): • pH: 7,35-7,45 • $PaCO_2$: 35-45 mmHg • PaO_2: 80-100 mmHg • SaO_2: 95-100%	Los gases sanguíneos arteriales miden el pH de la sangre arterial; la presión parcial de O_2 y CO_2 y la saturación de O_2 arterial, lo que refleja el estado de oxigenación del paciente.
b. **Pulsioximetría (SpO_2):** La SpO_2 aceptable oscila de 95% a 100%; sin embargo, un valor menor de 90% es considerado hipoxemia; los valores por debajo de 90% son aceptables para ciertos estados de enfermedad crónica (v. Habilidad 29-4).	La SpO_2 menor de 90% está a menudo acompañada de cambios en la frecuencia, profundidad y ritmo respiratorios.
c. **Recuento sanguíneo completo (CSC):** El CSC normal para adultos (los valores varían entre instituciones): • *Hemoglobina:* de 14 a 18 g/100 ml, varones; de 12 a 16 g/100 ml, mujeres. • *Hematocrito:* de 42% a 52%, varones; de 37% a 47%, mujeres • *Recuento de eritrocitos:* de 4,7 a 6,1 millones/mm3, varones; de 4,2 a 5,4 millones/mm3, mujeres (Pagana y Pagana, 2011)	El recuento sanguíneo completo mide el recuento de eritrocitos; el volumen de los eritrocitos; y la concentración de hemoglobina, lo que refleja la capacidad del paciente de transportar O_2.
3 Valorar si hay factores que influyen en la respiración (v. cuadro 29-9).	Permite que la enfermera controle los factores que pueden afectar a la medición.
4 Determinar el nivel basal previo de la frecuencia respiratoria (si está disponible) del registro del paciente.	Permite que la enfermera valore el cambio de estado. Proporciona comparación con las mediciones respiratorias futuras.
PLANIFICACIÓN	
1 Identificar al paciente utilizando dos identificadores (p. ej., nombre y fecha de nacimiento o nombre y número de historia) de acuerdo con la política de la institución.	Asegura que es el paciente correcto. Cumple con las recomendaciones de National Patient Safety Goal (TJC, 2011).
2 Planificar para valorar la respiración después de medir el pulso en un adulto.	Una valoración discreta de la respiración inmediatamente después de la valoración del pulso evita que el paciente, consciente o inconscientemente, altere la frecuencia y profundidad de la respiración.
IMPLEMENTACIÓN	
1 Realizar la higiene de manos. Cerrar la cortina alrededor de la cama y/o cerrar la puerta.	Evita la transmisión de microorganismos. Mantiene la privacidad.
2 Asegurarse de que el paciente está en una posición cómoda, preferiblemente sentado o tumbado con el cabecero de la cama elevado de 45 a 60 grados. Asegurarse de que el pecho del paciente esté visible. Si es necesario, mover la ropa de cama o la bata.	Estar sentado recto promueve el movimiento ventilatorio completo. Asegura una vista despejada de la pared torácica y de los movimientos abdominales.
3 Colocar el brazo del paciente en una posición relajada sobre el abdomen o del tórax inferior, o la enfermera coloca su mano directamente por encima del abdomen superior del paciente (v. ilustración).	Una posición similar utilizada durante la valoración del pulso permite que la valoración de la frecuencia respiratoria sea discreta. La mano del paciente o la mano de la enfermera sube y baja durante el ciclo respiratorio.

PASO 3 La mano del enfermero encima del abdomen del paciente para comprobar la respiración.

4 Observar el ciclo respiratorio completo (una inspiración y una espiración).	La frecuencia es determinada con precisión solo después de que la enfermera haya observado un ciclo respiratorio.
5 Después de que la enfermera haya observado un ciclo, debe mirar al segundero del reloj y comenzar a contar la frecuencia: cuando la manecilla llega a un número en la esfera, comenzar a contar el tiempo, contando uno con el primer ciclo respiratorio completo.	El tiempo comienza contando uno. La respiración se produce más lentamente que el pulso; por consiguiente el tiempo no empieza con cero.

PASOS	FUNDAMENTOS
6 Si el ritmo es regular, se debe contar el número de respiraciones en 30 segundos y multiplicar por 2. Si el ritmo es irregular, menos de 12 o mayor de 20, se debe contar durante 1 minuto completo.	La frecuencia respiratoria es equivalente al número de respiraciones por minuto. Las irregularidades sospechosas requieren una valoración de por lo menos 1 minuto (v. tabla 29-6).
7 Observar la profundidad de la respiración valorada subjetivamente observando el grado del movimiento de la pared torácica mientras se cuenta la frecuencia. La enfermera también valora objetivamente la profundidad palpando el recorrido de la pared torácica o auscultando el tórax posterior después de haber contado la frecuencia (v. cap. 30). Describir la profundidad como poco profunda, normal o profunda.	El carácter del movimiento ventilatorio revela estados específicos de enfermedad que restringen el volumen de aire que entra y sale de los pulmones.
8 Observar el ritmo del ciclo ventilatorio. La respiración normal es regular e ininterrumpida. No confundir el suspiro con un ritmo anómalo.	El carácter de las ventilaciones revela tipos específicos de alteraciones. Periódicamente las personas, inconscientemente, toman una única exhalación profunda o suspiros para expandir las vías aéreas pequeñas propensas a colapsarse.

DECISIÓN CLÍNICA: *Un patrón de respiración irregular o incidencia de periodos de apnea (cese de la respiración durante varios segundos) es un síntoma de una enfermedad subyacente en el adulto y debe ser notificada a la enfermera encargada o al médico. El paciente requiere valoración adicional (v. cap. 30) y necesita intervención inmediata. Una frecuencia respiratoria irregular y rachas cortas de apnea es normal en los recién nacidos.*

9 Volver a colocar la ropa de cama y la bata del paciente.	Restablece el confort y promueve el sentido de bienestar.
10 Realizar la higiene de manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
11 Hablar de los hallazgos con el paciente según sea necesario.	Fomenta la participación en los cuidados y la comprensión del estado de salud.

EVALUACIÓN

1 Si se valora la respiración por primera vez, hay que establecer la frecuencia, ritmo y profundidad como nivel basal si están dentro del rango normal.	Se utiliza para comparar la valoración respiratoria futura.
2 Comparar las respiraciones con el nivel basal previo del paciente y la frecuencia, ritmo y profundidad normales.	Permite a la enfermera valorar los cambios en el estado del paciente y la presencia de alteraciones respiratorias.
3 Correlacionar la frecuencia respiratoria, profundidad y ritmo con los datos obtenidos de la pulsioximetría y las mediciones de los gases sanguíneos arteriales si están disponibles.	La ventilación, la perfusión y la difusión están interrelacionadas.

RESULTADOS IMPREVISTOS E INTERVENCIONES RELACIONADAS

1 El paciente tiene una frecuencia respiratoria que está fuera de los valores normales esperados (p. ej., menos de 12 (bradipnea) o por encima de 20 (taquipnea) respiraciones/min. en un adulto; v. tabla 29-5). El patrón respiratorio es irregular. La profundidad de la respiración aumenta o disminuye: el paciente siente dificultad respiratoria:
- Observar los factores relacionados, como obstrucción de las vías aéreas; valorar los sonidos respiratorios anómalos, la tos productiva, inquietud, irritabilidad, ansiedad, confusión (v. cap. 30).
- Ayudar al paciente a mantener una posición sentada (Fowler semi o alta) a menos que esté contraindicado, lo que mejora la ventilación.
- Proporcionar oxígeno según esté prescrito (v. cap. 30).
- Valorar los factores ambientales que influyen en la frecuencia respiratoria del paciente, como fumar pasivamente y una mala ventilación de la habitación, y hacer correcciones.

REGISTROS E INFORMES

- Registrar la frecuencia y las características respiratorias en las notas de enfermería o en el diagrama de flujo de las constantes vitales.
- Registrar la profundidad y ritmo anómalos de forma narrativa en las notas de enfermería.
- Documentar de forma narrativa en las notas de enfermería la medición de la frecuencia respiratoria después de la administración de terapias específicas.
- Indicar el tipo y cantidad de la oxigenoterapia si se ha utilizado durante la valoración del paciente. Documentar de forma narrativa en las notas de enfermería la valoración de la respiración después de la administración de terapias específicas.
- Informar inmediatamente de los hallazgos anómalos a la enfermera encargada o al médico.

CONSIDERACIONES PARA LOS CUIDADOS EN EL DOMICILIO

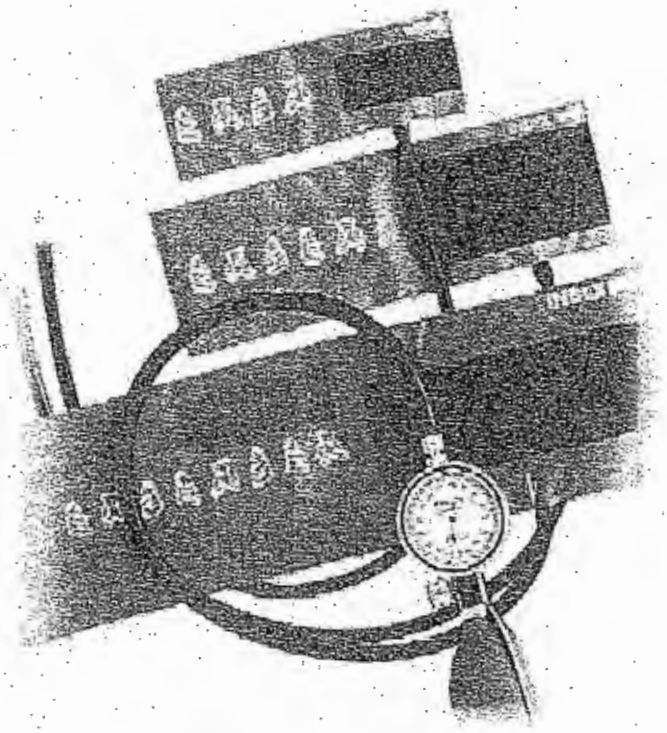
- Valorar los factores ambientales en el domicilio que influyen en la frecuencia respiratoria del paciente, como fumar pasivamente, mala ventilación de la habitación o vapores de gas.

Leguizamon, G (2009)¿Cómo medimos la tensión arterial los profesionales de enfermería? Revista VEA. Año 5 (N°20) pp6-14.

INFORMES I

*Walter Gustavo Leguizamón**

¿Cómo medimos la Tensión Arterial los profesionales de enfermería?



"La rutina es el hábito de renunciar a pensar"
José Ingenieros

La correcta medición de la tensión arterial tropieza; por ser un acto técnico, con numerosas dificultades. Por lo tanto, para no incurrir en errores es imprescindible que la medición se realice de acuerdo con un sistema riguroso que contenga tanto conocimientos semióticos como semiotécnicos.

RESUMEN

En este artículo el autor describe una de las técnicas de uso más frecuente en la práctica del profesional de enfermería. Realiza un análisis profundo y exhaustivo del proceso, para sistematizar sobre bases científicas esta práctica muchas veces aprendida en la rutina y la continuidad de la atención del paciente.

Palabras clave: Tensión Arterial, Tensiómetro, Manguito, Hipertensión Arterial.

ABSTRACT

This article focuses on one of the most frequent techniques in the professional nursing practice. The author aims, on scientific basis, at shedding light on a practice often learnt routinely and its importance in the continuous care of patients.

Key Words: Blood Pressure, Aneroid/digital Monitor, Hypertension.

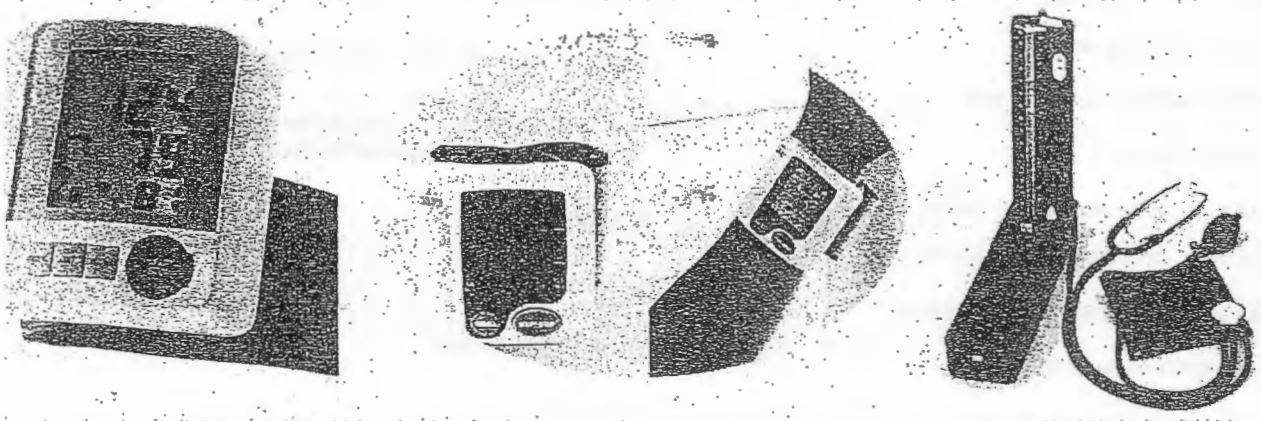
HISTORIA

Hacia 1733, Stephen Hales reporta la medición de la presión arterial en caballos. El procedimiento consistía en la inserción de un tubo de vidrio de forma vertical en la arteria femoral del equino. De esta manera, la sangre subía por el tubo y se registraba la presión como la variación de altura de la columna de sangre medida en pies y pulgadas, por los efectos cardíacos y respiratorios.

Pasaron más de 90 años para que Jean L. Poiseuille repitiera el experimento de Hales en perros. Empleó una conexión hacia una columna de mercurio y utilizó por primera vez los milímetros de mercurio como unidad de medida para la presión arterial, que posteriormente Rive Rivocci usó para la creación del primer esfigmomanómetro.

Pero fue recién en 1905, cuando interesado por el equipo que el italiano Rive Rivocci inventara con anterioridad, el médico militar ruso Nikolai Sergeevich Korotkoff describió que la presión arterial poseía dos componentes. Identificó y describió hasta cinco tipos distintos de ruidos que la sangre provoca al pasar a través de la

* Licenciado en Enfermería. Integrante del Comité Editorial de VEA.



arteria en un estado de descompresión gradual. El auge del esfigmomanómetro de mercurio en el siglo XX fue reemplazado rápidamente por los aneroides y éstos, en 1960, por el método oscilométrico, aunque su aplicación práctica se describió recién en 1966. Desde entonces se siguen perfeccionando los instrumentos de medición en búsqueda del más eficiente.

Será menester para los profesionales de enfermería conocer la semiótica y la semiotécnica del proceso de control de la tensión arterial para propiciar la excelencia del ejercicio profesional.

INTRODUCCIÓN

Seguramente son innumerables aquellos momentos dentro de la práctica cotidiana del profesional de enfermería en que se realiza el control de la tensión arterial. Seguramente también es algo que damos por sentado como conocido y dominado desde todo punto de vista, sin pensar que sería necesario repasar o actualizar conceptos respecto del procedimiento (semiotécnica) o la interpretación de signos (semiótica), respecto de la práctica.

La obviedad de estos temas tan fundamentales y la heterogeneidad de los centros de formación hacen pensar que no han sido ampliamente estudiados durante la instrucción académica, que terminan por aprenderse dentro de la rutina y la continuidad de la atención del paciente y que son frecuentemente menospreciados en el momento del análisis.

El objetivo de este artículo es el de hacer una revisión conceptual breve y concisa, que permita de una manera ágil conocer los aspectos fundamentales de la práctica y, en lo posible, incrementar la información sobre la importancia de esta técnica.

Antes de seguir leyendo este artículo, por favor complete la siguiente autoevaluación.

SEMIOTÉCNICA

1) El tamaño del brazalete del tensiómetro deberá abarcar:

- ☐ a) El 80% del brazo del adulto.
- ☐ b) El 100% en niños menores de 13 años.
- ☐ c) El 60% del brazo del adulto y el 80% en menores de 13 años.
- ☐ d) a y b son correctas.
- ☐ e) Ninguna es correcta.

2) La tasa de deflación deberá ser de:

- ☐ a) aproximadamente 2 mmHg/seg.
- ☐ b) 2/3 mmHg/seg o por pulso cuando la frecuencia cardíaca es muy lenta.
- ☐ c) > 2 mmHg/seg pueden llevar a una significante subestimación de la presión sistólica.
- ☐ d) todas son verdaderas.
- ☐ e) c es falsa.

3) La técnica auscultatoria para medir la tensión arterial requiere:

- ☐ a) Insuflar la manga hasta 200 mmHg y registrar la fase I de Korotkoff como sistólica y la fase V como diastólica.
- ☐ b) Palpar la arteria radial e insuflar la manga 20-30 mmHg por sobre la desaparición del pulso, registrando la fase I de Korotkoff como sistólica y la fase IV como diastólica.
- ☐ c) Palpar la arteria radial e insuflar la manga hasta que desaparezca el pulso, registrando dicho valor como presión sistólica, auscultando la desaparición de los latidos como presión diastólica.

150

d) Ninguna es correcta.

e) Todas son correctas.

4) **Los tensiómetros aneroides:**

a) No se calibran.

b) Deben calibrarse cada 3 meses.

c) Deben calibrarse cada 6 meses.

d) Deben calibrarse cada 12 meses.

e) Ninguna es correcta.

5) **La tensión arterial "óptima" de acuerdo con la Asociación Norteamericana del Corazón, la Sociedad Europea de Hipertensión y la Sociedad Europea de Cardiología es:**

a) De 120 a 129 mmHg de sistólica y 80 a 84 mmHg de diastólica.

b) Menos de 120 mmHg de sistólica y menor de 80 mmHg de diastólica.

c) De 130 a 139 mmHg de sistólica y 85 a 89 mmHg de diastólica.

d) Menor de 130 mmHg de sistólica y 85 mmHg de diastólica.

e) Ninguna es correcta.

SEMIÓTICA

1) **La importancia de la fase IV de los ruidos de Korotkoff corresponde a:**

a) Demora más tiempo en aparecer en los niños.

b) Cuando se escuchan aumentados son indicadores de insuficiencia aórtica.

c) Son el punto de registro de presión diastólica en niños y ancianos, cuya fase V tiende a llegar a 0.

d) a) y b) son correctas.

e) Ninguna es correcta.

2) **Fisiológicamente la tensión arterial en miembros inferiores tomada de la misma forma que en los miembros superiores posee una diferencia con los anteriores de:**

a) Entre 5 y 10 mmHg en la presión sistólica.

b) Entre 10 y 15 mmHg en la presión sistólica.

c) Entre 15 y 20 mmHg en la presión sistólica.

d) Mayor de 20 mmHg en la presión sistólica.

e) Menor de 5 mmHg en la presión sistólica.

3) **Las siguientes son causas de aumento de la presión de pulso o diferencial MENOS:**

a) Ductus arterial.

b) Embarazo.

c) Estenosis aórtica.

d) Anemia.

e) Ejercicio.

4) **Podemos afirmar que el ortostatismo se presenta cuando:**

a) Se producen pérdidas de volumen extracelular de entre el 10% y el 15%.

b) Cuando el volumen extracelular perdido es menor al 10%.

c) Cuando el volumen extracelular perdido es mayor al 20%.

d) Cuando el paciente pasando de la posición acostado a la posición de pie, disminuye la tensión arterial diastólica en 30 mmHg.

e) Ninguna es correcta.

5) **La toma de la tensión arterial en ambos miembros superiores debe ser controlada en todos los pacientes la primera vez debido a que:**

a) Puede estar disminuida en uno de los miembros en caso de una coartación aórtica o estenosis subclavia o axilar del lado de menor presión.

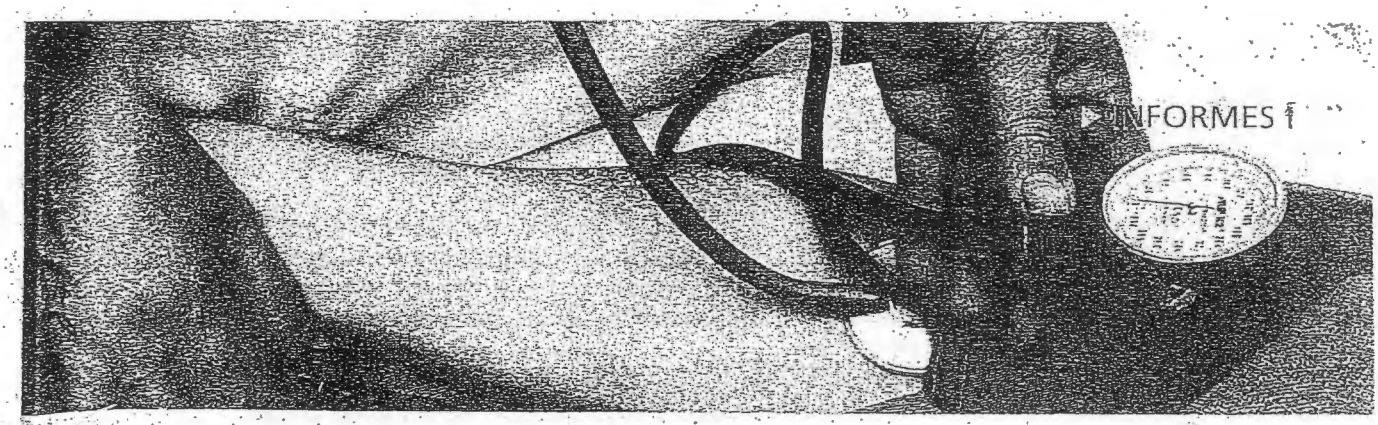
b) Fisiológicamente la presión del miembro superior derecho podrá ser mayor que la del izquierdo en unos 10 a 15 mmHg.

c) La presión del miembro superior izquierdo es normalmente mayor que la del derecho, y si esto se invierte podría corresponder a aneurisma del cayado.

d) b) y c) son correctas.

e) a) y b) son correctas.

Todas las respuestas se irán develando a lo largo del artículo, que luego de la autoevaluación esperamos que sea leído atentamente y que pueda ser de utilidad.



DEFINICIÓN

Llamamos presión arterial a la fuerza que imprime la sangre sobre la superficie interna de las arterias, esto determina a su vez una tensión en la pared respectiva. La presión arterial ejerce una fuerza de distensión que empuja la pared del vaso hacia afuera y es contrarrestada por una fuerza de contención que corresponde, precisamente, a la tensión de la pared del vaso. Cuando dichas fuerzas de distensión y contención se equilibran, el radio del vaso considerado permanece constante.[1]

De esta manera, la presión arterial será medida siempre de forma invasiva (técnica directa, basada en la determinación intraarterial a través de un catéter localizado en la luz del vaso), mientras que la tensión será medida mediante métodos de compresión externa (técnica indirecta a través del esfigmomanómetro, aunque puede ser palpatoria o auscultatoria).

A efectos de similares resultados consideraremos a la presión y a la tensión arterial como una; así la presión arterial es la resultante del volumen minuto cardíaco (cantidad de sangre que bombea el corazón hacia el cuerpo en un minuto) por la resistencia arteriolar periférica (determinada por el tono y el estado de las arteriolas).

El sistema de autorregulación determina el tono arteriolar, el volumen de sangre intravascular y su distribución en una conjunción armónica en condiciones normales.

IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

La tensión arterial -al igual que los demás signos vitales- es una expresión de un estado ideal o alterado de salud. Toda alteración de cualquiera de los signos vitales indica la anormalidad en el estado de salud. La falta de identificación de la hipertensión arterial permite la evolución de múltiples alteraciones sistémicas. Éste es el factor de riesgo más importante de la enfermedad cardiovascular, que en la actualidad resulta la primera causa de muerte de la población general. Produce la alteración de otros órganos blancos, como el riñón, el cerebro y la retina, disminuyendo considerablemente la expectativa de vida de los pacientes.

En nuestro país "se estima que el 26% de la población es hipertensa". De ese porcentaje, el 42% se encuentra en riesgo, sólo el 50% se halla en tratamiento y únicamente el 14% cumple con el tratamiento".[2]

En la última década se registró un incremento del 30% de los casos de hipertensión arterial, debidos principalmente al aumento de la obesidad y de la esperanza de vida promedio. Esto ocasiona no sólo el aumento de la morbimortalidad, sino que también produce un incremento sustancial de los costos de los sistemas de salud.

Esta patología es fácilmente tratable en los estadios iniciales y es a menudo clínicamente silente en esta etapa. Por ello, los enfermeros somos los principales responsables de su identificación a tiempo.

TÉCNICA DE MEDICIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

A continuación expondremos los 13 pasos para la técnica de medición indirecta de la tensión arterial, determinados por la AHA (Asociación Americana del Corazón).

La toma de presión arterial requiere de cinco minutos de descanso físico antes de tomarla. Los pasos a seguir en el miembro superior son los siguientes:

1. Prepare papel y lápiz para registrar inmediatamente el dato obtenido.
2. Siente al paciente, en un ambiente tranquilo, con los pies descansando sobre el piso y la espalda recostada en el asiento, con el antebrazo descansando sobre una mesa o soporte de tal manera que el punto medio del brazo se encuentre a la altura del corazón.
3. Verifique que el brazalete del tensiómetro corresponda a un tamaño que se adapte a una distancia media entre el acromion y el olécranon, y abarque un 80% del brazo del adulto y el 100% en niños menores de 13 años.
4. Palpe la arteria braquial (humeral) y coloque el brazalete de tal manera que quede libre el espacio para ubicar el fonendoscopio sobre la zona donde se palparon las pulsaciones. El brazalete no debe quedar ni muy suelto ni muy apretado, ya que esto varía las tomas de presión; además, el borde inferior del brazalete debe estar a 1 cm (o 2 cm) por encima de la fosa antecubital, permitiendo colocar la cabeza del estetoscopio en ese espacio.
5. Coloque el manómetro en un sitio fácilmente visible al observador, una vez que se haya verificado que se encuentre bien calibrado, teniendo en cuenta que no haya obstrucción o presión sobre los tubos.
6. Infle el brazalete rápidamente hasta 70 mmHg y empiece a incrementar de 10 en 10 mmHg, palpando el pulso radial. Note el nivel de presión en el cual el pulso desaparece y subsecuentemente reaparece

[1] *Cfr. López y Magdalena (1993).*
[2] *SAHA (Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial), 2005.*

durante el proceso de desinflarlo. Este procedimiento, el método palpatorio, da una aproximación preliminar a la presión sistólica y asegura un adecuado nivel de insuflación para proceder a la medida auscultatoria. El método palpatorio es muy útil para evitar realizar una baja insuflación en pacientes con un gap auscultatorio, o lo contrario, una excesiva insuflación en pacientes con baja presión arterial.

7. Coloque las olivas del estetoscopio en los oídos, teniendo en cuenta que la cabeza del estetoscopio se encuentre en la posición de baja frecuencia (campana).
8. Coloque la cabeza del estetoscopio sobre la pulsación de la arteria braquial, justamente en la parte media de la fosa antecubital, pero por debajo del borde inferior del brazalete. Manténgalo firme (pero no con presión), cerciorándose de que la cabeza del estetoscopio se encuentre en la totalidad de su circunferencia en contacto con la piel.
9. Infle el brazalete rápidamente y llévelo 20-30 mmHg por encima del nivel previamente determinado por palpación; inicie la desinflada parcial del brazalete a una velocidad aproximada de 2 mmHg/seg, mientras oye la aparición de los sonidos de Korotkoff (la tasa de deflación tiene un efecto significativo en la determinación de la tensión arterial, ya que una tasa mayor a 2 mmHg/seg puede llevar a una significativa subestimación de la presión sistólica y a la sobrestimación de la presión diastólica. En presencia de frecuencia cardíaca muy lenta se recomienda que la tasa de deflación sea por pulso).
10. Note el nivel de presión del manómetro en el cual aparecen los primeros sonidos repetitivos (Fase I), cuando disminuyen su intensidad (Fase IV) y cuando desaparecen (Fase V). Durante el período en que los ruidos de Korotkoff son audibles, la velocidad de desinflado no debe ser mayor de 2 mmHg por frecuencia de pulsación, con el fin de compensar el hecho de tener frecuencias rápidas o lentas.
11. Luego de terminar de escuchar los ruidos de Korotkoff, el brazalete se debe seguir desinflando lentamente otros 10 mmHg, para asegurarse de no encontrar otros ruidos audibles. Después se debe desinflar rápida y completamente.
12. La presión sistólica (Fase I) y la presión diastólica (Fase V) deben ser recordadas inmediatamente. Se deben redondear las cifras o deben aproximarse a los 2 mmHg más cercanos. En niños y cuando los sonidos son oídos más cercanos al nivel de 0 mmHg, la fase IV de la presión también debe ser recordada (ejemplo: 100/65/54). Todos los datos deben ser consignados con el nombre del paciente, la fecha y hora de medida, el brazo en el cual se realizó la medida, la posición del paciente y el tamaño del brazalete, si se usa uno no estandarizado.
13. La toma de presión arterial puede ser repetida después de 30 segundos. En determinadas situaciones clínicas, las tomas de presión pueden realizarse en el brazo opuesto y en otras posiciones del paciente.

TIPOS DE TENSIÓMETRO Y SELECCIÓN DEL MISMO

Existen actualmente en el mercado distintos tipos de tensiómetro en función del sistema que utilicen para obtener la medición de la tensión arterial.

Entre los más tradicionales encontramos: el de columna de mercurio, el aneroide y el digital.

- Tensiómetro aneroide
- Tensiómetro digital
- Tensiómetro mercurial

La enorme variedad de aparatos comercializados ha hecho necesaria la confección de protocolos internacionales que avalen la fiabilidad de los mismos, para la realización de una correcta práctica y la obtención de datos reales.

Las asociaciones argentinas, en cuanto a cardiología e hipertensión arterial, recomiendan los equipos que hayan aprobado 3 o más normas internacionales, entre las cuales se destacan los protocolos de la Sociedad Británica de Hipertensión, de la Asociación para el Progreso de la Instrumentación Médica y de la Sociedad Europea de Hipertensión.

Cabe destacar que los dispositivos de muñeca no son recomendados -independientemente de su fiabilidad- por producir oclusión incompleta de las arterias. Tampoco son aconsejados los aparatos que registran la presión capilar en el dedo, ya que se encuentran afectados por la vasoconstricción periférica. Por otro lado, el mantenimiento de estos dispositivos por parte de los usuarios suele ser, en ciertos casos, escaso o nulo.

TENSIÓMETRO DE MUÑECA

Con respecto a esto último, debemos hacer hincapié en que, de acuerdo con las normas, cada tipo de tensiómetro guarda un promedio estimado de calibración, que será de 6 meses para los tensiómetros aneroides y de 1 año para los equipos digitales. Los equipos mercuriales, si bien no son recomendados por la presencia del mercurio como agente contaminante, son los más fiables y sólo necesitan el mantenimiento de las conexiones.

Debemos recordar, además, que de la misma manera que existen diferentes tipos de tensiómetro, también hay diferentes tamaños de brazaletes: el que se ajusta a niños recién nacidos, el tamaño estándar para adulto, los equipos para miembros inferiores y para pacientes con sobrepeso.

154

MEDIDAS DE MANGUITOS

La desestimación de este detalle podrá inducir a un valor erróneo en la medición, teniendo en cuenta que las diferencias del tamaño del manguito respecto de la circunferencia del brazo sobrestima el valor de la tensión arterial, si aquél es menor, y viceversa. La longitud de la funda será suficiente para envolver el brazo y cerrarse con facilidad. La longitud de la cámara deberá alcanzar el 80% del perímetro braquial, mientras que el ancho de la cámara deberá representar el 40% de la longitud del brazo. Aclaramos, además, que la presencia de prendas finas no ajustadas de menos de 2 mm de grosor no modifica el valor de la tensión arterial.

CLASIFICACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

Tanto la Asociación Norteamericana del Corazón como la Sociedad Europea de Hipertensión han diagramado tablas de valores que van desde el grado de tensión arterial óptima o normal, hasta los distintos grados o estadios de hipertensión arterial.

Presentamos ambas tablas haciendo hincapié en la coincidencia de las categorías de normalidad y de hipertensión arterial.

Clasificación de la Hipertensión Arterial
Asociación Norteamericana del Corazón: JNC 7

Nivel de Presión Arterial (mmHg)

Categoría	Sistólica		Diastólica
Normal	< 120	Y	< 80
Prehipertensión	120-139	o	80-89
Hipertensión Arterial			
Hipertensión Estadio 1	140-159	o	90-99
Hipertensión Estadio 2	> 160	o	>100

Seventh Report of the Joint Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7)

Clasificación de la Hipertensión Arterial
Sociedad Europea de Hipertensión
y Sociedad Europea de Cardiología

Nivel de Presión Arterial (mmHg)

Categoría	Sistólica		Diastólica
Óptima	< 120	Y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal Alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión Arterial			
Hipertensión Grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión Grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión Grado 3	> 180	y/o	> 110
Hipertensión Sistólica Aislada	> 140	y	<90

INTERPRETACIÓN DE LA TOMA DE TENSIÓN ARTERIAL

FASES DE KOROTKOFF

Fase I: Iniciación súbita de ruidos claros que se intensifican.

Fase II: Los sonidos se hacen más suaves y largos: son oídos en la mayor parte del espacio entre las presiones sistólica y diastólica.

Fase III: Los sonidos se hacen más secos y fuertes.

Fase IV: Los sonidos se hacen más suaves y amortiguados.

Fase V: Los sonidos desaparecen completamente.

Como hemos visto anteriormente, la determinación de la tensión arterial se realiza en base a la fase I y V de Korotkoff (tensión arterial sistólica y diastólica), teniendo en cuenta que existe en algunos casos un denominado agujero auscultatorio (GAP), que es el silencio que corresponde a la segunda fase de Korotkoff, frecuentemente descripto en pacientes hipertensos que distorsionan el dato de presión sistólica, ya que -de no tenerse en cuenta- podríamos considerar como tensión arterial sistólica los ruidos correspondientes a la tercera fase. Si realizamos las técnicas siguiendo los pasos descriptos, de manera palpatoria y luego auscultatoria, este error es minimizado.

Debemos tener en cuenta, además, que tanto en ancianos como en niños tiende a haber una continuidad en la cuarta y quinta fase, tendiendo a prolongarse los ruidos hasta el cero o valores cercanos al cero. Es necesario en estos casos dejar registradas las cifras a partir de la cuarta y quinta fases. Por ejemplo: 120/50/20, tomando como diastólica la cuarta fase.

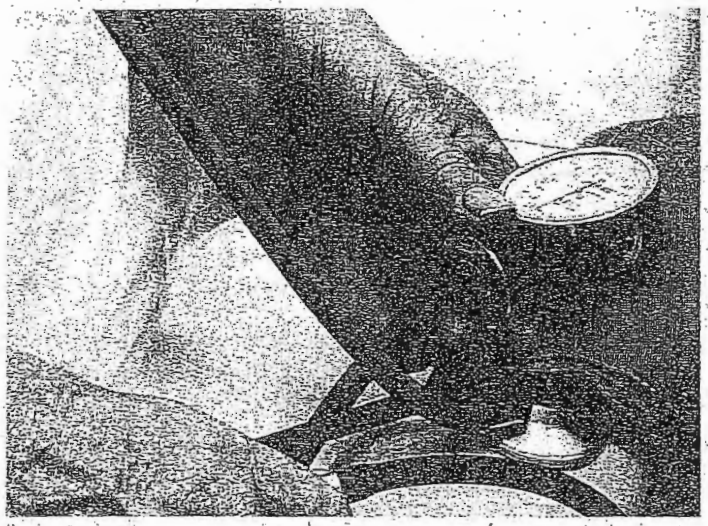
PRESIÓN DIFERENCIAL O DE PULSO

Consiste en la diferencia entre los valores de presión sistólica y diastólica. Su medición óptima se logra cuando comprende entre el 25% y 50% del valor de la presión sistólica.

Se obtiene una presión diferencial aumentada, cuando el resultado es mayor al 50%. Esto se observa frecuentemente en estados de hiperquinesis cardíaca, donde se advierten fuertes golpes de volumen con baja resistencia periférica. Por ejemplo: fiebre, anemia, ejercicio físico, insuficiencia aórtica, ductus arterial, embarazo, tirotoxicosis, fístulas arteriovenosas, cirrosis, enfermedad de Pager.

Debemos tener presente que el aumento de la presión diferencial en un solo miembro es indicador de fístula arteriovenosa en la extremidad.

Cuando el valor de la tensión arterial diferencial es menor al 25% de la presión sistólica, decimos que existe una presión de pulso disminuida, causada principalmente por el déficit en el llenado ventricular izquierdo o



de eyección del mismo. Ejemplo: taponamiento cardíaco, estenosis aórtica, taquicardia extrema, pericarditis constrictiva y shock.

TENSIÓN ARTERIAL MEDIA

Corresponde a la presión sostenida que se mantiene dentro de los vasos y que depende de la presión sistólica y diastólica.

La fórmula para calcular la tensión arterial media es:

TAM (Tensión arterial media)= 2xD(tensión arterial diastólica) + S (tensión arterial sistólica)

El valor de este dato radica en la interpretación de los episodios de hipotensión arterial, teniendo en cuenta que el riesgo de afectación de los órganos blancos (como el riñón) depende de una PAM mínima de 65 mmHg para el funcionamiento del órgano sin causar insuficiencias.

TENSIÓN ARTERIAL ORTOSTÁTICA

Entendemos como ortostatismo a la disminución de la cifra de tensión arterial mayor o igual a 20 mmHg de la tensión arterial sistólica y mayor o igual a 10 mmHg de la tensión arterial diastólica en los momentos en que el paciente pasa de la posición de decúbito supino a la posición de sentado, y a la posición de bipedestación. Esto se produce cuando existen pérdidas en el volumen extracelular, dependiendo de la velocidad de instalación, la magnitud de la hipovolemia y la respuesta vasoconstrictora (vascular periférica).

De esta manera, si el volumen extracelular perdido es menor al 5%, la tensión arterial permanece normal. Cuando el volumen perdido supera el 20%, el paciente se encuentra hipotenso y se habla de shock hipovolémico; mientras que en aquellos pacientes en los cuales la pérdida de volumen oscila entre el 10% y el 15%, sólo tenemos evidencia clínica a partir del control de la tensión arterial en los distintos cambios posicionales.

La técnica se debe realizar utilizando siempre el mismo brazo y con un tiempo de espera de 3 minutos entre una posición y la otra.

Debemos recordar que la presencia de ortostatismo no podrá interpretarse como hipovolemia en pacientes con disfunción autonómica, en pacientes que reciben medicamentos vasodilatadores, en pacientes con reposo prolongado y en sepsis.

TOMA DE TENSIÓN ARTERIAL EN DISTINTOS MIEMBROS

Debemos siempre en nuestro proceder cotidiano hacer corresponder el registro con la toma de tensión arterial en el miembro superior derecho. Se puede consignar la posición del paciente, junto con la variación durante los cambios de la misma. Se debe tener en cuenta que la toma de tensión arterial en el momento inicial deberá ser realizada en ambos miembros superiores.

Fisiológicamente observamos que la tensión arterial en el miembro superior izquierdo es inferior a la del miembro superior derecho en la quinta parte de las personas aparentemente sanas, teniendo en cuenta que esta diferencia no podrá ser mayor a 10/15 mmHg en la tensión arterial sistólica. Mayores diferencias podrán corresponder a estados patológicos como coartación aórtica, estenosis de la arteria subclavia o axilar.

De la misma manera, la tensión arterial en los miembros inferiores, tomada bajo la misma técnica con el paciente en posición prona, con el manguito ajustado al muslo y el estetoscopio sobre la arteria poplítea, es mayor a la tensión arterial registrada en los miembros superiores, con una diferencia que oscila entre 10/15 mmHg en la tensión arterial sistólica.

La tensión arterial tomada en el muslo, aumentada en valores mayores o iguales a 20 mmHg, se relaciona con estados patológicos como insuficiencia aórtica y con estados hiperdinámicos, ya que es indicativa de un alto impacto de volumen sanguíneo. En caso contrario, cuando la presión mayor es en el brazo, se debe pensar en estados patológicos como coartación aórtica en pacientes jóvenes o disección aórtica en pacientes de edad avanzada.

Debemos tener en cuenta, además, la posición del brazo al momento de hacer la medición, pues puede provocar lecturas altas, cuando se encuentra por debajo del nivel de la aurícula derecha, y bajas, cuando se encuentra por encima del nivel de la misma. Las marcas pueden ser de 100 mmHg o superiores a 2 mmHg por pulgada por encima o por debajo del nivel de la aurícula derecha.

Otros factores que pueden influir en los valores son la posición de la espalda y de las piernas en el control de tensión arterial sentado, ya que no apoyar la espalda puede incrementarla en hasta 6 mmHg, en tanto que cruzar las piernas puede elevar la presión entre 2 y 8 mmHg.

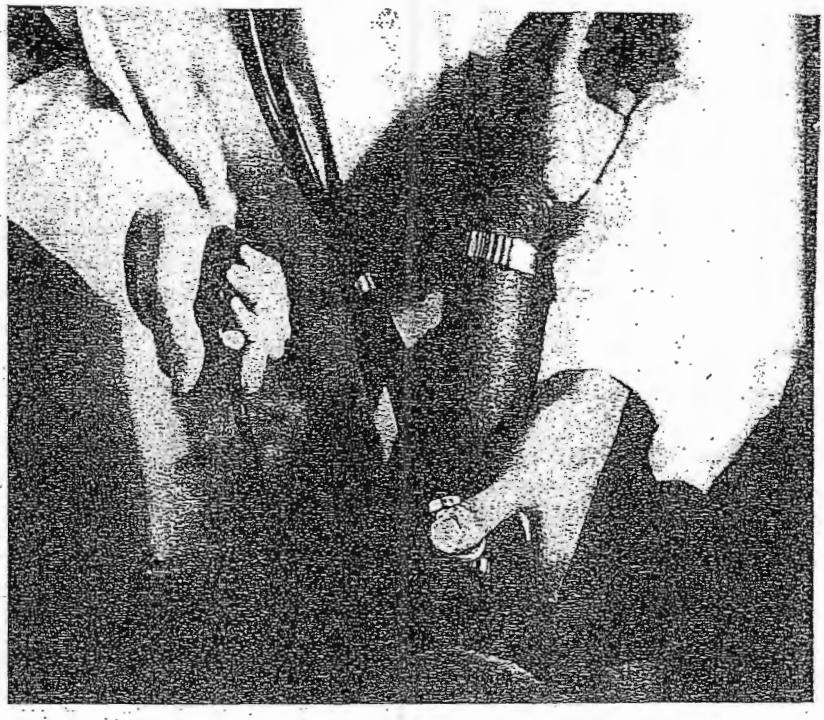
El brazo deberá apoyarse sobre una superficie, sin ser sostenido por el paciente, dado que el ejercicio isométrico elevará la tensión arterial.

IMPORTANTE

El valor de la tensión arterial es dinámico y de gran variabilidad, y se encuentra sujeto a distintos factores, algunos de los cuales influyen en la adecuada toma de la tensión arterial, como, por ejemplo, el estrés, el tabaquismo, la dieta, el dolor, el síndrome de la bata blanca, la técnica, etc. Otros corresponden a la individualidad de cada usuario, como la edad, la arteriosclerosis, los trastornos metabólicos, el sobrepeso, la etnia, etc. Por lo tanto, si bien se debe tener presente que existen parámetros internacionales que permiten ordenar a los pacientes dentro de un método y un enfoque terapéutico, es necesario tener en cuenta antes de la implementación de cualquiera de las medidas, el análisis de todas las circunstancias anteriormente descriptas, la anamnesis, el examen físico completo, la correlación con los demás signos vitales y los factores de riesgo.

Definición mundial elaborada por la International Diabetes Federation

TIPS	
Vacío auscultatorio	- Frecuentemente en hipertensos - Se minimiza con el uso de la técnica correcta
Seudohipertensión	- Falsa elevación de la tensión sistólica de entre 50/60 mmHg sobre los valores normales - Frecuentemente en ancianos - Observar rigidez arterial y tensión arterial diastólica normal o sistólica muy elevada
Arritmias cardíacas	- En presencia de fibrilación auricular promediar de 3 a 5 tomas tensionales
Shock	- Ruidos arteriales disminuidos - Se recomienda método paliatorio
HTA en el embarazo	- Tensión arterial sistólica igual o mayor a 30 mmHg o diastólica mayor o igual a 15 mmHg, respecto de la tensión arterial conocida, antes de la semana 20 de embarazo
HTA sistólica aislada	- Frecuentemente en ancianos - Mayor que la presión arterial diastólica
HTA resistente	- No puede ser reducida por debajo de 140/90 mmHg bajo tratamiento de 3 fármacos - En la HTA sistólica del anciano se considera persistencia del valor no menor a 160 mmHg
HTA acelerada o maligna	- Elevación de la tensión arterial en corto tiempo - Origina daños en vasos retinianos con hemorragias, exudados o edemas de papila - Puede causar daño renal y cerebral
Emergencia hipertensiva	- Urgencia verdadera - Supone riesgo inmediato - Requiere reducción inmediata
Urgencia hipertensiva	- Urgencias relativas - Requiere reducción en pocas horas - No hay riesgo vital inmediato
HTA de esfuerzo	- A partir de 220 mmHg de tensión arterial sistólica o diastólica de 100 a 105 mmHg con esfuerzo máximo
HTA de bata blanca	- Medición normal ambulatoria y aumentada en la consulta



HIPOTENSIÓN ARTERIAL

Ante la inexistencia de un parámetro claro para definir el rango considerado para la hipotensión arterial, podemos decir que un paciente se encuentra hipotenso cuando las cifras de tensión arterial son inferiores a 100/60 mmHg, teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado en cuanto a las consideraciones técnicas, la anamnesis, etc. Puede clasificarse en cuatro clases de acuerdo con la sintomatología y la historia del paciente.

Clase 1: corresponde a hipotensión ortostática asintomática.

Clase 2: presenta síntomas como mareos, vértigo, aturdimiento, visión borrosa, debilidad muscular, etc., pero sin historia de síncope.

Clase 3: con antecedente de síncope e hipotensión postular.

Clase 4: con presencia de síntomas severos o síncope, secundarios a hipotensión postular comprobada.

AUTOMEDIDA DE PRESIÓN ARTERIAL EN DOMICILIO (AMPA)

En la actualidad, la técnica de AMPA se ha popularizado a partir del desarrollo de dispositivos semiautomáticos, que permiten que el propio paciente realice las mediciones tanto en su domicilio como en su ámbito laboral. Se reconoce además que los valores obtenidos con AMPA se correlacionan en mejor medida con la presencia de riesgo cardiovascular asociado con hipertensión, junto con la afectación de órganos diana en relación con la presión causal de consulta. El estudio japonés Ohasama y el europeo SHEAF han demostrado en relación con la morbimortalidad cardiovascular una correlación superior de los valores de la AMPA, que los obtenidos con la tensión arterial de consulta.

Muchos son los beneficios que ofrece la AMPA, tales como la mayor reproductibilidad, la limitación del sesgo del observador y de la técnica, el mejor control de la enfermedad, la realización de las lecturas en diferentes momentos del día y a lo largo del tiempo, etc.

Pero se debe tener en cuenta que la utilidad de la AMPA depende de la fiabilidad de las medidas, a su vez condicionadas por la técnica del paciente y el equipo utilizado.

Esperamos que estas consideraciones ayuden al profesional no sólo en la mejora de su actividad en el ámbito institucional, sino también en el ámbito del entrenamiento y el asesoramiento del paciente en domicilio.

Semiotécnica	Semiótica
1 a	1 c
2 a	2 d
3 d	3 c
4 c	4 a
5 b	5 d

Bibliografía

Amaya, A. **Maniobras de toma de presión arterial.** Semiología y laboratorio de simulación clínica. Facultad de Medicina. U. de La Sabana.

Guía española de hipertensión arterial (2005) Supl. 2: 16-26.

Guyton, A. & May, J. (2000) **Medical physiology.** 10ª ed. Philadelphia. W. B. Saunders C.: 148-151.

López, Eduardo Daniel y Magdalena, Carlos Alberto (1993) **Presión arterial: su regulación.** Buenos Aires, Eudeba.

Pickering et al. (2005) **Recommendations for Blood Pressure Measurement in Humans.** A Statement for Professionals from the Subcomittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. Hypertension; 45: 142-161.

Salinas Martínez, A. M. y Gallegos Handal, M. (2002) **The medical care costs of hypertension and their impact care resources in México.** Salud Pública Mex. 44: 7-13.

The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) (2007) **Guidelines for the management of arterial hypertension.** European Heart Journal 28: 1462-1536.

Información en Internet

www.medicinapreventiva.com.ve

www.revistaseden.org

Pruebas diagnósticas

CAPÍTULO 34

FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA: Conceptos, proceso y práctica, 9.ª edición
Volumen II
Audrey J. Berman, Shirlee Snyder

PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2013

OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE

Al finalizar el capítulo, usted será capaz de:

1. Describir la función del profesional de enfermería en cada fase de las pruebas diagnósticas.
2. Enumerar las pruebas hematológicas comunes.
3. Exponer las responsabilidades de la enfermería en la obtención de muestras.
4. Explicar la razón de la recogida de cada tipo de muestra.
5. Describir cómo obtener y estudiar muestras de heces.
6. Comparar y contrastar los diferentes tipos de muestras de orina.
7. Describir cómo obtener esputo y muestras faríngeas.
8. Describir los procedimientos de visualización que pueden usarse para el paciente con alteraciones digestivas, urinarias y cardiopulmonares.
9. Comparar y contrastar la TC, la RM y la gammagrafía nuclear.
10. Describir la función del profesional de enfermería en la asistencia de los pacientes sometidos a procedimientos de aspiración/biopsia.
11. Expresar verbalmente los pasos que se siguen para:
    a. Obtener muestras de sangre capilar para realizar mediciones de la glucemia.
    b. Obtener muestras de orina no contaminada para realizar cultivos y antibiogramas.
12. Reconocer cuándo se puede delegar la realización de pruebas diagnósticas en los profesionales auxiliares no licenciados.
13. Presentar la documentación pertinente y los informes sobre los resultados de las pruebas diagnósticas.

TÉRMINOS CLAVE

Angiografía, *828*
Anoscopia, *828*
Ascitis, *831*
Biopsia, *829*
Bioquímica sanguínea, *812*
Cánula, *831*
Cistoscopia, *828*
Cistoscopio, *828*
Colonoscopia, *828*
Concentración máxima, *812*
Concentración valle, *812*
Creatinina, *812*
Densidad específica, *825*
Ecocardiograma, *828*
Ecografía, *828*
Electrocardiografía, *828*
Electrocardiografía de esfuerzo, *828*
Electrocardiograma (ECG), *828*
Esputo, *826*
Esteatorrea, *819*
Expectorar, *826*
Flebotomista, *809*
Gammagrafía pulmonar, *828*
Gases arteriales, *812*
Glóbulos blancos, *811*
Hematócrito, *809*
Hemoglobina, *809*
Hemoglobina A_{1c} (HbA_{1c}), *812*
Hemograma, *809*
Hemoptisis, *827*
Índices de los eritrocitos (E), *811*
Manómetro, *830*
Muestras de orina evacuada limpia, *820*
Muestras de orina de la mitad del chorro, *821*
Muestras de orina con recogida limpia, *821*
Nitrógeno ureico en sangre (BUN), *812*
Osmolalidad sérica, *812*
Osmolalidad urinaria, *826*
Paracentesis abdominal, *831*
Pielografía intravenosa (PIV), *828*
Pielografía retrógrada, *828*
Policitemia, *811*
Proctoscopia, *828*
Proctosigmoidoscopia, *828*
Prueba del guayacol, *819*
Punción con aspiración, *829*
Punción lumbar, *830*
Radiofármaco, *829*
Reactivo, *819*
Recuento de eritrocitos (E), *809*
Recuento de leucocitos (L), *811*
Resonancia magnética (RM), *829*
Riñones/uréteres/vejiga (RUV), *828*
Saliva, *826*
Sangre oculta, *819*
Tomografía computarizada (TC), *829*
Tomografía por emisión de positrones (PET), *829*
Toracocentesis, *832*
Trócar, *831*
Venopunción, *809*

COMPRUEBE SUS CONOCIMIENTOS

1. Una paciente puede lavarse la mayoría del cuerpo, excepto la espalda, las manos y los pies. También puede ir y venir del baño y vestirse sola cuando se le da la ropa. ¿Qué nivel funcional muestra esta paciente?
   1. Totalmente dependiente (+4).
   2. Moderadamente dependiente (+3).
   3. Semidependiente (+2).
   4. Independiente (0).
2. El paciente no responde y requiere un cuidado total del personal de enfermería. ¿Qué debe evaluar en primer lugar el profesional de enfermería antes de proporcionar cuidados orales especiales al paciente?
   1. La presencia de dolor.
   2. El estado de la piel.
   3. El reflejo nauseoso.
   4. La amplitud de movilidad.
3. Un paciente con diabetes tiene la piel de los pies y las extremidades inferiores muy seca. De las siguientes opciones, ¿cuál debe enseñar el profesional de enfermería al paciente para que mantenga su piel sana?
   1. Meter los pies en el agua con frecuencia.
   2. Usar una loción sin perfume.
   3. Aplicar polvo de talco para los pies.
   4. Evitar medias elásticas que lleguen a la rodilla.
4. El paciente lleva una prótesis auditiva dentro del oído (ITE) y debido a su artritis necesita que alguien se la introduzca. ¿Qué debe enseñar el profesional de enfermería al auxiliar de enfermería (AE) acerca de qué hacer antes de colocar una prótesis auditiva al paciente?
   1. Apagar la prótesis.
   2. Introducir la prótesis en una solución jabonosa para lavarla.
   3. Subir el volumen al máximo.
   4. Quitar las pilas.
5. El paciente está en el quirófano y va a volver a su cama en una camilla. ¿Qué opción, respecto a la cama, refleja lo que el profesional de enfermería ha planificado correcta y anticipadamente para este paciente?
   1. Cama abierta en posición baja.
   2. Cama ocupada en posición baja.
   3. Cama cerrada en posición alta.
   4. Cama quirúrgica en posición alta.
6. El profesional de enfermería está analizando las estrategias para que el AE bañe a un paciente con demencia. ¿Qué estrategias serían adecuadas para el paciente? Seleccione todas las respuestas correctas.
   1. Tapar al paciente lo máximo posible.
   2. Cantar o hablar al paciente.
   3. Completar el baño lo más rápido posible.
   4. Ser organizado.
   5. Esperar que el paciente proteste: acabar rápidamente.
7. El profesional de enfermería está observando cómo realiza el AE los cuidados perineales a un paciente. ¿Qué acción indica que el profesional de enfermería necesita hablar con el AE para que reciba más enseñanzas?
   1. Usó una parte limpia del paño de baño en cada golpe.
   2. Limpió desde el pubis al recto.
   3. Usó guantes limpios.
   4. No retrajo el prepucio.
8. El profesional de enfermería está planificando una presentación sobre la salud oral en un centro comunitario intergeneracional. ¿Qué instrucciones es importante que incluya? Seleccione todas las respuestas correctas.
   1. El uso del biberón durante las siestas y al irse a dormir puede producir caries dentales en los niños pequeños.
   2. Programar visitas al dentista cuando el niño esté a punto de ir al colegio.
   3. Es importante para los padres supervisar el cepillado que los niños hacen en los dientes.
   4. La mayoría de los ancianos tiene dentaduras y no necesita preocuparse de los cuidados de la boca.
   5. Los ancianos tienen riesgo de enfermedad periodontal.
9. El profesional de enfermería está comentando los cuidados del pie con un paciente al que se ha diagnosticado recientemente una diabetes. ¿Qué afirmación del paciente indica la necesidad de seguir educándole?
   1. «Voy a usar un espejo para verme los pies.»
   2. «Disfruto caminando descalzo alrededor de la casa.»
   3. «Me limaré las uñas.»
   4. «Iré aumentando el tiempo que llevo calzado nuevo cada día.»
10. El paciente se queja de acortamiento de la respiración. Su frecuencia respiratoria es de 28 y la respiración es dificultosa. La cama está actualmente en posición horizontal. ¿En qué posición debe poner la cama el profesional de enfermería?
    1. Fowler.
    2. Semi-Fowler.
    3. Trendelenburg.
    4. Trendelenburg inversa.

Véanse las respuestas a «Compruebe sus conocimientos» en el apéndice A ∞.

Recursos Pearson para estudiantes de enfermería
Puede encontrar materiales de estudio adicionales en
nursing.pearsonhighered.com
Prepárese para triunfar con preguntas prácticas adicionales de estilo NCLEX®, tareas y actividades interactivas, enlaces web, animaciones, vídeos y mucho más.

Las pruebas diagnósticas y de laboratorio (llamadas con frecuencia pruebas lab) son herramientas que proporcionan información sobre el paciente. Las pruebas pueden usarse como cribado básico formando parte de una evaluación de la salud del paciente y se usan con frecuencia para ayudar a confirmar un diagnóstico, vigilar una enfermedad y proporcionar información valiosa sobre la respuesta del paciente al tratamiento. Los profesionales de enfermería deben conocer las pruebas de laboratorio y diagnósticas más comunes porque algunas de las principales funciones de los profesionales de enfermería son enseñar al paciente y a la familia u otros allegados cómo prepararse para la prueba y prestar la asistencia necesaria después de la prueba. Los profesionales de enfermería también deben saber las implicaciones de los resultados de las pruebas, con el fin de que proporcionen la asistencia de enfermería más adecuada al paciente.

Fases de las pruebas diagnósticas

Las pruebas diagnósticas se realizan en muchos ambientes. Los lugares tradicionales son los hospitales, las clínicas y las consultas del médico de atención primaria. Pero muchos lugares se están desplazando a la comunidad. Son ejemplos de ello el hogar, el lugar de trabajo, los centros comerciales y las unidades móviles. Las pruebas diagnósticas más complejas se realizan en centros diagnósticos construidos de forma más específica para facilitar estas pruebas.

Las pruebas diagnósticas implican tres fases: previa a la prueba, durante la prueba y posterior a la prueba.

Previa a la prueba

El principal foco de atención de la fase previa a la prueba es la preparación del paciente. Una valoración y recogida de datos (p. ej., biológicos, psicológicos, sociológicos, culturales y espirituales) completas ayudan al profesional de enfermería a determinar las estrategias de comunicación y educación. Antes de los estudios radiográficos es importante preguntar a las pacientes si es posible que estén embarazadas. Si se sospecha que la paciente está embarazada, pueden ser necesarias precauciones especiales o posponer la prueba.

El profesional de enfermería también necesita saber qué equipo y material son necesarios para la prueba específica. Las preguntas comunes son las siguientes: ¿qué tipo de muestra será necesaria y cómo se obtendrá?, ¿necesita el paciente suspender la ingestión por vía oral varias horas antes de la prueba?, ¿incluye la prueba la administración de contraste y, si es así, se inyectará o tragará?, ¿los líquidos se restringen o fuerzan?, ¿se dan o suspenden medicamentos?, ¿cuánto dura la prueba?, ¿es necesario un consentimiento informado? Las respuestas a este tipo de preguntas pueden ayudar a evitar costosos errores y a reducir la incomodidad de todos los implicados. La mayoría de las instalaciones dispone de información sobre las pruebas disponibles para el equipo de asistencia de salud. El laboratorio y la instalación pueden actuar también como una fuente de información.

EDUCACIÓN DEL PACIENTE Preparación para las pruebas diagnósticas

- Asesorar al paciente y a sus familiares sobre los procedimientos para las pruebas diagnósticas prescritas (p. ej., si el paciente puede ingerir alimentos antes o después de la prueba y lo que dura esta).
- Explicar la finalidad de la prueba.
- Informar al paciente y a sus familiares si debe limitar su actividad debido a la prueba (p. ej., si debe permanecer en decúbito supino durante 1 hora una vez que se termina la prueba).
- Informar al paciente y a sus familiares sobre las reacciones que puede causar la prueba diagnóstica (p. ej., rubefacción cuando se inyecta un colorante).
- Proporcionar información detallada al paciente sobre el equipo para la prueba diagnóstica.
- Informar al paciente y a sus familiares sobre cuándo estarán disponibles los resultados.
- Decir al paciente y a los familiares que planteen todas las preguntas al médico para que pueda aclararles toda la información y disipar cualquier temor.

Tomado de *Laboratory and Diagnostic Tests with Nursing Implications*, 6th ed. (p. 3), by J. Kee, 2009, Upper Saddle River, NJ: Pearson Education; and *Brunner & Suddarth's Handbook of Laboratory and Diagnostic Tests* (pp. 2–3), by S. C. Smeltzer, 2010, Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.

Durante la prueba

Esta fase se centra en la obtención de la muestra y en la realización o ayuda de ciertas pruebas diagnósticas. El profesional de enfermería usa precauciones estándar y técnica estéril cuando es adecuado. Durante el procedimiento, el profesional de enfermería proporciona apoyo emocional y físico mientras vigila a los pacientes cuando es necesario (p. ej., constantes vitales, pulsioximetría, ECG). El profesional de enfermería asegura un etiquetado, almacén y transporte de la muestra adecuados para evitar unos resultados inválidos de la prueba.

Posterior a la prueba

El objetivo de esta fase está en la asistencia de enfermería del paciente y las actividades y observaciones de seguimiento. Cuando sea adecuado, el profesional de enfermería compara los resultados previos y actuales de la prueba y modifica las intervenciones de enfermería cuando es necesario. El profesional de enfermería también comunica los resultados a los miembros adecuados del equipo de salud. Los *National Patient Safety Goals* identifican la importancia de informar de los resultados críticos de las pruebas y las intervenciones diagnósticas.

ASISTENCIA SEGÚN LA CULTURA Extracción de sangre

Los pacientes asiáticos que practican la medicina tradicional consideran que la sangre es una fuente de vida y creen que el organismo no puede reemplazar la sangre que pierde (Spector, 2009), por lo que la venopunción o la extracción de sangre para realizar pruebas pueden perturbarles, especialmente si las pruebas son numerosas. Piensan que altera el equilibrio normal del cuerpo y que lo debilita. Además, la sangre representa la esencia de la persona y temen que sea donada. Por lo tanto, puede ser necesario informar a los pacientes asiáticos de que su sangre no será donada.

ALERTA DE SEGURIDAD

***National Patient Safety Goals* (NPSG) de 2010**

Objetivo 2: Mejorar la eficacia de la comunicación entre los cuidadores

- Informar de los resultados críticos de las pruebas y las intervenciones diagnósticas en el momento oportuno. **Fundamento:** *Los resultados críticos de las pruebas y las intervenciones diagnósticas están muy lejos del rango normal y pueden indicar una situación potencialmente mortal.* El objetivo es proporcionar estos resultados al cuidador licenciado responsable dentro de un marco de tiempo establecido para poder tratar al paciente inmediatamente.

Tomado de *The Joint Commission, 2010 National Patient Safety Goals: Hospital.*

164

gnósticos de enfermería

liagnósticos de enfermería se basan en los datos y necesidades del nte. Entre los ejemplos de los diagnósticos de la *NANDA Internal* (2009) se incluyen:

siedad o *Temor* relacionados con posible diagnóstico de enfer-edad aguda o crónica pendiente de la conclusión de las pruebas ıgnósticas.

terioro de la movilidad física relacionado con el reposo en cama escrito y el movimiento restringido de la extremidad implicada s la prueba.

nocimientos deficientes (establecer la prueba diagnóstica) rela-onados con percepciones inadecuadas recibidas de terceros res-cto a la prueba.

uebas sanguíneas

ıruebas sanguíneas son una de las pruebas diagnósticas más usa-pueden proporcionar información valiosa sobre el sistema san-o y muchos otros sistemas corporales. La **venopunción** (punción ıa vena para extraer sangre) pueden realizarla varios miembros quipo de asistencia de salud. Habitualmente un **flebotomista,** una na del laboratorio encargada de realizar la venopunción, general-e recoge la muestra de sangre para las pruebas ordenadas por el co. En algunas instituciones los profesionales de enfermería pue-extraer muestras de sangre. El profesional de enfermería debe saber las directrices para extraer muestras de sangre para la institución y también la ley de práctica de enfermería estatal.

Hemograma

Se obtienen muestras de sangre venosa para el **hemograma,** que comprende las medidas de la hemoglobina y del hematócrito, el recuento de eritrocitos (E), el recuento de leucocitos (L), los índices de los eritrocitos y el recuento diferencial de los leucocitos. El hemograma es una prueba de cribado básica y una de las pruebas sanguíneas más solicitadas (tabla 34-1).

La **hemoglobina** es la principal proteína intracelular de los eritrocitos. Es la proteína que contiene el hierro en los eritrocitos y que transporta el oxígeno por todo el organismo (Osborn, Wraa y Watson, 2010). La prueba de la hemoglobina es una medida de la cantidad total de hemoglobina en la sangre. El **hematócrito** mide el porcentaje de eritrocitos que hay en el volumen total de sangre. Los valores normales de la hemoglobina y el hematócrito varían, de manera que los hombres tienen concentraciones mayores que las mujeres. La hemoglobina y el hematócrito se ordenan a menudo juntos y se refieren con frecuencia como «E y E» cuando se solicitan pruebas de laboratorio.

La hemoglobina y el hematócrito aumentan con la deshidratación a medida que la sangre se hace más concentrada, y disminuyen con la hipervolemia debido a la hemodilución. La hemoglobina y el hematócrito se relacionan con el **recuento de eritrocitos (E),** que es el número de eritrocitos por milímetro cúbico de sangre completa. Los recuentos bajos de E indican una anemia. Los pacientes con hipoxia crónica

BLA 34-1 Hemograma completo con implicaciones clínicas

MPONENTE	OBSERVACIONES NORMALES (ADULTO)	POSIBLES CAUSAS DE OBSERVACIONES ANORMALES	
		AUMENTADAS	DISMINUIDAS
uento de eritrocitos			
úmero de eritrocitos por metro cúbico (mm³).	Hombre: 4,6-6 millones/mm³ Mujer: 4-5 millones/mm³	Policitemia primaria (p. ej., policitemia vera) Policitemia secundaria o eritrocitosis, habitualmente por necesidad de oxígeno (p. ej., enfermedad pulmonar crónica, defectos cardíacos congénitos)	Pérdida anormal de eritrocitos Destrucción anormal de eritrocitos Falta de elementos necesarios o de hormonas para la producción de eritrocitos Supresión de la médula ósea Intoxicación por plomo Talasemia
noglobina (Hgb)			
npuesto de un pigmento no), que contiene hierro y una teína (globina).	Hombre: 13,5-18 g/dl Mujer: 12-15 g/dl Se considera que existe anemia cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 10,5 g/dl.	Policitemia	Pérdida de sangre Anemia hemolítica Supresión de la médula ósea Anemia falciforme
natócrito (Hto)			
ıematócrito o volumen de rocitos (Hto, PCV o cirt) es una na rápida de determinar orcentaje de eritrocitos en el sma. El Hto se ofrece en na de porcentaje porque es la porción de eritrocitos respecto lasma.	Hombre: 40-54% Mujer: 36-46%	Deshidratación Quemaduras Hipovolemia	Pérdida de sangre Hidratación excesiva Deficiencia dietética Anemia

(Continúa)

162

TABLA 34-1 Hemograma completo con implicaciones clínicas *(cont.)*

COMPONENTE	OBSERVACIONES NORMALES (ADULTO)	POSIBLES CAUSAS DE OBSERVACIONES ANORMALES	
		AUMENTADAS	DISMINUIDAS
Índices de Hto			
Volumen corpuscular medio (VCM) El tamaño medio de cada eritrocito.	Hombre: 80-98 µm³ Mujer: 78-102 µm³	Hepatopatía Alcoholismo Anemia perniciosa	Anemia ferropénica microcítica Intoxicación por plomo
Hemoglobina corpuscular media (HCM) Cantidad de Hgb presente en una célula	25-35 pg	Se ve raramente	Anemia ferropénica
Concentración media de hemoglobina corpuscular (CMHC) La proporción de cada célula ocupada por hemoglobina.	31-37%	Se ve raramente	Anemia ferropénica
Recuento de leucocitos Número total de leucocitos por milímetro cúbico de sangre	4.500-11.000/mm³	Leucocitosis Infección	Leucopenia Enfermedad autoinmunitaria
Recuento diferencial La proporción de cada uno de los cinco tipos de leucocitos en una muestra de 100 leucocitos.			
Neutrófilos	50-70%	Estrés Infección aguda	Enfermedades víricas Algunos fármacos (p. ej., quimioterapia, antibióticos como nafcilina, penicilina y cefalosporinas) Radioterapia
Linfocitos	25-45%	Infección vírica Mononucleosis Tuberculosis Infecciones bacterianas crónicas Leucemia linfocítica	Corticoesteroides suprarrenales y otros fármacos inmunodepresores Enfermedades autoinmunitarias (p. ej., lupus eritematoso) Malnutrición grave
Monocitos	4-6%	Trastornos inflamatorios crónicos Tuberculosis Infecciones protozoarias (p. ej., paludismo, fiebre exantemática de las Montañas Rocosas) Colitis ulcerosa crónica	Tratamiento farmacológico: prednisona
Eosinófilos	1-3%	Reacciones alérgicas (p. ej., asma, rinitis alérgica o hipersensibilidad a fármacos) Infecciones parasitarias (p. ej., nematodos)	Tratamiento con corticoesteroides
Basófilos	0,4-1%	Leucemia	Reacción alérgica aguda Corticoesteroides Infecciones agudas
Recuento de plaquetas Las plaquetas son fragmentos de citoplasma que intervienen en la coagulación de la sangre.	150.000-350.000/mm³	Tumores malignos Policitemia vera	Idiopática (causa desconocida) Púrpura trombocitopénica Infecciones víricas Sida Lupus eritematoso sistémico Quimioterapia Algunos tipos de anemia

Tomado de *Laboratory and Diagnostic Tests with Nursing Implications*, 6th ed. (pp. 212–214; 320–321; 345–346; 400–403), by J. Kee, 2009. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

pueden presentar recuentos superiores a lo normal, un trastorno conocido como **policitemia.** Los **índices de los eritrocitos (E)** pueden realizarse como parte del hemograma para valorar el tamaño, el peso y la concentración de hemoglobina de los eritrocitos.

El **recuento de leucocitos (L),** o **glóbulos blancos,** determina el número de leucocitos circulantes por milímetro cúbico de sangre completa. Los recuentos de L altos suelen verse en presencia de una infección bacteriana; por el contrario, los recuentos de L pueden ser bajos si hay una infección vírica. En el recuento diferencial de L, los leucocitos se identifican por el tipo, y se determina el porcentaje de cada tipo. Esta información es útil para diagnosticar ciertos trastornos que tienen patrones característicos de distribución (figura 34-1 ■).

Electrólitos séricos

Los electrólitos séricos se solicitan a menudo en todos los pacientes ingresados en un hospital como prueba de cribado de desequilibrios electrolíticos y acidobásicos. Los electrólitos séricos también se evalúan habitualmente en pacientes con riesgo en la comunidad, por ejemplo, los pacientes que reciben diuréticos por hipertensión o insuficiencia cardíaca. Las pruebas séricas más solicitadas son los iones sodio, potasio, cloro y bicarbonato. Los electrólitos séricos pueden ordenarse como Chem 7 o BMP (del inglés *basic metabolic panel* o grupo metabólico básico). La terminología varía en función de cada laboratorio. Los valores normales de los electrólitos que se miden con frecuencia se muestran en el cuadro 34-1.

ASISTENCIA SEGÚN LA CULTURA Consideraciones bioculturales

Hay algunas variaciones culturales en los valores de la hemoglobina (Hgb) y el hematócrito (Hto). Por ejemplo, la concentración normal de hemoglobina en las personas de raza negra es de 0,5 a 0,73 g/dl inferior a la de las personas de raza blanca (Robbins y Blum, 2006).

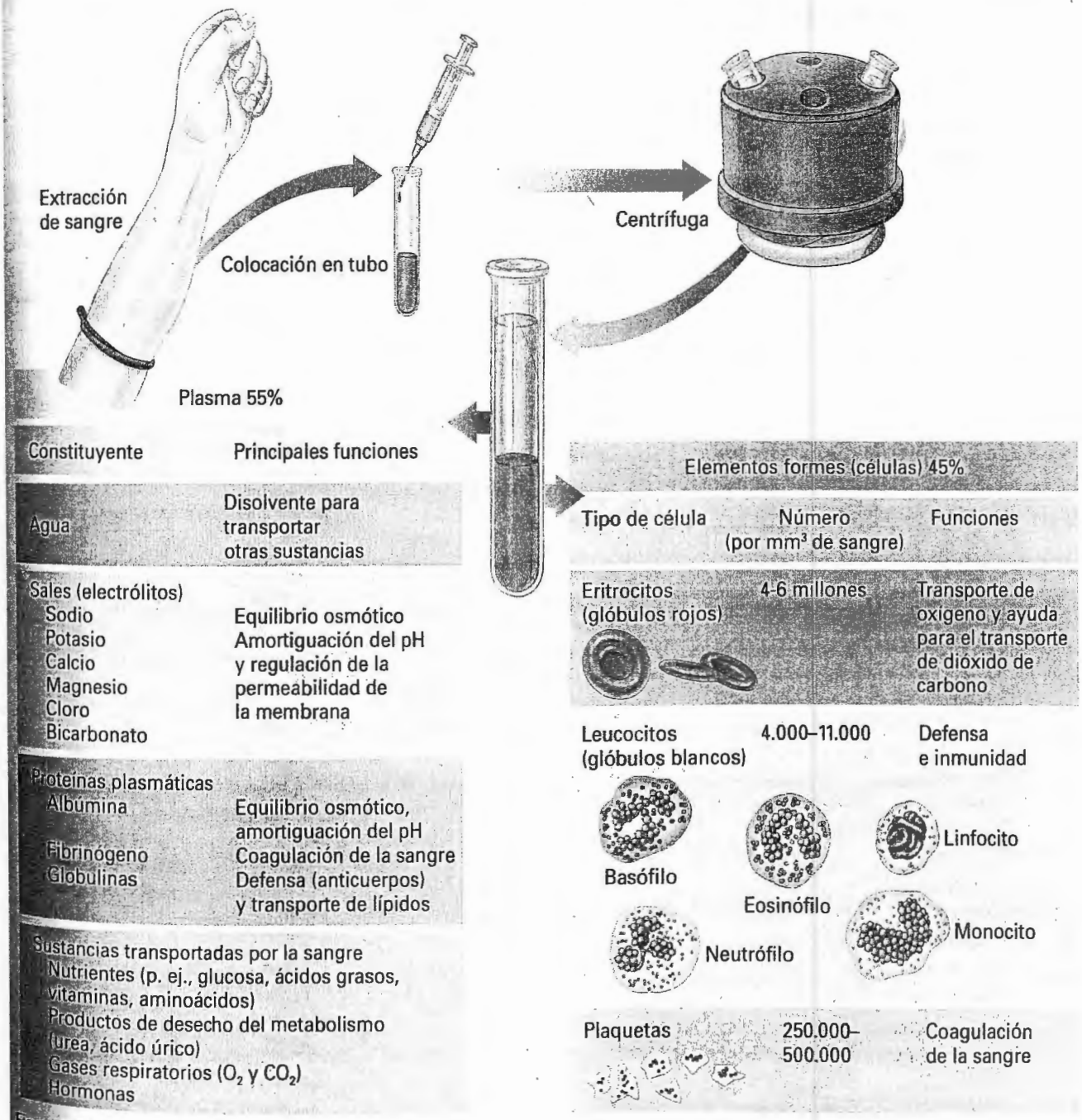


Figura 34-1 ■ Composición de la sangre.

CUADRO 34-1 Valores normales de los electrólitos en los adultos*

SANGRE VENOSA	
Sodio	135-145 mEq/l
Potasio	3,5-5,3 mEq/l
Cloro	95-105 mEq/l
Calcio (total)	4,5-5,5 mEq/l o 8,5-10,5 mg/dl
(ionizado)	56% del calcio total (2,5 mEq/l o 4-5 mg/dl)
Magnesio	1,5-2,5 mEq/l 0.1,6-2,5 mg/dl
Fosfato	1,8-2,6 mEq/l (fósforo)
Osmolalidad sérica	280-300 mOsm/kg de agua

*Los valores normales de laboratorio varían mucho entre unas instituciones y otras.

Las concentraciones sanguíneas de dos sustancias producidas por el metabolismo, la urea y la creatinina, se usan habitualmente para evaluar la función renal. Los riñones, mediante filtración y secreción tubular, eliminan normalmente ambas. La urea, el producto final del metabolismo de las proteínas, se mide como **nitrógeno ureico en sangre (BUN,** del inglés *blood urea nitrogen*). La **creatinina** la producen en cantidades relativamente constantes los músculos y la excretan los riñones. De este modo, la cantidad de creatinina en la sangre se correlaciona con la función renal excretora.

Osmolalidad sérica

La **osmolalidad sérica** es una medida de la concentración de solutos en la sangre. Las partículas incluidas son los iones sodio, la glucosa y la urea (BUN). La osmolalidad sérica puede calcularse doblando el sodio sérico, porque el sodio y sus iones cloro asociados son los principales determinantes de la osmolalidad del suero. Los valores de osmolalidad sérica se usan sobre todo para evaluar el equilibrio hídrico. Los valores normales son de 280 a 300 mOsm/kg. Un aumento de la osmolalidad sérica indica una deficiencia del volumen de líquido; una reducción refleja un exceso de volumen.

Monitorización de fármacos

La monitorización de fármacos terapéuticos se realiza a menudo cuando un paciente está tomando un medicamento de margen terapéutico estrecho (p. ej., digoxina, teofilina, aminoglucósidos). Esta monitorización incluye la extracción de muestras de sangre para determinar las concentraciones pico y valle con el fin de determinar si las concentraciones sanguíneas de un fármaco específico están en un valor terapéutico y no en valores subterapéuticos o tóxicos. La **concentración máxima** indica la máxima concentración del fármaco en la muestra de suero y la **concentración valle** representa la menor concentración. Lo ideal es que las concentraciones pico y máxima del paciente estén dentro del margen terapéutico.

Gasometría arterial

La medida de los **gases arteriales** es otro procedimiento diagnóstico importante (v. capítulo 50 ∞). Los profesionales de enfermería especializados, los técnicos médicos y los terapeutas respiratorios toman normalmente muestras de sangre arterial de las arterias radial, braquial o femoral. Debido a la presión relativamente grande de la sangre en estas arterias, es importante evitar hemorragias aplicando presión sobre la zona de punción durante unos 5-10 minutos después de extraer la aguja.

Bioquímica sanguínea

Pueden realizarse otras pruebas diversas sobre el suero sanguíneo (la porción líquida de la sangre). A ellas se las suele denominar **bioquímica sanguínea.** Además de los electrólitos séricos, los estudios bioquímicos comunes son la determinación de ciertas enzimas que pueden estar presentes (como la lactato deshidrogenasa [LDH], la creatina cinasa [CK], la aspartato aminotransferasa [AST] y la alanina aminotransferasa [ALT]), la glucosa sérica, hormonas como la hormona tiroidea y otras sustancias como el colesterol y los triglicéridos. Estas pruebas proporcionan datos diagnósticos valiosos. Por ejemplo, durante un infarto de miocardio (IM o ataque cardíaco) se liberan a la sangre marcadores cardíacos (p. ej., CK-MB, mioglobina, troponina T y troponina I). Las concentraciones elevadas de estos marcadores en la sangre venosa pueden ayudar a diferenciar entre un IM y un dolor torácico de otra causa, como una angina o un dolor pleurítico.

Una prueba de laboratorio común es la hemoglobina glucosilada o **hemoglobina A_{1c} (HbA_{1c}),** que es una medida de la glucosa sanguínea que está unida a la hemoglobina. La hemoglobina A_{1c} es un reflejo de lo bien que se ha controlado la glucemia en los 3-4 meses previos. Los límites normales son del 4-5,5%. Una hemoglobina A_{1c} elevada refleja una hiperglucemia en los diabéticos.

La primera prueba sanguínea específica para detectar y guiar el tratamiento de la insuficiencia cardíaca es la prueba del péptido natriurético encefálico o péptido natriurético del tipo B (BNP). El péptido natriurético del tipo B lo secreta sobre todo el ventrículo izquierdo en respuesta a un aumento del volumen y la presión ventriculares. Las concentraciones de BNP aumentan a medida que empeora la insuficiencia cardíaca.

Véanse en la tabla 34-2 los valores de las pruebas bioquímicas sanguíneas comunes.

Cribado metabólico

A los recién nacidos se les estudia habitualmente para descartar trastornos metabólicos. Son necesarias pruebas de la fenilcetonuria (PKU) y de hipotiroidismo congénito en todos los estados de EE. UU. Otros trastornos que se estudian de forma selectiva son la anemia falciforme y la galactosemia. El cribado comprende la recogida de sangre venosa periférica (mediante una punción en el talón) sobre un papel de manchado preparado y su envío al laboratorio estatal para su análisis. Las anomalías descubiertas permiten al proveedor y a los padres planear la asistencia temprana (p. ej., dietas especiales para niños con PKU) que puedan evitar complicaciones a largo plazo.

Glucosa en sangre capilar

A menudo se toma una muestra de sangre capilar para medir la glucemia cuando son necesarias pruebas frecuentes o cuando no puede hacerse una venopunción. Esta técnica es menos dolorosa que una venopunción y es fácil de hacer. Por ello, los mismos pacientes pueden realizarla.

El desarrollo de equipos de determinación domiciliaria de la glucosa y tiras de reactivos ha simplificado la determinación de la glucemia y facilitado mucho el manejo de la asistencia domiciliaria por parte de los pacientes con diabetes. Varios fabricantes han ideado medidores o monitores de glucosa (figura 34-2 ■).

Los avances tecnológicos han originado que los pacientes tengan mayores posibilidades de encontrar un medidor de glucosa que cubra sus necesidades. Por ejemplo, una persona con un trastorno de la visión podría elegir un medidor de glucosa que se active con la voz o un medidor con una pantalla grande (Hill, 2007). Si un paciente

TABLA 34-2 Pruebas bioquímicas sanguíneas comunes con implicaciones clínicas

PRUEBA	OBSERVACIONES NORMALES (ADULTOS)	SIGNIFICADO	POSIBLES CAUSAS DE AUMENTO	POSIBLES CAUSAS DE DISMINUCIÓN
Pruebas de función hepática:				
Albúmina	Adultos: 3,5-4,8 g/dl o 35-48 g/l Valor crítico: <1,5 g/dl	Es una proteína producida por el hígado	En ningún trastorno produce el hígado más albúmina. Un aumento de la concentración refleja deshidratación	Disfunción hepática crónica, sida, quemaduras graves, malnutrición, enfermedades renales, infecciones agudas y crónicas
ALT (alanina aminotransferasa), antes llamada transaminasa pirética sérica (SGPT)	Hombres: 10-55 U/l Mujeres: 7-30 U/l	Marcador de lesión hepática; más específico de lesión hepática que la AST	Hepatitis, mononucleosis infecciosa, pancreatitis aguda, infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca	Sin importancia clínica
Amoníaco	Adultos: 15-45 µg/dl	El hígado convierte el amoníaco, un producto del metabolismo proteico, en urea que los riñones excretan	Hepatopatías, cirrosis, sindrome de Reye, hemorragia digestiva	Insuficiencia renal
AST (aspartato aminotransferasa), antes llamada transaminasa glutámico-oxaloacética sérica (SGOT)	Hombres: 10-40 U/l Mujeres: 9-25 U/l	Se encuentra en el corazón, el hígado y el músculo esquelético. También puede usarse para indicar lesión hepática	Hepatopatías (p. ej., hepatitis, alcoholismo, toxicidad farmacológica), infarto agudo de miocardio, anemias, enfermedades del músculo esquelético	Diálisis renal crónica, deficiencia de vitamina B_6
Bilirrubina	Adultos: Total: 0,3-1 mg/dl Directa: 0-0,2 mg/dl Indirecta: 0,1-1 mg/dl Valor crítico: >12 mg/dl	Resulta del catabolismo de la hemoglobina en los eritrocitos; el hígado la extrae del cuerpo al excretarla en la bilis	Total: hepatitis, obstrucción del colédoco o de los conductos hepáticos, anemia perniciosa, anemia falciforme. Directa: cáncer de la cabeza del páncreas, coledocolitiasis. Indirecta: anemias hemolíticas, toxicidad farmacológica, reacción transfusional	Sin importancia clínica
Fosfatasa alcalina	Adultos: 25-100 U/l	Se encuentra en tejidos como el hígado, el hueso, el intestino, el riñón y la placenta. Se usa como índice de hepatopatía y enfermedad ósea cuando se correlaciona con otras observaciones clínicas	Hepatopatía, enfermedad ósea, hiperparatiroidismo, infarto de miocardio, insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardíaca	Malnutrición, anemia pemiciosa y anemias graves, hipotiroidismo, deficiencia de magnesio y cinc (nutricional)
GGT (gamma-glutamil transferasa)	Hombres: 1-94 U/l Mujeres: 1-70 U/l	Se encuentra sobre todo en el hígado, riñón, próstata y bazo. Es más específica del sistema hepatobiliar	Hepatopatías, consumo de alcohol	Sin importancia clínica
Protrombina	11-13 segundos Valor crítico: >20 segundos en personas sin anticoagular	Una proteína producida por el hígado para la coagulación de la sangre	Hepatopatía, lesión hepática, deficiencia de vitamina K, obstrucción del colédoco, deficiencia de factores II, V, VII o X	Tromboflebitis, tumor maligno
Marcadores cardíacos:				
CK (creatina cinasa)	Total: Hombres: 38-174 U/l Mujeres: 26-140 U/l Isoenzimas: MM (CK_3): 96-100% MB (CK_2): 0-6% BB (CK_1): 0%	Una enzima que se encuentra en los músculos cardíaco y esquelético. Tiene tres isoenzimas: MM o CK_3, MB o CK_2 y BB o CK_1	Total: infarto agudo de miocardio (IM), miocarditis, después de cirugía cardíaca abierta, enfermedad cerebrovascular aguda, distrofia muscular, alcoholismo crónico. Isoenzimas CK: MB (CK_2): infarto de miocardio, isquemia miocárdica, angina de pecho	Sin importancia clínica

(Continúa)

TABLA 34-2 Pruebas bioquímicas sanguíneas comunes con implicaciones clínicas *(cont.)*

PRUEBA	OBSERVACIONES NORMALES (ADULTOS)	SIGNIFICADO	POSIBLES CAUSAS DE AUMENTO	POSIBLES CAUSAS DE DISMINUCIÓN
Marcadores cardíacos *(cont.)*				
Mioglobina	5-70 ng/ml	Después de un IM, las concentraciones séricas de mioglobina aumentan en 2-4 horas, lo que lo convierte en un marcador temprano de la lesión muscular en el IM	IM, angina, otras lesiones musculares (p. ej., traumatismo), insuficiencia renal, rabdomiólisis	Artritis reumatoide, miastenia grave
Troponina I Troponina T	Troponina I: <0,35 ng/ml Valor crítico: >1,5 ng/ml Troponina T: <0,2 ng/ml	La troponina cardíaca está muy concentrada en el músculo cardíaco. Esta prueba se usa en el diagnóstico temprano del IM. Tras un IM, la troponina I comienza a aumentar en 4-6 horas y permanece elevada durante 5-7 días. La troponina T comienza a aumentar a las 3-4 horas y permanece elevada durante 10-14 días	Troponina I: infarto, pequeña lesión miocárdica. Troponina T: IM agudo, angina inestable, miocarditis	Sin importancia clínica
BNP (péptido natriurético encefálico) o péptido natriurético de tipo B	<100 pg/ml o <100 ng/l	Una hormona producida por los ventrículos cardíacos y un marcador de la disfunción sistólica y diastólica ventricular. Esta prueba es útil para diagnosticar y guiar el tratamiento de la insuficiencia cardíaca	Insuficiencia cardíaca, sobrecarga de volumen cardíaco sintomática, taquicardia auricular paroxística	Sin importancia clínica
Perfil de lipoproteínas				
Colesterol	Adultos: Deseable: <200 mg/dl	Es una importante prueba de cribado de cardiopatía	Hipercolesterolemia familiar del tipo II, cirrosis biliar, insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus mal controlada, alcoholismo, dieta rica en colesterol y grasas	Hepatopatía celular grave, hipertiroidismo, malnutrición, anemias crónicas, quemaduras graves
HDL-C (colesterol de lipoproteína de alta densidad)	Hombres: 35-65 mg/dl Mujeres: 35-80 mg/dl	Una clase de lipoproteínas producida por el hígado y el intestino. Es el colesterol «bueno»	Exceso de HDL, hepatopatía crónica, ejercicio aeróbico o vigoroso prolongado	Hipolipoproteinemia familiar, hipertrigliceridemia (familiar), diabetes mellitus mal controlada, insuficiencia renal crónica
LDL (lipoproteína de baja densidad)	Adultos: Deseable: <130 mg/dl	Hasta el 70% del colesterol total sérico es LDL. Es el colesterol «malo»	Hiperlipidemia familiar del tipo II Las causas secundarias pueden ser: dieta rica en colesterol y grasa saturada, síndrome nefrítico, mieloma múltiple, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica	Hipolipoproteinemia, hipertiroidismo, anemias crónicas, hepatopatía celular grave
Triglicéridos	Deseable: <150 mg/dl	Esta prueba evalúa la sospecha de ateroesclerosis y mide la capacidad del organismo de metabolizar la grasa	Hiperlipoproteinemia, hepatopatía, neuropatía, hipotiroidismo, pancreatitis, IM	Malnutrición, hipertiroidismo, infarto cerebral, enfermedad pulmonar obstructiva crónica

gura 34-2 ■ Monitor de glucemia, tiras de prueba e inyector con lanta.

ne un trastorno físico, un medidor disponible puede apoyarse en el azo y realizar la punción y la prueba automáticamente. Es importe enseñar a los pacientes que utilizan uno de estos dispositivos e las pruebas en el antebrazo no son tan precisas como las pruebas en la punta del dedo. Las pruebas en el antebrazo solo pueden utilizarse antes o después de las comidas, del ejercicio físico o de la administración de una dosis de insulina (Townsend, 2008). Para los pacientes que pueden utilizar las tecnologías modernas, existen minimedidores disponibles en diferentes colores y medidores que analizan automáticamente sus tendencias en cuanto al control de la glucosa, la medicación, la alimentación y el ejercicio. Esto les permite observar patrones y tendencias que pueden ayudarlos a controlar mejor su diabetes.

Los medidores de glucosa pueden variar en diferentes formas: la cantidad de sangre necesaria, la rapidez de la prueba, su tamaño, su capacidad de almacén de los resultados, el costo y las tiras de prueba. Es importante que los pacientes que necesitan vigilar la glucosa se sientan cómodos y confiados cuando utilizan el medidor. Esto les ayudará a fomentar el control de la diabetes. Hill (2007) afirma que la capacidad del paciente para obtener las lecturas de la glucosa e interpretar los resultados y que se sienta capaz de hacer cambios para mejorarlos son fundamentales para las habilidades de autotratamiento que necesitan los diabéticos. Una vez que el paciente elige un medidor de glucosa, es imperativo que el profesional de enfermería o el paciente revisen las instrucciones de funcionamiento del fabricante. Familiarizarse con el uso adecuado del equipo ayuda a asegurar lecturas precisas.

Las muestras de sangre capilar suelen obtenerse de la cara lateral del dedo en los adultos. Esta zona evita terminaciones nerviosas y zonas con callos en la punta de los dedos. El lóbulo de la oreja puede usarse si el paciente está en shock o los dedos están edematosos. Algunos nuevos monitores permiten obtener muestras de zonas menos sensibles en los brazos, las piernas o el abdomen.

La técnica 34-1 describe cómo obtener una muestra de sangre capilar y medir la glucemia usando un medidor portátil.

Obtención de una muestra de sangre capilar para medir la glucemia

OBJETIVOS

- Determinar o vigilar la glucemia de los pacientes con riesgo de hiperglucemia o hipoglucemia
- Favorecer la regulación de la glucemia por el paciente
- Evaluar la eficacia de la administración de insulina

VALORACIÓN

Antes de obtener una muestra de sangre capilar, determinar:

- Las políticas y métodos del centro.
- La frecuencia y tipo de prueba.
- La comprensión del procedimiento por parte del paciente.
- La respuesta del paciente a las pruebas previas.
- Evaluar la piel del paciente en la zona de punción para determinar si está intacta y si la circulación no está afectada. Comprobar el color, la temperatura y el relleno capilar.
- Revisar en la historia del paciente los medicamentos que pueden prolongar la hemorragia, como los anticoagulantes o los problemas médicos que pueden aumentar la respuesta hemorrágica.
- Evaluar las capacidades para el autocuidado del paciente que puedan afectar a la precisión de los resultados de la prueba, como una alteración visual y la destreza con los dedos.

PLANIFICACIÓN

Delegación
El AE debe estar familiarizado con el establecimiento y realización de las precauciones de seguridad frente a las convulsiones y de los métodos para obtener ayuda durante una convulsión del paciente. Pero asistir al paciente durante una crisis es responsabilidad del profesional de enfermería debido a la importancia de una evaluación cuidadosa del estado respiratorio y de la posible necesidad de intervenir.

Equipo

- Medidor de glucemia (glucómetro)
- Tira reactiva para glucemia compatible con el medidor
- Gasa de 5 × 5
- Paño caliente o dispositivo calentador (opcional)
- Torunda con antiséptico
- Guantes limpios
- Lanceta estéril (un instrumento afilado para hacer punciones cutáneas)
- Inyector de lanceta (un mecanismo con un resorte que sujeta la lanceta)

(Continúa)

Obtención de una muestra de sangre capilar para medir la glucemia sérica

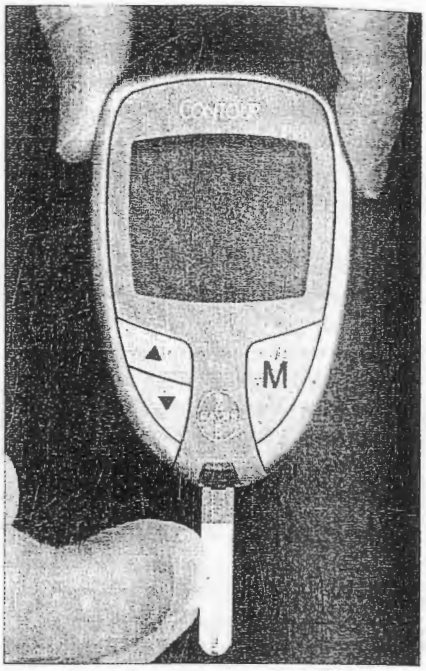
APLICACIÓN

Preparación

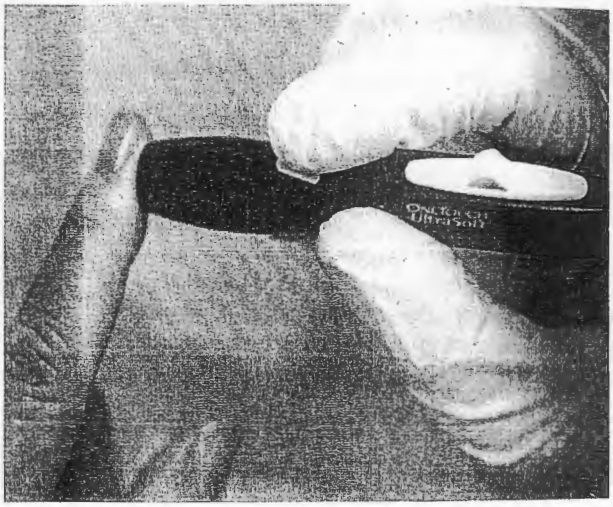
Revisar el tipo de medidor y las instrucciones del fabricante. Montar el equipo junto a la cama del paciente.

Realización

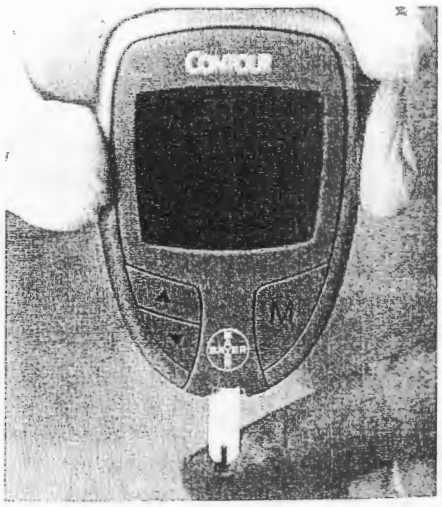
1. Antes de realizar el procedimiento hay que presentarse uno mismo y comprobar la identidad del paciente siguiendo el protocolo de la institución. Informar al paciente de lo que se va a hacer, por qué es necesario hacerlo y cómo puede cooperar. Explicarle cómo se usarán los resultados en la planificación de los cuidados o tratamientos posteriores.
2. Efectuar la higiene de las manos y seguir los procedimientos adecuados para el control de la infección. (p. ej., guantes).
3. Proporcionar intimidad al paciente.
4. Preparar el equipo.
   Algunos medidores se encienden cuando se les inserta la tira reactiva. ❶
   Calibrar el medidor y medir una muestra control siguiendo las instrucciones del fabricante y/o confirmar el número de código.
5. Seleccionar y preparar la zona de punción vascular.
   Elegir una zona de punción vascular (p. ej., el lateral de un dedo de la mano de un adulto). Evitar lugares con hueso debajo. Envolver primero el dedo en un paño caliente *o* mantener el dedo en posición en declive (por debajo del nivel del corazón). Si se va a usar el pabellón auricular, frotarlo suavemente con un pequeño fragmento de gasa. **Fundamento:** *Estas acciones aumentan el flujo de sangre a la zona, aseguran la obtención de una muestra adecuada y reducen la necesidad de repetir la punción.*
   Limpiar la zona con una torunda de antiséptico o jabón y agua y dejarlo secar completamente. **Fundamento:** *El alcohol puede afectar a la precisión y la zona pinchada escocer al humedecerse con alcohol.*
6. Obtener una muestra de sangre.
   Ponerse guantes.
   Colocar el inyector, si se va a usar, contra la zona y liberar la aguja, lo que permite perforar la piel. Asegurarse de que la lanceta está perpendicular a la zona. **Fundamento:** *La lanceta está diseñada para atravesar la piel una profundidad específica cuando está en posición perpendicular respecto a la piel.* ❷
   o
   Pinchar la zona con una lanceta o aguja usando un movimiento rápido.
   Apretar suavemente (pero sin tocar) la zona de punción hasta que se forme una gran gota de sangre. El tamaño de la gota puede variar dependiendo del medidor. Algunos medidores necesitan tan solo 0,3 ml de sangre para medir la glucemia con precisión.
   Mantener la tira reactiva debajo de la zona de punción hasta que una cantidad adecuada de sangre cubra el cuadrado indicador. La almohadilla absorberá la sangre y se producirá una reacción química. No extender la sangre. **Fundamento:** *Esto daría lugar a una lectura imprecisa.*
   Algunos medidores absorben la sangre solo tocando la zona de punción con la tira. ❸
   Pedir al paciente que aplique presión sobre la zona de punción de la piel con una gasa de 5 × 5. **Fundamento:** *La presión ayudará a la hemostasia.*
7. Exponer la sangre a la tira de prueba durante el período y la forma especificada por el fabricante. Tan pronto como se coloca la sangre sobre la tira reactiva:



❶ Insertar la tira reactiva dentro del medidor.



❷ Colocar el inyector contra la zona.



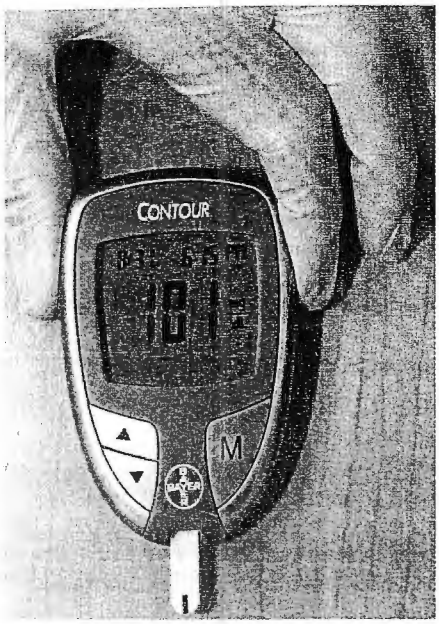
❸ Aplicar la sangre sobre la tira reactiva.

Obtención de una muestra de sangre capilar para medir la glucemia (cont.)

Seguir las recomendaciones del fabricante sobre el medidor de glucosa y vigilar el período de tiempo indicado por el fabricante. **Fundamento:** *La sangre debe permanecer en contacto con la almohadilla de prueba el tiempo prescrito para obtener resultados precisos.*

Algunos glucómetros tienen la tira reactiva colocada en la máquina antes de obtener la muestra.

8. Medir la glucemia.
   Colocar la tira en el medidor siguiendo las instrucciones del fabricante. Consultar las recomendaciones del fabricante para el procedimiento específico.
   Tras un período designado, la mayoría de los medidores de glucosa mostrará las lecturas de glucosa de forma automática. Los tiempos correctos aseguran resultados precisos. ❹
   Apagar el medidor y desechar la tira y la gasa 5 × 5 en un contenedor para riesgos biológicos. Desechar la lanceta en el contenedor de objetos punzantes.
   Quitarse y desechar los guantes. Efectuar la higiene de las manos.
9. Registrar el método de prueba y los resultados sobre el historial del paciente. Si es adecuado, registrar el conocimiento y capacidad del paciente de demostrar la técnica. El registro del paciente también puede incluirse en un organigrama sobre el que se registren los resultados de la glucemia capilar y la cantidad, tipo y momento de administración de la insulina. Comprobar siempre si el paciente está utilizando un diagrama de flujo para la diabetes.



❹ Leer los resultados.

10. Comprobar la existencia de órdenes de escala móvil de insulina basadas en los resultados de las glucemias. Administrar insulina cuando se haya prescrito.

EVALUACIÓN

- Comparar la lectura del medidor de glucosa con la glucemia normal, el estado de la zona de punción y la motivación del paciente para realizar la prueba de forma independiente.
- Relacionar las lecturas de glucemia con las lecturas previas y el estado de salud actual del paciente.
- Comunicar los resultados anormales al médico responsable. Algunos centros tienen una política permanente para obtener muestras de sangre por venopunción para medir la glucosa si esta supera un valor determinado en la muestra de sangre capilar.
- Realizar un seguimiento adecuado, como pedir al paciente que explique el significado de los resultados o demuestre el procedimiento en la siguiente prueba programada.
- Preparar al paciente para que haga el seguimiento de la glucosa en el hogar y revisar la frecuencia, si mantiene un registro y si la administración de insulina es la adecuada.

Consideraciones según la edad — Glucosa en sangre capilar

LACTANTES

- La cara externa del talón es la zona más común en los recién nacidos y lactantes. Colocar un paño caliente en el talón del lactante aumenta a menudo el flujo de sangre a esa zona.

NIÑOS

- Use el lateral de la punta del dedo para un niño menor de 2 años, a no ser que esté contraindicado.
- Permita al niño elegir la zona de punción cuando sea posible.
- Elogie la cooperación del niño y asegure al niño que el procedimiento no es un castigo.

ANCIANOS

- Los ancianos pueden tener cambios artrósicos en las articulaciones, mala visión o temblor en las manos y pueden precisar ayuda al usar el medidor de glucosa u obtener uno que se acomode a sus limitaciones.
- Los ancianos pueden tener dificultades para obtener dispositivos para diabéticos debido a problemas económicos o a que no puedan salir de casa.
- Los ancianos tienen a menudo mala circulación. Calentar las manos envolviéndolas con un paño caliente durante 3 a 5 minutos o colocar la mano en posición en declive unos instantes puede ayudar a obtener una muestra de sangre.

Aspectos de la asistencia domiciliaria

Glucosa en sangre capilar

- Valorar la capacidad del paciente o cuidador y su deseo de vigilarse la glucemia en casa.
- Enseñar el uso adecuado de la lanceta y el monitor de glucosa y proporcionar guías escritas. Dejar tiempo para que el paciente demuestre lo aprendido. El paciente puede precisar varias visitas para aprender completamente el procedimiento.
- Asegurar la capacidad del paciente de obtener material y encargar tiras reactivas. Las tiras son relativamente caras y puede no cubrirlas el seguro del paciente.
- Subrayar la importancia de mantener un registro. Instruir al paciente sobre cuándo vigilar la glucosa, cómo registrar las glucemias y cuándo notificarlo al médico.
- A los niños diabéticos que necesitan pincharse los dedos se les debe educar sobre las prácticas seguras para limpiarse la sangre de las superficies (lo mejor es la lejía casera) y sobre el almacén seguro del equipo para evitar que otros niños puedan acceder a él. Identificar un lugar en el colegio donde el niño pueda guardar el equipo de vigilancia de la glucosa y realice el procedimiento en privado.

NOTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existen diferencias significativas de la glucemia [illegible] se obtiene del lóbulo de la oreja que la punta del dedo?

Se han estudiado sitios alternativos para comprobar la glucosa, pero pocos estudios incluyen pruebas de muestras tomadas del lóbulo de la oreja. La evidencia indica que el lóbulo de la oreja es un sitio menos doloroso que el dedo para realizar estas pruebas. En un estudio realizado por Anzalone (2008) se intentó añadir la investigación relacionada con el lóbulo de la oreja como un sitio alternativo para las pruebas de glucosa. Se utilizó un diseño comparativo transversal. La población de estudio estaba formada por 50 pacientes con diabetes, mayores de 18 años, que estuvieron ingresados en un hospital comunitario del suroeste de Florida durante el intervalo de tiempo en que se recogieron los datos. Cada participante se asignó a un protocolo: obtención de muestras para glucosa primero de la punta del dedo y después del lóbulo de la oreja u obtención de las muestras en el orden inverso. Ambas muestras se recogieron en un máximo de 3 minutos. El análisis de los datos reveló que había diferencias significativas entre los resultados de la glucosa obtenidos mediante punción del dedo o del lóbulo de la oreja. Sin embargo, la diferencia del promedio de los dos sitios no fue clínicamente significativa. Por ejemplo, la diferencia del tratamiento fue de 0,5 a 1 unidad de insulina para el protocolo de ajuste posológico.

IMPLICACIONES

Los resultados indican que el uso del lóbulo de la oreja para obtener muestras para medir la glucemia puede ser una alternativa segura y eficaz al uso exclusivo de la punta del dedo. El investigador recomienda ir intercambiando los sitios disponibles para obtener las muestras para evitar las lesiones causadas por el uso excesivo.

Recogida de muestras y pruebas

El profesional de enfermería contribuye a valorar el estado de salud del paciente recogiendo muestras de líquidos corporales. A todos los pacientes hospitalizados se les recoge al menos una muestra para el laboratorio durante su estancia en la institución. Los estudios de laboratorio de muestras como la orina, la sangre, las heces, el esputo y el drenaje de las heridas proporcionan información complementaria importante para diagnosticar los problemas de salud y también proporcionan una medida de las respuestas al tratamiento.

Los profesionales de enfermería asumen a menudo la responsabilidad de recoger las muestras. Dependiendo del tipo de muestra y de la técnica requerida, el profesional de enfermería puede delegar esta tarea en un auxiliar de enfermería (AE) bajo su supervisión.

Las responsabilidades de enfermería asociadas a la recogida de la muestra son las siguientes:

- Proporcionar al paciente comodidad, intimidad y seguridad. Los pacientes pueden experimentar vergüenza o molestias al proporcionar la muestra. El profesional de enfermería debe procurar al paciente la mayor intimidad posible y manejar la muestra con discreción. No debe emitir juicios y debe mostrarse sensible hacia las posibles creencias socioculturales que pueden afectar al deseo del paciente de participar en la recogida de la muestra.
- Explicar el objetivo de la recogida de la muestra y el procedimiento para obtenerla. Los pacientes pueden experimentar ansiedad respecto al procedimiento, en especial si lo perciben como invasor o temen un resultado desconocido. Una explicación clara facilitará la cooperación del paciente en la obtención de la muestra. Con una instrucción adecuada, muchos pacientes serán capaces de recoger su propia muestra, lo que favorece la independencia y reduce o evita la vergüenza.
- Usar el procedimiento correcto para obtener una muestra o asegurarse de que el paciente o el personal siguen el procedimiento correcto. En la recogida de la muestra se usa una técnica aséptica que evita una contaminación que puede dar lugar a resultados imprecisos. A menudo se dispone de un procedimiento de enfermería o manual de laboratorio si el profesional de enfermería no está familiarizado con el procedimiento. Si hay alguna duda sobre el procedimiento, hay que llamar al laboratorio en busca de ayuda antes de recoger la muestra.
- Observar la información relevante en la hoja del laboratorio, por ejemplo, medicamentos que el paciente esté tomando que puedan influir en los resultados.
- Transportar pronto la muestra al laboratorio. Las muestras frescas proporcionan resultados más precisos.
- Comunicar observaciones de laboratorio anormales al profesional de la salud con la rapidez que señale la gravedad de los resultados anormales.

Muestras de heces

El análisis de las muestras de heces puede proporcionar información sobre la salud del paciente. Algunas razones para estudiar las heces son las siguientes:

176

- Determinar la presencia de **sangre oculta**. La hemorragia puede deberse a úlceras gastrointestinales, enfermedades inflamatorias o tumores. La prueba de la sangre oculta en las heces, a menudo llamada **prueba del guayacol**, puede realizarla fácilmente el profesional de enfermería en la zona clínica o el paciente en su casa. El papel de guayacol usado en esta prueba es sensible al contenido de sangre de las heces.
- Analizar los productos dietéticos y secreciones digestivas. Por ejemplo, una cantidad excesiva de grasa en las heces **(esteatorrea)** puede indicar una absorción deficiente de la grasa en el intestino delgado. Una menor cantidad de bilis puede indicar una obstrucción del flujo biliar desde el hígado y la vesícula biliar al intestino. Para estos tipos de pruebas, el profesional de enfermería debe recoger y enviar la cantidad total de heces evacuada de una vez en lugar de una muestra pequeña.
- Detectar la presencia de huevos y parásitos. Cuando se obtienen muestras para parásitos, es importante que la muestra se transporte de inmediato al laboratorio mientras todavía está caliente. Suelen evaluarse tres muestras de heces a lo largo de varios días para confirmar la presencia del microorganismo e identificarlo de manera que pueda solicitarse un tratamiento adecuado.
- Detectar la presencia de bacterias o virus. Solo es necesaria una cantidad pequeña de heces porque la muestra se cultivará. Los recipientes o tubos de recogida deben ser estériles y debe seguirse una técnica aséptica en su recogida. Las heces deben enviarse de inmediato al laboratorio. Los profesionales de enfermería deben anotar en la hoja de petición al laboratorio si el paciente está tomando algún antibiótico.

tención de muestras de heces

ɔrofesional de enfermería es responsable de obtener muestras de es solicitadas para el análisis del laboratorio. Antes de obtener la estra, el profesional de enfermería debe determinar la razón de ención de la muestra de heces y el método correcto de obtención anejo (es decir, cuántas heces obtener, si es necesario añadir un servante y si es necesario que se envíen de inmediato al labora-ɔ). Puede ser necesario confirmar esta información comprobán- con el laboratorio de la institución. En muchas situaciones solo ecesaria una muestra; en otras son necesarias muestras en ientos concretos y cada deposición se recoge dentro de un perío- eterminado.

l AE puede obtener y recoger muestras de heces. Pero el profesio- le enfermería debe considerar el proceso de recogida antes de ;ar esta tarea. Por ejemplo, puede delegarse una muestra de heces ɔria recogida en un recipiente de muestras, pero un cultivo de ; que exige una torunda estéril en un tubo de prueba debe hacerlo ɔfesional de enfermería. Una técnica de recogida incorrecta pue- ɔducir resultados imprecisos en la prueba.

tarea de obtener y probar una muestra de heces para buscar ; oculta debe realizarla el AE. Es importante que el profesional ermería instruya al AE para que le comunique si se detecta san- a prueba es positiva. Además, la muestra de heces debe guardar- a que el profesional de enfermería pueda repetir la prueba.

s profesionales de enfermería deben dar a los pacientes las ıtes instrucciones:

ecar en una cuña u orinal limpios.

s posible, no contaminar la prueba con orina ni secreción mens- l. Realizar una micción antes de recoger la muestra.

lejar el papel higiénico en la cuña después de la defecación. El enido del papel puede afectar al análisis del laboratorio.

- Notificárselo al profesional de enfermería lo antes posible en cuanto defeque, sobre todo para las muestras que deben enviarse al laboratorio de inmediato.

Cuando se obtienen muestras de heces (es decir, cuando se maneja la cuña del paciente, se transfiere la muestra de heces a un recipiente y cuando se desecha el contenido de la cuña), el profesional de enfermería sigue meticulosamente una técnica aséptica médica. Lleve guantes desechables para evitar contaminarse las manos y tener cuidado de no contaminar el exterior del recipiente con la muestra. Use uno o dos depresores linguales para transferir la muestra al recipiente y después envuélvalos en una toalla de papel antes de depositarlos en un contenedor de residuos. Esta práctica reduce la posibilidad de contacto con otros artículos y la propagación de los microorganismos. La cantidad de heces a enviar depende del objetivo para el cual se recogió la muestra. Suelen ser adecuados 2,5 cm de heces formadas o 15-30 ml de heces sólidas. Pero en algunas muestras cogidas en momentos concretos puede ser necesario enviar toda la deposición. El pus, el moco o la sangre visibles deben incluirse en las muestras. Para un coprocultivo, el profesional de enfermería introduce una torunda estéril en la muestra, preferiblemente allí donde hay material fecal purulento, y, usando una técnica estéril, coloca la torunda en un tubo de prueba estéril.

Asegúrese de que la etiqueta de la muestra y la hoja de petición del laboratorio contienen la información correcta y están bien unidas al recipiente con la muestra. La identificación inadecuada de la muestra conlleva un error de diagnóstico o tratamiento del paciente.

Como las muestras frescas proporcionan los resultados más precisos, el profesional de enfermería envía la muestra al laboratorio de inmediato. Si esto no es posible, el profesional sigue las instrucciones que aparecen en el recipiente de la muestra. En algunos casos está indicada la refrigeración, porque se producen cambios bacteriológicos en las muestras de heces que se dejan a temperatura ambiente. Para evitar la contaminación, nunca coloque una muestra de heces en un frigorífico que contenga alimentos o medicamentos.

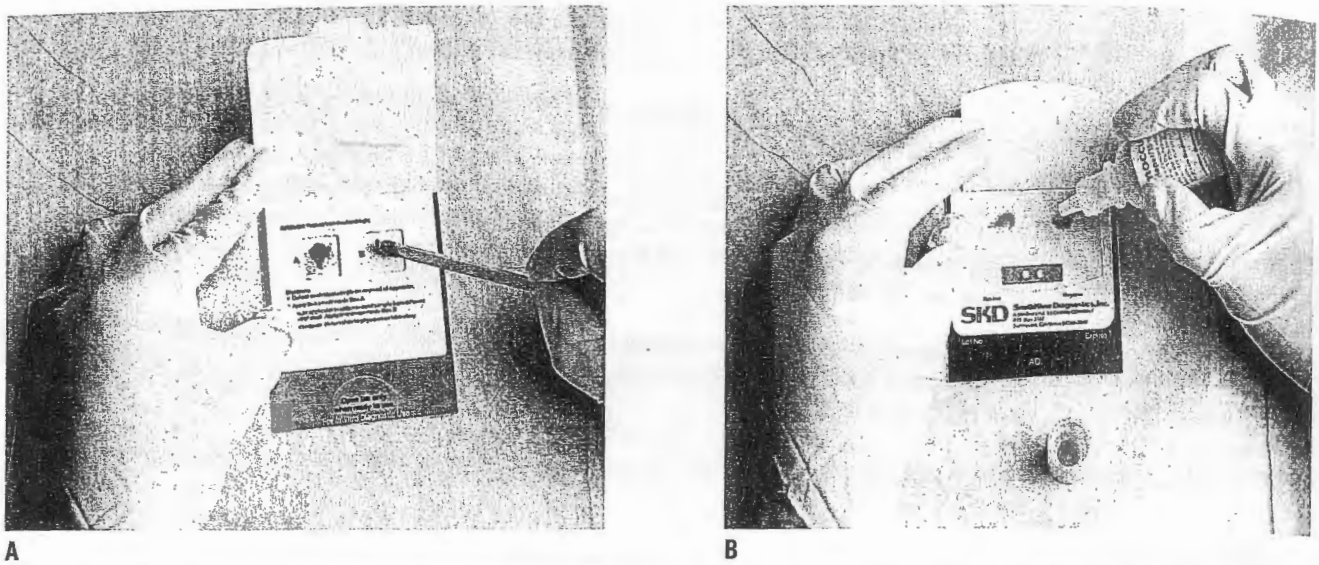
Registre toda la información relevante. Registre la recogida de la muestra en la historia del paciente y en el plan asistencial de enfermería. Incluya en el registro la fecha y hora de la recogida y todas las evaluaciones de enfermería (p. ej., color, olor, consistencia y cantidad de heces); la presencia de constituyentes anormales, como sangre o heces; los resultados de la detección de sangre oculta en las heces si se hizo; las molestias durante o después de la defecación; el estado de la piel perianal, y cualquier hemorragia anal tras la defecación).

Pruebas de detección de sangre oculta en las heces

La prueba de detección de sangre oculta en las heces es el análisis fecal que se utiliza con más frecuencia. Existen dos tipos: el frotis de guayacol tradicional y las almohadillas desechables con un reactivo.

Un producto usado con frecuencia para medir la sangre oculta es la prueba Hemoccult, que usa un **reactivo** químico (sustancia usada en una reacción química para detectar una sustancia específica). Este reactivo detecta la presencia de la enzima peroxidasa en la molécula de hemoglobina. Para realizar la prueba, el profesional de enfermería o el paciente usan un depresor lingual para colocar una pequeña cantidad de heces en un porta o tarjeta y después cierran la solapa de la tarjeta. Se da la vuelta a la tarjeta y se colocan unas pocas gotas de un reactivo sobre la extensión hecha sobre la parte posterior de la tarjeta. El profesional de enfermería observa entonces un cambio de color (figura 34-3 ■). Un color azul indica un resultado del guayacol positivo, es decir, la presencia de sangre oculta. Ningún cambio de color o cualquier otro color que no sea el azul constituyen una observación negativa, que indica que no hay sangre en las heces.

179



A B

Figura 34-3 ■ *A.* Apertura de la cubierta delantera de una tarjeta de Hemoccult y aplicación de una película fina de heces sobre la tarjeta. *B.* Apertura de la solapa que hay sobre la parte trasera de la tarjeta y aplicación de dos gotas del líquido revelador sobre cada película.

Fotografía: Elena Dorfman.

Ciertos alimentos, medicamentos y la vitamina C pueden producir resultados imprecisos. Los resultados falsos positivos pueden producirse cuando el paciente ha ingerido recientemente: a) carne roja (vaca, cordero, hígado y carnes procesadas); b) verduras o frutas frescas como rábanos, nabos, rábano picante y melones, o c) ciertos medicamentos que irritan la mucosa gástrica y producen hemorragia, como el ácido acetilsalicílico u otros antiinflamatorios no esteroideos, esteroides, preparados de hierro y anticoagulantes. Los resultados falsos negativos pueden darse si el paciente ha tomado más de 250 mg al día de vitamina C de todas las fuentes (dietética y complementarias) hasta 3 días antes de la prueba, incluso aunque haya hemorragia.

Otro método que se utiliza para detectar la sangre oculta en las heces son las almohadillas desechables con un reactivo para determinar la sangre oculta presintomática debido a trastornos gastrointestinales. No se manipulan las heces, que normalmente es una objeción principal de los pacientes cuando utilizan las pruebas tradicionales. Las empresas que fabrican este producto afirman que se producen menos resultados positivos falsos y que resulta más rentable (es decir, no hay reveladores químicos y no se procesa en un laboratorio).

En «Educación del paciente» se ofrecen pautas para instruir a los pacientes a evaluar la presencia de sangre oculta en sus heces.

Muestras de orina

El profesional de enfermería es responsable de recoger las muestras de orina para diversas pruebas: **muestras de orina evacuada limpia** para

EDUCACIÓN DEL PACIENTE Recogida de las heces para detección de sangre oculta

USO DEL TEST DE SANGRE OCULTA

- Evitar los alimentos restringidos, los medicamentos y la vitamina C durante el período recomendado por el fabricante y durante la prueba. Los alimentos restringidos y la vitamina C suelen limitarse durante 3 días antes de la prueba y los medicamentos especificados durante 7 días antes.
- Usar un rotulador de punta redonda para etiquetar las muestras con su nombre, dirección, edad y fecha de recogida. Suelen recogerse tres muestras en deposiciones consecutivas y diferentes.
- Evitar recoger muestras durante el período menstrual y 3 días después, y cuando tenga hemorroides sangrantes o sangre en la orina.
- Eliminar los limpiadores de la superficie del inodoro. Lavar dos veces el inodoro antes de proceder con la prueba.
- Evitar contaminar la muestra con orina o papel higiénico. Vaciar la vejiga antes de hacer la prueba. Para facilitar la obtención de la muestra, transferir las heces a un contenedor seco y limpio. Llevar guantes desechables.
- Usar un depresor lingual para transferir la muestra al doblez o cinta de prueba. Solo es necesaria una cantidad pequeña de heces. Tome la muestra desde el centro de unas heces formadas para asegurar una muestra homogénea.
- Envolver el depresor en una toalla de papel y tirarlo en el recipiente de residuos. No lavar el depresor.
- Seguir las instrucciones del fabricante de forma explícita para el producto que va a usar. Los productos de la prueba varían. Por ejemplo, en la prueba Hemoccult se extiende una capa fina de heces sobre las cajas que hay dentro de la cubierta, y se aplica una gota de solución reveladora en el lado opuesto del papel de la muestra. En el Hematest se extiende una capa fina de heces en el papel de filtro con guayacol, se coloca una pastilla en la mitad de la muestra y se añaden dos o tres gotas de agua a la pastilla. Si hay espacio para dos muestras en el doblez de la prueba, tomar la muestra de dos zonas diferentes de las heces.
- Consultar con su médico si tiene algún problema para comprender las instrucciones.
- Devolver las muestras completadas a su médico o laboratorio como se le ha enseñado.

USO DE ALMOHADILLAS DESECHABLES CON REACTIVOS EN EL INODORO

- Siga las instrucciones del fabricante. Introduzca una almohadilla de prueba en el inodoro después de la evacuación intestinal y observe si cambia de color. Si hay sangre, la hemoglobina reacciona con el cromógeno y se produce una reacción de color azul y/o verde. Generalmente, los resultados aparecen a los 2 minutos. La almohadilla es biodegradable y se desecha en el inodoro después de determinar la reacción.

Consideraciones según la edad

Muestra de heces

LACTANTES

- Para recoger una muestra de heces en un niño, las heces se raspan del pañal con cuidado de no contaminarlas con orina.

NIÑOS

- Un niño que es capaz de ir al baño debe ser capaz de proporcionar una muestra fecal, pero puede preferir que le ayude uno de los padres.
- Cuando explique el procedimiento al niño, usar las palabras adecuadas para la edad del niño en lugar de términos médicos. Preguntar a los padres qué palabras usa la familia normalmente para describir la defecación.
- El progenitor obtiene una muestra para detectar lombrices a primera hora de la mañana, después del sueño y antes de que el niño haga una deposición. Se adhiere cinta adhesiva a un depresor lingual y el lado adherente se coloca contra el perineo y el ano para capturar cualquier huevo o pequeño gusano. Después se analiza el depresor lingual con un microscopio.

ANCIANOS

- Los ancianos pueden precisar ayuda si se necesitan muestras seriadas de heces.

Aspectos de la asistencia domiciliaria

Muestra de heces

- Pedir al paciente o al cuidador que llame cuando obtengan la muestra de heces. Si se necesita una prueba de laboratorio, el profesional de enfermería domiciliario puede recoger la muestra o un familiar llevarla al laboratorio.
- Colocar la muestra de heces dentro de una bolsa de plástico para riesgos biológicos. Llevar la bolsa en un recipiente sellado con la marca «Riesgo biológico» y llevarla al laboratorio pronto. No exponga la muestra a temperaturas extremas en el coche.

álisis habitual, **muestras de orina con recogida limpia** o **muestras e orina de la mitad del chorro** para cultivos de orina y muestras de ina durante períodos concretos para diversas pruebas que dependen l problema de salud específico del paciente. La recogida de muestras orina puede exigir su recogida a través de una sonda recta. Si esto necesario, remitirse al capítulo 48 ∞, técnica 48-2.

luestra de orina evacuada limpia

na muestra de orina evacuada limpia suele ser adecuada para una cploración habitual. Muchos pacientes son capaces de recoger a muestra de orina evacuada limpia y de proporcionar la muestra dependientemente con unas mínimas instrucciones. Los hombres n capaces generalmente de evacuar directamente en el recipiente y s mujeres suelen sentarse o ponerse en cuclillas sobre el inodoro, anteniendo el recipiente entre las piernas durante la micción. Los tudios habituales de la orina suelen hacerse sobre la primera orina acuada por la mañana porque tiende a ser más uniforme y concenada y a tener un pH más ácido que la orina del resto del día.

Suelen ser suficientes unos 10 ml de orina para un análisis habitual. os pacientes con una enfermedad grave, los que tienen una incapacidad física o los desorientados pueden necesitar una cuña u orinal en la ama; otros pueden necesitar la supervisión o ayuda en el baño. Cualquiera que sea la situación, son necesarias instrucciones claras y específicas:

- La muestra no debe tener contaminación fecal, de manera que la orina debe mantenerse separada de las heces.
- Las mujeres deben depositar el papel higiénico en el inodoro o en una bolsa de residuos en lugar de en la cuña, porque el papel en la muestra dificulta el análisis en el laboratorio.
- Se debe colocar la tapa bien ajustada sobre el recipiente para evitar derramar la orina y contaminar otros objetos.
- Si el exterior del recipiente se ha contaminado con orina, se debe limpiar con desinfectante.

El profesional de enfermería debe: a) asegurarse de que la etiqueta de la muestra y la petición del laboratorio llevan la información correcta, y b) unirlos de forma segura a la muestra. La identificación inadecuada de la muestra puede llevar a errores en el diagnóstico o el tratamiento del paciente.

Puede asignarse al AE para que recoja una muestra de orina habitual. Proporcione al AE instrucciones claras sobre cómo instruir al paciente para que recoja su propia muestra de orina o cómo recoger la muestra para el paciente que puede precisar una cuña o un orinal.

ALERTA CLÍNICA

La función renal se relaciona directamente con el gasto cardíaco. Por tanto, cualquier problema de salud que cambie el gasto cardíaco afectará a la diuresis.

Muestra de orina con recogida limpia o de la mitad del chorro

Las muestras con recogida limpia o de la mitad del chorro se obtienen cuando se solicita un urocultivo para identificar los microorganismos que producen la infección urinaria. Aunque puede producirse cierta contaminación por bacterias cutáneas en una muestra de recogida limpia, el riesgo de introducir microorganismos en la vía urinaria mediante un sondaje es más significativo. Hay que tener cuidado de asegurarse de que la muestra está libre en lo posible de contaminación por microorganismos alrededor del meato urinario. Las muestras con recogida limpia se colocan en un recipiente estéril con una tapa. Existen equipos de recogida limpia desechables (figura 34-4 ■). La técnica 34-2 explica cómo obtener una muestra de orina con recogida limpia para un cultivo.

Figura 34-4 ■ Equipo desechable de recogida limpia de muestras.
Fotografía: Jenny Thomas.

179

TÉCNICA 34-2

Obtención de una muestra de orina para cultivo y antibiograma mediante una recogida limpia

OBJETIVO

- Determinar la presencia de microorganismos, el tipo de microorganismo(s) y el antibiótico frente al cual los microorganismos son sensibles

VALORACIÓN

- Determinar la capacidad del paciente de proporcionar la muestra.
- Evaluar el color, olor y consistencia de la orina y la presencia de signos clínicos de infección urinaria (p. ej., frecuencia, urgencia, disuria, hematuria, dolor en el flanco, orina turbia con mal olor).

PLANIFICACIÓN

Delegación
El AE puede obtener una muestra de orina con recogida limpia o de la mitad del chorro. Pero es importante que el profesional de enfermería informe al auxiliar sobre cómo instruir al paciente en el proceso correcto de obtener la muestra. Hay que subrayar la limpieza correcta de la uretra para evitar contaminar la muestra de orina.

Equipo

El equipo usado varía entre las diferentes instituciones. Algunas usan juegos comerciales de recogida limpia desechables. Otros disponen de bandejas estériles preparadas por la institución. Tanto los juegos comerciales como las bandejas preparadas contienen generalmente los siguientes artículos:

- Guantes limpios
- Toallitas con antiséptico
- Recipiente para la muestra estéril
- Etiqueta de identificación de la muestra

Además, el profesional de enfermería debe obtener lo siguiente:

- Formulario de petición para el laboratorio completado
- Recipiente de orina, si el paciente no es ambulatorio
- Palangana con agua caliente, jabón, un paño de limpieza y una toalla para el paciente no ambulatorio

APLICACIÓN

Preparación

Obtener el equipo necesario para la recogida de la muestra. Usar ayudas visuales, si están disponibles, para ayudar al paciente a comprender la técnica de recogida en la mitad del chorro.

Realización

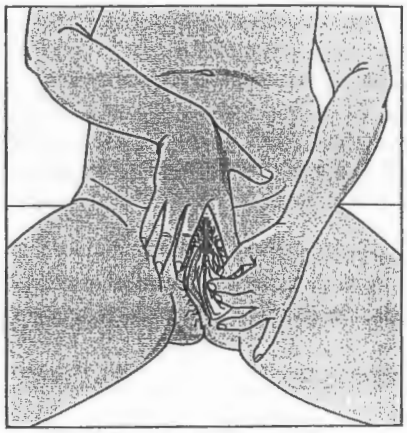
1. Antes de realizar el procedimiento hay que presentarse uno mismo y comprobar la identidad del paciente siguiendo el protocolo de la institución. Informar al paciente de lo que se va a hacer, por qué es necesario hacerlo y cómo puede cooperar. Explicarle cómo se usarán los resultados en la planificación de los cuidados o tratamientos posteriores.
2. Efectuar la higiene de las manos y seguir los procedimientos adecuados para el control de la infección (p. ej., guantes).
3. Proporcionar intimidad al paciente.
4. Para un paciente ambulatorio que es capaz de seguir las instrucciones, instruir al paciente sobre cómo obtener la muestra.
   - Dirigir o ayudar al paciente hacia el baño.
   - Pedir al paciente que se lave los genitales y la zona perineal con jabón y agua. **Fundamento:** *Lavarse la zona perineal reduce el número de bacterias cutáneas transitorias, lo que disminuye el riesgo de contaminar la muestra de orina.*
   - Preguntar al paciente si es sensible a algún antiséptico o producto de limpieza. **Fundamento:** *Esto evitará la irritación innecesaria de los genitales o el perineo.*
   - Enseñar al paciente cómo limpiarse el meato urinario con toallitas de antiséptico. **Fundamento:** *El antiséptico reduce más la contaminación bacteriana del meato urinario y el riesgo de contaminar la muestra.*

PARA MUJERES

- Usar cada toallita una vez. Limpiar la zona perineal de delante atrás y desechar la toallita. Usar todas las toallitas que se le proporcionan (habitualmente dos o tres). **Fundamento:** *Frotar de delante atrás limpia desde las zonas menos contaminadas a las más contaminadas.* ❶

PARA HOMBRES

- Si no está circuncidado, retraer el prepucio ligeramente para exponer el meato urinario.



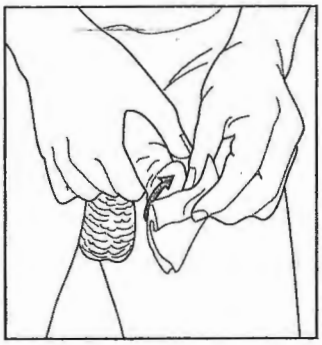
❶ Limpieza del meato urinario femenino. Abrir los labios menores con una mano y con la otra limpiar la zona perineal de delante atrás.

- Con un movimiento circular, limpiar el meato urinario y la porción distal del pene. Usar una toallita cada vez, después tirarla. Limpiar varios centímetros por debajo del cuerpo del pene. **Fundamento:** *Así se limpia desde la zona menos contaminada a la más contaminada.* ❷

5. Para un paciente que precise ayuda, preparar al paciente y el equipo.
   - Ponerse guantes estériles.
   - Lavar la zona perineal con jabón y agua, aclarar y secar.
   - Ayudar al paciente a ponerse sobre un orinal o cuña limpia. Si usa un orinal o cuña, colocar al paciente en posición erguida en el grado que permita o tolere. **Fundamento:** *Asumir una posición anatómica normal para la micción facilita la evacuación.* Quitarse y desechar los guantes. Efectuar la higiene de las manos.
   - Abrir el juego comercial de recogida limpia teniendo cuidado de no contaminar el interior del recipiente de la muestra ni la tapa. **Fundamento:** *Es importante mantener la esterilidad del recipiente de la muestra para evitar contaminarla.*

Collecting a Urine Specimen: Skill Checklist

Obtención de una muestra de orina para cultivo y antibiograma mediante una recogida limpia *(cont.)*



❷ Limpieza del meato urinario masculino. Retraer el prepucio si es necesario. Usando una toallita, limpiar el meato urinario haciendo un movimiento circular desde el centro de la abertura urinaria y alrededor del glande hacia la porción distal del cuerpo del pene.

- Ponerse guantes limpios.
- Limpiar el meato urinario y la zona perineal como se ha descrito en el paso 4.

6. Recoger la muestra de un paciente no ambulatorio o instruir al ambulatorio sobre cómo hacerlo.
   - Indicar al paciente a que empiece la micción. **Fundamento:** *Unos pocos mililitros de orina expulsados limpian las bacterias presentes en la porción distal de la uretra y en el meato urinario.*
   - Colocar el recipiente de la muestra en la mitad del chorro de orina y recoger la muestra, teniendo cuidado de no tocar con el recipiente el perineo ni el pene. **Fundamento:** *Es importante evitar la contaminación del interior del recipiente de la muestra y de la propia muestra.*
   - Recoger la orina en el recipiente.
   - Tapar el recipiente de forma estanca tocando solo el exterior del recipiente y la tapa. **Fundamento:** *Esto evita contaminar o derramar la muestra.*
   - Si es necesario, limpiar el exterior del recipiente de la muestra con desinfectante. **Fundamento:** *Esto evita transferir microorganismos a otros.*
   - Quitarse y desechar los guantes. Efectuar la higiene de las manos.
7. Etiquetar la muestra y transportarla al laboratorio.
   - Asegurarse de que la etiqueta de la muestra está unida al cuerpo del contenedor, no a la tapa, y que la petición de laboratorio proporciona información correcta. Colocar la muestra en una bolsa de plástico que tenga una etiqueta de riesgo biológico. Adjuntar la petición a la bolsa. **Fundamento:** *Una identificación o información imprecisas sobre el recipiente de la muestra tiene riesgo de inducir errores en el diagnóstico o el tratamiento.*
   - Disponer la muestra para enviarla al laboratorio de inmediato. **Fundamento:** *Los cultivos bacterianos deben comenzar inmediatamente antes de que pueda crecer, multiplicarse y producir falsos resultados positivos cualquier microorganismo contaminante.*
8. Registrar los datos pertinentes.
   - Registrar la obtención de la muestra, cualquier observación pertinente de la orina como el color, el olor o la consistencia, y cualquier dificultad en la micción que experimentara el paciente.
   - Indicar en la hoja de petición si el paciente está tomando algún tratamiento antibiótico o si está en período de menstruación.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

15/6/11 08:00 Informado de orden médica de obtención limpia de muestra de orina para cultivo y antibiograma. Instruido sobre cómo hacerlo. Dice que lo entiende. Muestra de orina turbia. Dice que continúa teniendo sensación quemante con la micción. Muestra de orina enviada al laboratorio. Antibiótico comenzado por orden médica.

T. Sánchez, DE

EVALUACIÓN

- Comunicar los resultados del laboratorio al médico.
- Comentar los resultados de la prueba con el médico.
- Realizar las intervenciones de enfermería de seguimiento adecuadas cuando sea necesario, como administrar medicamentos recetados y educar al paciente.

Consideraciones según la edad — Muestra de orina

LACTANTES

- Limpiar la zona perineal y la abertura uretral como haría en un paciente adulto. Aplicar una bolsa de muestra que tenga un soporte adhesivo para unirla a la piel. Después de que el lactante haya realizado la micción en la cantidad adecuada, separar suavemente la bolsa de la piel.

NIÑOS

- Cuando se recoja una muestra de orina habitual, explicar el procedimiento al niño en términos sencillos que no sean médicos y pedirle que realice la micción usando un recipiente limpio (p. ej., vaso de muestra, un orinal para niños, una cuña, un dispositivo de recuperación de inodoro).
- Dar al niño un recipiente de muestras limpio para que juegue con él.
- Permitir al progenitor que ayude al niño, si es posible. El niño puede sentirse más cómodo con un progenitor presente.
- Para muestras de orina estériles puede ser necesario el sondaje estéril, procedimiento en el cual se introduce una sonda urinaria mediante una técnica estéril, se obtiene la muestra y se retira la sonda.

ANCIANOS

- Para la obtención de una muestra con recogida limpia, los ancianos pueden tener dificultades para controlar el chorro de orina.
- Las mujeres mayores con artrosis pueden tener dificultades para mantener los labios separados durante la recogida de la orina con la técnica limpia.

176

Aspectos de la asistencia domiciliaria **Muestra de orina**

- Evaluar la capacidad y el deseo del paciente de recoger la orina en períodos concretos. Si ve mal o tiene temblor en las manos, aconsejar el uso de un embudo limpio para verter la orina en el recipiente.
- Lavarse siempre las manos bien con agua caliente y jabonosa antes y después de recoger muestras de orina.
- Llevar siempre guantes cuando se maneja la orina de otra persona.

La casa debe tener un refrigerador u otra forma de enfriar las muestras de orina. Decirle al paciente que mantenga el recipiente con la muestra en un plástico en el refrigerador separado de otros artículos presentes en él. El paciente también puede usar una nevera con hielo.

Muestra de orina en períodos determinados

Algunos estudios de la orina exigen recoger toda la orina producida y evacuada en un período específico, desde 1 o 2 horas hasta 24 horas. Estas muestras suelen refrigerarse o contienen un conservante para evitar el crecimiento de bacterias o la descomposición de los componentes de la orina. Cada micción se recoge en un recipiente pequeño y limpio y luego se vacía de inmediato en un frasco o cartón grande refrigerado.

Las pruebas con muestras de orina recogidas en períodos determinados se realizan para los siguientes fines:

- Valorar la capacidad del riñón de concentrar y diluir la orina.
- Determinar trastornos del metabolismo de la glucosa, por ejemplo, la diabetes mellitus.
- Determinar las concentraciones de constituyentes específicos, por ejemplo, la albúmina, la amilasa, la creatinina, el urobilinógeno o ciertas hormonas (p. ej., estriol o corticoesteroides) en la orina.

Para obtener una muestra de orina en períodos concretos hay que seguir estos pasos:

- Obtener un recipiente con conservante (si está indicado) del laboratorio. Etiquetar el recipiente con información identificativa del paciente, la prueba a realizar, la hora en que se inició y la hora en que se acabó.
- Proporcionar un receptáculo limpio para acumular la orina (cuña, orinal o dispositivo de recogida de inodoro).
- Colocar avisos en la historia del paciente o el historial médico electrónico, Kardex, la habitación y el baño alertando al personal de que guarde toda la orina durante el tiempo especificado.
- Al comienzo del período de recogida, hacer que el paciente evacue y deseche la orina.
- Guardar toda la orina producida durante el período de recogida en el contenedor y refrigerarlo o colocarlo en hielo según se indique. Evitar contaminar la orina con papel higiénico o heces.
- Al final del período de recogida, instruir al paciente para que vacíe por completo la vejiga y guarde esta micción como parte de la muestra. Llevar toda la orina recogida al laboratorio con la petición cumplimentada.
- Consignar la recogida de la muestra, el momento en que se inició y finalizó y cualquier observación pertinente sobre la orina en los registros adecuados.

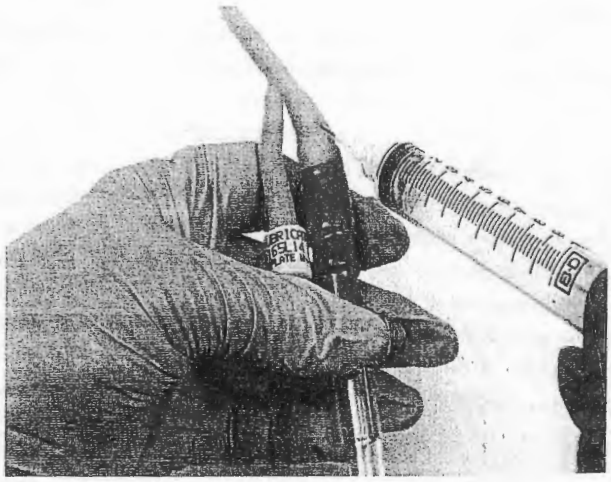
ALERTA CLÍNICA

Si el paciente o el personal olvida guardar la orina o la tira durante el período de recogida, hay que volver a reiniciar el procedimiento desde el principio.

Muestra mediante catéter

Pueden obtenerse muestras de orina estériles de sistemas de drenaje cerrados insertando una aguja estéril unida a una jeringa mediante un puerto de drenaje colocado en el tubo. La aspiración de la orina de las sondas puede hacerse solo con las que son de goma autosellable, no con sondas de plástico, silicona o Silastic. Cuando se usan sondas de goma autosellables, la aguja se inserta justo por encima del lugar donde la sonda se une al tubo de drenaje. La zona desde la cual se obtiene la orina puede marcarse con un parche colocado sobre la sonda (figura 34-5 ■).

Los sistemas urinarios de drenaje cerrados tienen ahora puertos sin agujas que evitan tener que usar una para obtener una muestra. Esto protege al profesional de enfermería de lesiones por pinchazos con agujas y mantiene la integridad y esterilidad del sistema de la sonda al eliminar la necesidad de pinchar el tubo. El puerto sin agujas acepta una jeringa Luer-Lok (figura 34-6 ■). Colocar la jeringa perpendicular



A

B

Figura 34-5 ■ Obtención de una muestra de orina de una sonda de retención. *A.* De una zona específica cercana al final de la sonda. *B.* De un puerto de acceso en el tubo.

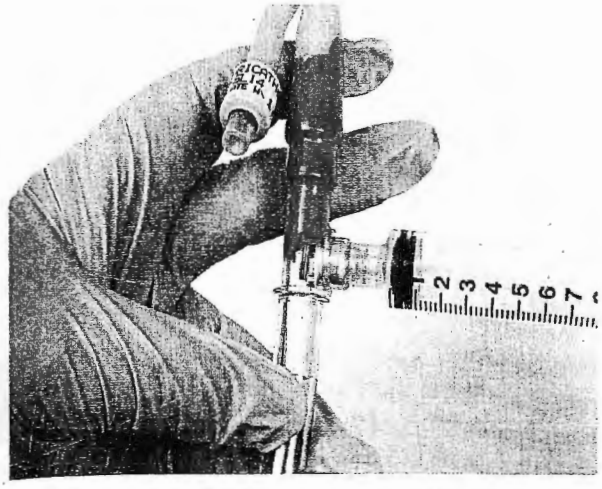


Figura 34-6 ■ Obtención de una muestra de orina de un catéter de retención utilizando un puerto sin aguja.

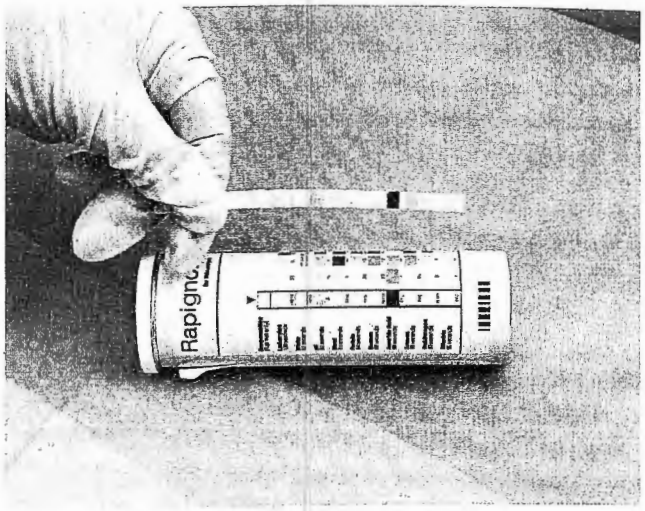


Figura 34-7 ■ Tras sumergir la tira reactiva en orina reciente, esperar el tiempo establecido y comparar los resultados con la tarjeta de colores.

al centro del puerto e insertarla, girarla y bloquearla en el puerto. Cuando se obtiene la muestra y se retira la jeringa, el puerto se sella por sí mismo.

Para recoger la muestra de una sonda de Foley (retención) o un tubo de drenaje, seguir estos pasos:

- Ponerse guantes estériles.
- Si no hay orina en el catéter, pinzar el tubo de drenaje al menos 7,5 cm por debajo del puerto de obtención de muestras durante unos 30 minutos. Esto permite recoger en la sonda orina fresca.
- Limpiar la zona donde se insertará la aguja o la jeringa Luer-Lok con una torunda de desinfectante. La zona debe ser distal al tubo que va delante del balón para evitar pinchar el tubo. La desinfección de la zona de inserción de la aguja elimina cualquier microorganismo sobre la superficie de la sonda, lo que evita contaminar la aguja y la entrada de microorganismos en la sonda.
- Insertar la aguja con un ángulo de 30 a 45° (v. figura 34-6). Este ángulo de entrada facilita el autosellado de la goma. Insertar la jeringa Luer-Lok con un ángulo de 90° en el puerto que no precisa aguja.
- Retirar la pinza de la sonda.
- Obtener la cantidad de orina necesaria, por ejemplo, 3 ml para un cultivo de orina o 30 ml para un análisis de orina habitual.
- Transferir la orina a un recipiente de muestras. Si se usa un tubo para cultivo, asegurarse de que ni la aguja ni la jeringa (dependiendo del sistema) toquen el exterior del recipiente.
- Desechar la jeringa y la aguja o la jeringa (dependiendo del sistema) en un contenedor adecuado para objetos punzantes.
- Cerrar el recipiente.
- Quitarse y desechar los guantes. Efectuar la higiene de las manos.
- Etiquetar el recipiente y enviar la orina al laboratorio de inmediato para su análisis o refrigeración.
- Registrar la recogida de la muestra y cualquier observación pertinente de la orina en los registros adecuados.

Pruebas de orina

Los profesionales de enfermería realizan a menudo varias pruebas de orina en las unidades de enfermería. Entre ellas están la densidad específica, el pH y la presencia de constituyentes anormales como la glucosa, las cetonas, las proteínas y la sangre oculta.

Los profesionales de enfermería en una institución de salud o los pacientes en su casa pueden usar juegos de reactivos comerciales para estudiar los constituyentes anormales de la orina. Estos juegos contienen el equipo necesario y el reactivo idóneo, que puede estar en forma de una pastilla, un líquido o una tira de prueba o tira reactiva. Cuando la orina entra en contacto con el reactivo se produce una reacción química, que provoca un cambio de color que se compara con una tarjeta para interpretar su significado (figura 34-7 ■). Las instrucciones específicas en cuanto a la cantidad de orina necesaria, el tiempo necesario para la reacción química y el significado de los colores producidos varían entre los fabricantes. Por ello es esencial que los profesionales de enfermería y los pacientes lean y sigan las instrucciones de cada fabricante. Además, es necesario comprobar los materiales de prueba para asegurarse de que no están caducados.

Las pruebas de orina las puede realizar el AE. Es importante que el AE comprenda el procedimiento específico de recogida de la orina y que comunique el resultado de la prueba al profesional de enfermería. Informar al AE que guarde la muestra de orina para que el profesional de enfermería pueda repetir la prueba si es necesario.

DENSIDAD ESPECÍFICA La **densidad específica** es un indicador de la concentración de la orina, o la cantidad de solutos (desechos metabólicos y electrólitos) presente en la orina. La densidad específica del agua destilada es de 1; la densidad específica de la orina oscila normalmente entre 1,01 y 1,25. A medida que se concentra la orina, su densidad específica aumenta. El exceso de ingestión de líquido o las enfermedades que afectan a la capacidad de los riñones de concentrar la orina pueden dar lugar a lecturas de densidad específica bajas. Una densidad específica alta puede indicar una deficiencia de líquidos o una deshidratación, o el exceso de solutos como de glucosa en la orina. La densidad específica puede medirse con una tira reactiva de múltiples pruebas que tenga una zona separada para la densidad específica.

pH DE LA ORINA El pH de la orina se mide para determinar la acidez o alcalinidad relativa de la orina y evaluar el estado acidobásico del paciente. Las medidas cuantitativas del pH urinario pueden realizarse en el laboratorio, pero a menudo se usan tiras reactivas o papel tornasol en las unidades de enfermería o en las clínicas para obtener medidas menos precisas del pH. La orina es normalmente ligeramente ácida, con un pH medio de 6 (7 es neutro, menos de 7 es ácido y más de 7 es alcalino). Como el riñón desempeña una función crítica en la

regulación del equilibrio acidobásico, la evaluación del pH de la orina puede ser útil para determinar si los riñones están respondiendo adecuadamente a los desequilibrios acidobásicos. En la acidosis metabólica, el pH de la orina debe disminuir a medida que los riñones excretan iones hidrógeno; en la alcalosis metabólica, el pH debe aumentar (v. capítulo 52 ∞).

GLUCOSA En la orina se comprueba la presencia de glucosa para detectar a los pacientes con diabetes mellitus y valorar a las pacientes durante el embarazo en busca de una tolerancia anormal de la glucosa. La cantidad de glucosa que hay normalmente en la orina es despreciable, aunque los sujetos que han ingerido grandes cantidades de azúcar pueden mostrar pequeñas cantidades de glucosa en la orina.

Las pruebas de orina en busca de glucosa no son una medida de la glucemia actual y se consideran una medida inadecuada. La *American Diabetes Association* (n.d.) establece que las pruebas de orina en busca de glucosa son *solo* para personas que *no pueden o no desean* que se les determine la glucosa en la sangre. Es importante que los pacientes entiendan que las pruebas de orina se consideran una medida inadecuada de la glucosa en la sangre.

CETONAS Los cuerpos cetónicos, un producto del metabolismo de los ácidos grasos, no están normalmente presentes en la orina. Pueden, sin embargo, encontrarse en la orina de los pacientes con una diabetes mal controlada. Las pruebas de orina para determinar concentraciones de cetona se aconsejan en los diabéticos del tipo 1 que están en casa y no se sienten bien, los que tienen fiebre o los que tienen una glucemia constante superior a 300 mg/ml (*American Diabetes Association*, n.d.). Las pruebas de cetona en la orina con pastillas o tiras reactivas también se usan para evaluar la cetoacidosis en los pacientes alcohólicos, en ayunas, con emaciación o dietas muy proteicas.

PROTEÍNAS Las moléculas de proteínas son normalmente demasiado grandes para escaparse de los capilares glomerulares hacia el filtrado. Pero si la membrana glomerular se ha dañado (p. ej., por un proceso inflamatorio como una glomerulonefritis), puede hacerse «porosa» y permitir que se escapen las proteínas. Las pruebas de orina para determinar la presencia de proteínas se hacen generalmente con tiras con reactivo (que suelen llamarse *tiras reactivas*).

SANGRE OCULTA La orina normal no tiene sangre. Cuando hay sangre, puede ser claramente visible o no (oculta). Se utilizan tiras reactivas comerciales para comprobar la presencia de sangre oculta en la orina.

ALERTA CLÍNICA
La sangre en la orina indica daño en el riñón o la vía urinaria.

OSMOLALIDAD. La **osmolalidad urinaria** es una medida de la concentración de solutos en la orina que es más exacta que la densidad específica. También se usa para vigilar el equilibrio hídrico y electrolítico. Las partículas incluidas son desechos nitrogenados, como la creatinina, la urea y el ácido úrico. Los valores normales son de 50 a 1.200 mOsm/kg. La osmolalidad media de la orina es de 200-800 mOsm/kg. Un aumento de la osmolalidad urinaria indica una deficiencia de volumen de líquido; un descenso de la osmolalidad urinaria refleja un exceso de volumen de líquido. Esta prueba se envía al laboratorio en lugar de hacerla a la cabecera del paciente como las pruebas anteriores.

Muestras de esputo

El **esputo** es la secreción mucosa procedente de los pulmones, los bronquios y la tráquea. Es importante diferenciarlo de la **saliva**, el líquido transparente secretado por las glándulas salivales de la boca, a veces llamado «escupitajo». Los sujetos sanos no producen esputo. Los pacientes deben toser para llevar el esputo desde los pulmones, los bronquios y la tráquea hasta la boca con el fin de expectorarlo en un recipiente.

Un AE puede obtener el esputo que expectora un paciente. Es importante instruir al AE sobre cuándo recoger la muestra, cómo colocar al paciente y cómo recoger correctamente la muestra. Pero la obtención de una muestra de esputo mediante el uso de una aspiración faríngea debe hacerlo el profesional de enfermería porque es un método invasivo que requiere una técnica aséptica, la aplicación de conocimientos y la resolución de problemas. Cuando la muestra se obtiene por aspiración se habla de un «esputo trampa» (v. capítulo 50 ∞, técnica 50-2).

Las muestras de esputo suelen obtenerse por una o más de las siguientes razones:

- Para el cultivo y el antibiograma con el fin de identificar un microorganismo específico y su sensibilidad a los fármacos.
- Para el estudio citológico con el fin de identificar el origen, la estructura, la función y la alteración de las células. Las muestras para el estudio citológico requieren a menudo una recogida seriada de tres muestras a primera hora de la mañana y se estudian para identificar el cáncer pulmonar y su tipo específico.
- Para detectar bacilos acidorresistentes (BAR), lo que también exige una recogida seriada, a menudo durante 3 días consecutivos, con el fin de identificar la presencia de la tuberculosis (TB). Algunas instituciones usan un recipiente de vidrio especial cuando se sospecha la presencia de BAR.
- Para valorar la eficacia del tratamiento.

Las muestras de esputo se recogen a menudo por la mañana. Tras despertarse, el paciente puede expectorar las secreciones que se han acumulado por la noche. A veces las muestras se recogen durante el drenaje postural, cuando el paciente suele poder producir esputo. Cuando un paciente no puede toser, el profesional de enfermería debe utilizar a veces la aspiración faríngea para obtener una muestra.

Para recoger una muestra de esputo, el profesional de enfermería sigue los siguientes pasos:

- Ofrecer cuidados orales para que la muestra no se contamine con microorganismos presentes en la boca.
- Pedir al paciente que respire en profundidad y después expectore 1 o 2 cucharas (4-10 ml) de esputo.
- Llevar guantes y equipo de protección personal para evitar el contacto directo con el esputo. Seguir precauciones especiales si se sospecha tuberculosis, obtener la muestra en una habitación equipada con un sistema de flujo de aire especial o luz ultravioleta o en el exterior. Si no se dispone de estas opciones, llevar una mascarilla capaz de filtrar núcleos de gotículas.
- Pedir al paciente que **expectore** (que expulse algo al toser) el esputo en un recipiente. Asegurarse de que el esputo no entra en contacto con el exterior del recipiente (figura 34-8 ■). Si el exterior del recipiente se contamina, lavarlo y desinfectarlo.
- Tras la recogida del esputo, ofrecer un colutorio para eliminar el sabor desagradable.
- Etiquetar y transportar la muestra al laboratorio. Asegurarse de que el etiquetado de la muestra y la petición al laboratorio contienen la

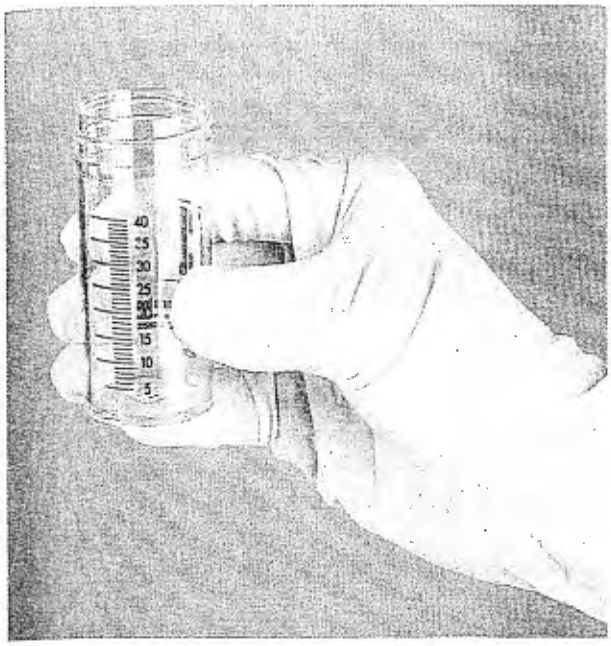


Figura 34-8 ■ Recipiente de recogida de esputo.

Fotografía: Elena Dorfman.

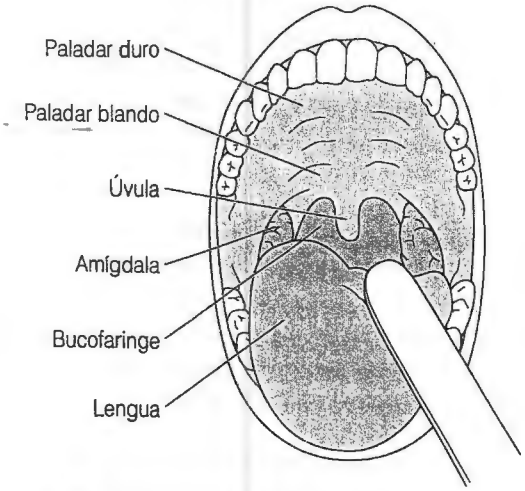


Figura 34-9 ■ Depresión de la lengua para ver la faringe.

información correcta. Disponer el envío de la muestra al laboratorio de inmediato o refrigérela. Los cultivos bacterianos deben comenzarse de inmediato antes de que cualquier microorganismo contaminante pueda crecer, multiplicarse y producir falsos resultados.

- Registrar la recogida del esputo en el historial del paciente. Incluir la cantidad, el color, la consistencia (espeso, viscoso, acuoso), la presencia de **hemoptisis** (sangre en el esputo), el olor del esputo, cualquier medida necesaria para obtener la muestra (p. ej., drenaje postural) y cualquier molestia experimentada por el paciente.

Cultivo faríngeo

Una muestra para un cultivo faríngeo se recoge de la mucosa de la bucofaringe y de las regiones amigdalinas usando torundas para el cultivo. Después se cultiva la muestra y se estudia en busca de microorganismos productores de enfermedades. Obtener un cultivo faríngeo es un procedimiento invasivo que exige la aplicación de conocimiento científico y la resolución de posibles problemas para cerciorarse de la seguridad del paciente. Por ello es mejor que este procedimiento lo realice el profesional de enfermería.

Para obtener un cultivo faríngeo, el profesional de enfermería se pone guantes limpios, después introduce la torunda en la bucofaringe y la pasa a lo largo de las amígdalas y las zonas de la faringe que estén enrojecidas o contengan exudado. El reflejo nauseoso, activo en algunos pacientes, puede reducirse teniendo al paciente sentado si su salud lo permite, con la boca abierta, la lengua extendida y diciendo «A» y tomando la muestra con rapidez. La posición sentada y la extensión de la lengua ayudan a exponer la faringe; decir «A» relaja los músculos de la faringe y ayuda a minimizar la contracción de los músculos constrictores de la faringe (el reflejo nauseoso). Si no se puede ver la región posterior de la faringe, usar una lámpara y deprimir la lengua con un depresor (figura 34-9 ■).

Procedimientos de visualización

Los procedimientos de visualización son las técnicas de *visualización indirecta* (no invasivas) y las de *visualización directa* (invasivas) para visualizar los órganos corporales y las funciones de los sistemas.

Consideraciones según la edad

Muestras de esputo y faringe

LACTANTES

- Cuando se tome un cultivo faríngeo, evitar ocluir la nariz del lactante porque el lactante respira normalmente solo por la nariz.

NIÑOS

- Hacer que uno de los padres sujete al niño entre sus piernas con la espalda del niño pegada a la del padre y los brazos del padre alrededor del niño de forma suave pero firme. Cuando el padre incline la cabeza del niño hacia atrás, pedir al niño que abra bien la boca y saque la lengua. Asegurar al niño que el procedimiento será rápido y que puede «hacer cosquillas» pero no doler.
- A los niños cooperadores se les puede pedir que pongan las manos debajo de las nalgas, abran la boca y rían o jadeen como un perro (Bindler, Ball, London y Ladewig, 2007).

ANCIANOS

- Los ancianos pueden necesitar que se les anime a toser por una disminución del reflejo tusígeno con la edad.
- Dejar tiempo a los ancianos para que descansen y se recuperen entre los accesos de tos cuando se obtenga una muestra de esputo.

Aspectos de la asistencia domiciliaria

Obtención de la muestra

- Si la obtención de la muestra se realiza en el medio ambulatorio o en casa, el profesional de enfermería enseña al paciente cómo obtener las muestras. Proporcionar instrucciones escritas y recipientes para la muestra para asegurar una ejecución correcta y segura del procedimiento.
- Asegurarse de que el laboratorio sabe dónde enviar los resultados.

180

Pacientes con alteraciones digestivas

Las técnicas de visualización directa son la **anoscopia,** la visión del conducto anal; la **proctoscopia,** la visión del recto; la **proctosigmoidoscopia,** la visión del recto y el colon sigmoide, y la **colonoscopia,** la visión del intestino grueso. La visualización indirecta del tubo digestivo se consigue con rayos X. Las radiografías del tubo digestivo pueden detectar estenosis, obstrucciones, tumores, úlceras, enfermedades inflamatorias y otros cambios estructurales como las hernias de hiato. La visualización del tubo digestivo se potencia introduciendo una sustancia radioopaca como el bario. Para explorar la porción superior del tubo digestivo o el intestino delgado, el paciente ingiere sulfato de bario. Esta exploración se denomina a menudo *tránsito con bario*. Para estudiar la porción inferior del tubo digestivo al paciente se le da un enema que contiene bario. Esta exploración se denomina con frecuencia *enema de bario*. Estos estudios radiográficos suelen incluir la radioscopia, es decir, la proyección de las imágenes de rayos X en una pantalla, lo que permite la observación continua del flujo de bario (figura 34-10 ■). Los profesionales de enfermería son responsables de preparar a los pacientes antes de estos estudios y de realizar su seguimiento.

Ultrasound: Video

Pacientes con alteraciones urinarias

Los procedimientos de visualización también pueden usarse para valorar la función urinaria. A una radiografía de los **riñones/uréteres/vejiga** se la denomina habitualmente **RUV.** La **pielografía intravenosa (PIV)** y la **pielografía retrógrada** también son estudios radiográficos usados para valorar la vía urinaria. En una PIV, el contraste se inyecta por esta vía; durante la pielografía retrógrada, el contraste se instila directamente en la pelvis renal a través de la uretra, la vejiga y los uréteres. Tras la inyección o instilación del contraste, se toman radiografías para valorar las estructuras de la vía urinaria. La **ecografía** renal es una prueba no invasiva que usa ondas sonoras reflejadas para visualizar los riñones. Durante una **cistoscopia,** la vejiga, los orificios ureterales y la uretra pueden visualizarse directamente usando un **cistoscopio,** un instrumento con luz que se introduce a través de la uretra. Los profesionales de enfermería son responsables de la preparación de los pacientes antes de estos estudios y de los cuidados posteriores.

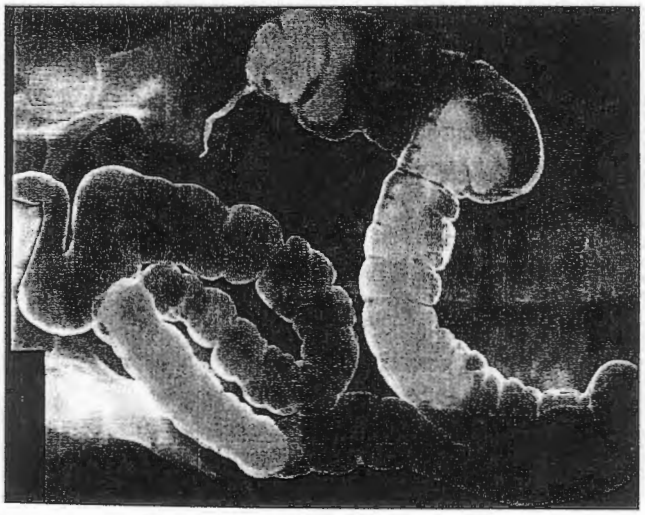


Figura 34-10 ■ Radiografía del colon en color durante un estudio con un enema de bario.

CNRI/Science Photo Library; Photo Researchers, Inc.

Pacientes con alteraciones cardiopulmonares

Pueden hacerse varios procedimientos de visualización para estudiar el sistema cardiovascular y la vía respiratoria.

La **electrocardiografía** proporciona un registro gráfico de la actividad eléctrica del corazón. Los electrodos colocados en la piel transmiten los impulsos eléctricos a un osciloscopio o un registrador gráfico. Con las ondas registradas, el **electrocardiograma (ECG)** puede examinarse después con el fin de detectar arritmias y alteraciones de la conducción indicativas de lesión miocárdica, aumento de tamaño del corazón o efectos farmacológicos.

La **electrocardiografía de esfuerzo** usa el ECG para valorar la respuesta del paciente a un aumento del esfuerzo cardíaco durante el ejercicio. A medida que aumentan las demandas corporales de oxígeno con el ejercicio, el esfuerzo cardíaco aumenta, como lo hace la demanda de oxígeno del propio músculo. Los pacientes con arteriopatía coronaria pueden presentar dolor torácico y cambios característicos en el ECG durante el ejercicio.

La **angiografía** es un procedimiento no invasivo que requiere el consentimiento informado del paciente. Se inyecta un contraste radioopaco en los vasos para su estudio. Usando radioscopia o rayos X, se evalúa el flujo a través de los vasos y pueden observarse zonas de estrechamiento o bloqueo. La angiografía coronaria se realiza para evaluar la extensión de la coronariopatía; la angiografía pulmonar puede realizarse para valorar el sistema vascular pulmonar, sobre todo si se sospechan émbolos pulmonares. Otros vasos que pueden estudiarse son las arterias carótidas y cerebrales, las arterias de la retina y los vasos de las extremidades inferiores.

Un **ecocardiograma** es una prueba no invasiva que usa los ultrasonidos para visualizar las estructuras del corazón y evaluar la función del ventrículo izquierdo. Las imágenes se producen como ondas de ultrasonidos que se reflejan hacia un transductor tras chocar contra las estructuras cardíacas. El profesional de enfermería debe decir al paciente que esta prueba no produce molestias, aunque el gel conductor usado puede estar frío.

La exploración radiográfica del tórax se hace para diagnosticar la enfermedad y valorar el progreso de la enfermedad. Para un estudio radiográfico, el profesional de enfermería debe informar al paciente de que debe quitarse las joyas y la ropa por encima de la cintura.

Una **gammagrafía pulmonar,** también conocida como gammagrafía V/Q (de ventilación/perfusión), registra las emisiones de radioisótopos que indican la circulación del gas y la sangre a través de los pulmones. La *gammagrafía de perfusión* (Q, P suele referirse a «pulmonar», por lo que se usó la siguiente letra del alfabeto para indicar «perfusión») se usa para valorar el flujo sanguíneo a través de los vasos pulmonares. Para ello, el radioisótopo se inyecta por vía intravenosa y se mide mientras circula por el pulmón. La *gammagrafía de ventilación* (V) detecta anomalías en la ventilación, sobre todo en los pacientes con enfisema. Para realizar esta prueba, el paciente inhala un gas radiactivo a través de una mascarilla y después lo exhala al aire ambiente. Hay que informar al paciente de que no son necesarias precauciones respecto a la radiación porque la cantidad de radiación es muy pequeña. El estudio puede durar 20 a 40 minutos. La laringoscopia y la broncoscopia son procedimientos estériles que se realizan con un laringoscopio y un broncoscopio, respectivamente. También pueden tomarse muestras tisulares para la biopsia. Se suele administrar un anestésico local antes del estudio. Se pulveriza un anestésico local en la faringe del paciente para evitar las náuseas; los pacientes también pueden hacer gárgaras con un anestésico para anestesiar la faringe. El broncoscopio se introduce entonces para visualizar la laringe y

186

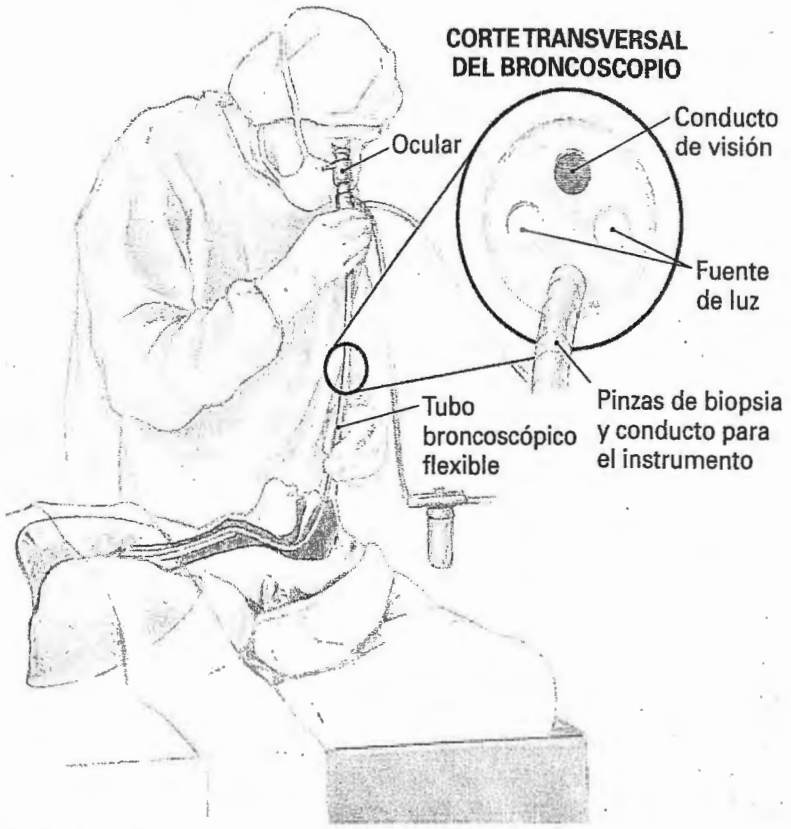


Figura 34-11 ■ Broncoscopia.

Tomado de FREMGEN, BONNIE F.; FRUCHT, SUZANNE S., MEDICAL TERMINOLGY: A LIVING LANGUAGE, 3rd © 2005. Reproducido por medios electrónicos con autorización de Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

los bronquios (figura 34-11 ■). Se necesita el consentimiento informado del paciente para poder llevar a cabo estos procedimientos.

Tomografía computarizada

La **tomografía computarizada (TC)**, también denominada *TC, tomografía computarizada* o *tomografía axial computarizada* (TAC), es un procedimiento radiográfico no invasivo que tiene la capacidad especial de distinguir diferencias menores en la densidad de los tejidos. La TC produce una imagen tridimensional del órgano o la estructura, lo que la hace más sensible que la máquina de rayos X.

Resonancia magnética

La **resonancia magnética (RM)** es una técnica diagnóstica tridimensional en la que se coloca al paciente en un campo magnético. Los pacientes con dispositivos metálicos implantados (p. ej., marcapasos, prótesis de cadera metálicas) no pueden someterse a una RM por el fuerte campo magnético. No hay exposición a la radiación. Si se inyecta un contraste durante el procedimiento, no es siempre un contraste yodado. Otra ventaja de la RM es que proporciona un mejor contraste entre el tejido normal y el anormal que la TC. Sin embargo, resulta más costosa.

Antes de entrar en el área del imán hay que desprenderse de todos los objetos metálicos que puedan quitarse (p. ej., anillos, relojes, teléfonos móviles, *piercings*), aunque el imán no atrae los *piercings* de titanio, niobio o acero quirúrgico. Los últimos informes han demostrado que, en muy pocos casos, las personas con tatuajes o maquillaje permanente sufren edemas o quemaduras en el tatuaje durante una RM. Advierta al paciente de que informe al radiólogo si tiene tatuajes porque a veces los pigmentos de los tatuajes pueden interferir con la calidad de las imágenes de la RM (DeBoer, Seaver, Angel y Armstrong, 2009, p. 38).

Los parches transdérmicos que tienen una lámina protectora pueden producir quemaduras o lesiones (Pullen, 2008). Es importante preguntar al paciente si está utilizando un parche transdérmico para que pueda quitárselo antes de realizar la RM. Como el parche puede perder su adhesividad, aconsejar al paciente que se coloque un nuevo parche después de la RM.

ALERTA DE SEGURIDAD

Aconsejar a los pacientes que comuniquen al operador de la RM si tienen un tatuaje o un maquillaje permanente y que le transmitan cualquier sensación inusual en la zona del tatuaje durante la RM.

La RM suele usarse para visualizar el encéfalo, la columna, las extremidades y las articulaciones, el corazón, los vasos sanguíneos, el abdomen y la pelvis. El procedimiento implica la colocación del paciente sobre una plataforma que se mueve en un escáner estrecho y cerrado muy magnetizado o en un escáner abierto poco magnetizado. El paciente debe tumbarse muy quieto. Se utiliza un sistema de comunicación de dos vías para vigilar la respuesta del paciente y ayudar a aliviar la sensación de claustrofobia. A menudo se ofrecen auriculares al paciente para reducir las molestias derivadas del ruido alto que se produce durante la prueba. El procedimiento dura de 60 a 90 minutos (figura 34-12 ■).

MRI: Video

Estudios de imagen nuclear

Los estudios de imagen nuclear suponen el uso terapéutico de isótopos radiactivos con fines diagnósticos. Se administra un **radiofármaco**, un fármaco (dirigido frente a un órgano específico) unido a un radioisótopo, a través de varias vías para la prueba. El isótopo se distribuye de forma diferente en el tejido normal que en el tejido dañado. Por ejemplo, la distribución del isótopo en el tejido normal es igual, uniforme y de color gris. Si existe hiperfunción de un órgano, se observan imágenes más oscuras que se denominan puntos «calientes». Por el contrario, la hipofunción de un órgano aparece como imágenes más claras que se denominan puntos «fríos» (Kee, 2009).

PET: Video

La **tomografía por emisión de positrones (PET)** es un estudio radiográfico no invasivo que implica la inyección o inhalación de un radioisótopo. Las imágenes se crean a medida que el radioisótopo se distribuye por el cuerpo. Esto permite el estudio de varios aspectos de la función orgánica y puede incluir la evaluación del flujo sanguíneo y del crecimiento tumoral, por ejemplo (figura 34-13 ■).

Punción con aspiración/ biopsia

La **punción con aspiración** es la extracción de líquido que se ha acumulado anormalmente (p. ej., cavidad pleural, cavidad abdominal) o para obtener una muestra (p. ej., líquido cefalorraquídeo). Una **biopsia** es la extracción y estudio de tejido. La biopsia suele hacerse para diagnosticar o detectar una neoplasia maligna. La punción y la biopsia son procedimientos invasivos y exigen una técnica estéril estricta.

182

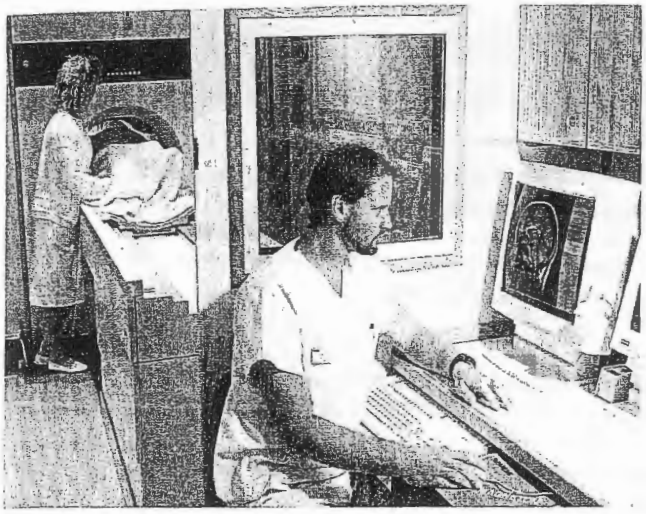


Figura 34-12 ■ Laboratorio de RM.

Will and Deni McIntyre/Photo Researchers, Inc.

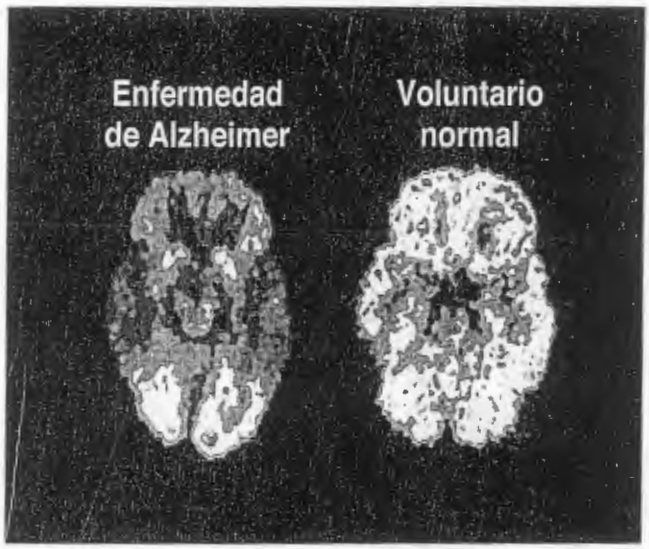


Figura 34-13 ■ PET que compara la actividad metabólica de un encéfalo normal y del encéfalo de un sujeto con una enfermedad de Alzheimer. Los colores rojo y amarillo indican niveles de actividad altos; los colores azules representan niveles de actividad bajos.

Monte S. Buchsbaum, M. D.

ALERTA CLÍNICA

Determinar si la institución exige un formulario de consentimiento informado para la punción con aspiración/biopsia.

Punción lumbar

En una **punción lumbar** (PL, o punción raquídea) se extrae líquido cefalorraquídeo (LCR) a través de una aguja (figura 34-14 ■) insertada en el espacio subaracnoideo del conducto vertebral entre la tercera y cuarta vértebras lumbares o entre la cuarta y quinta vértebras lumbares. A este nivel la aguja no daña la médula espinal ni las raíces nerviosas principales (figura 34-15 ■). Al paciente se le coloca en posición lateral con la cabeza inclinada hacia el tórax, las rodillas flexionadas sobre el abdomen y la espalda en el borde de la cama o la camilla de exploración (figura 34-16 ■). En esta posición la espalda se arquea, lo que aumenta los espacios entre las vértebras para que la aguja vertebral pueda introducirse con facilidad. Durante una punción

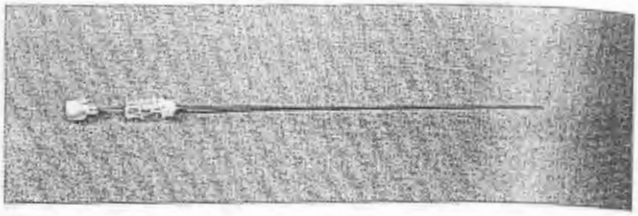


Figura 34-14 ■ Una aguja medular con el estilete que sobresale del cono.

lumbar, el médico responsable toma lecturas de la presión del LCR usando un **manómetro**, un tubo de vidrio o de plástico calibrado en milímetros (figura 34-17 ■).

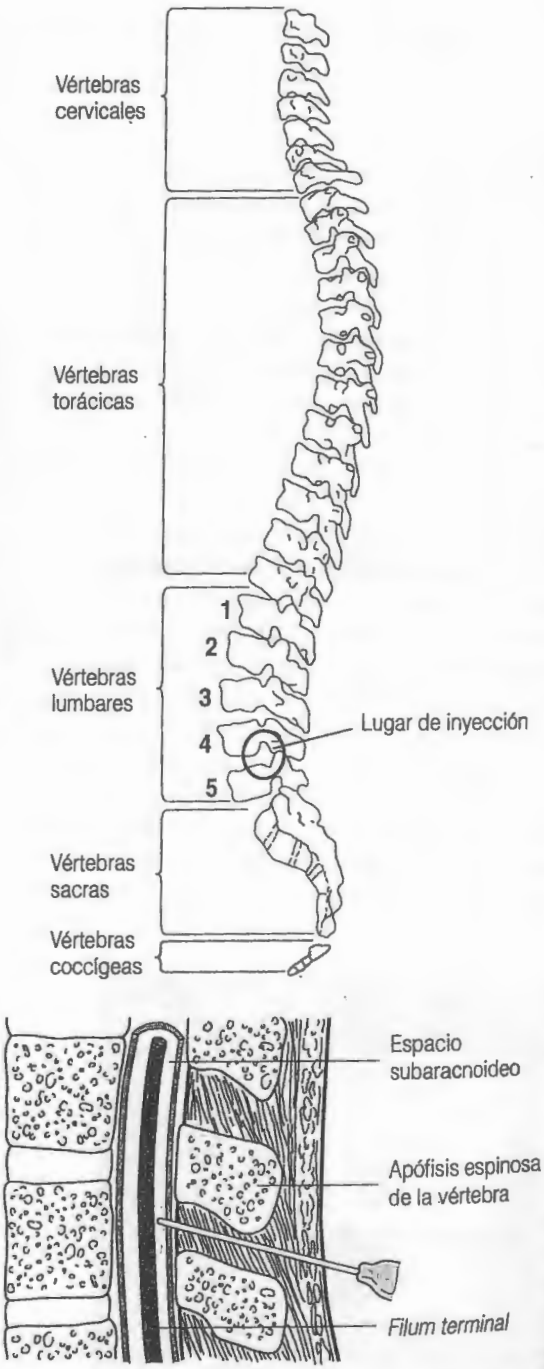


Figura 34-15 ■ Un diagrama de la columna vertebral que indica el lugar para la inserción de la aguja de punción lumbar en el espacio subaracnoideo del conducto vertebral.

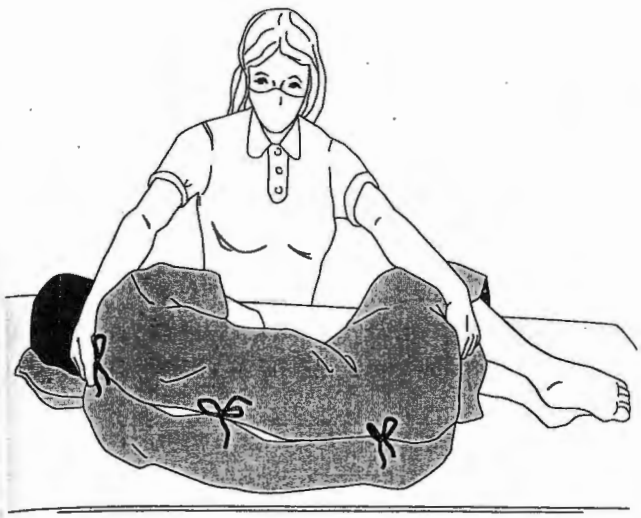


Figura 34-16 ■ Apoyo del paciente para una punción lumbar.

Consideraciones según la edad

Punción lumbar

NIÑOS

- Mostrar brevemente el procedimiento sobre un muñeco o animal de peluche. Dejar tiempo para responder a preguntas.
- Un miembro del equipo de salud debe estar en estrecho contacto físico con el niño, mantener el contacto ocular y hablar y tranquilizar al niño durante el procedimiento.

ANCIANOS

- Algunos pacientes pueden necesitar ayuda para mantener la posición flexionada debido a la artrosis, la debilidad o el temblor.
- Proporcionar una manta extra para mantener caliente al paciente durante el procedimiento. Los ancianos pueden tener un metabolismo reducido y menos grasa subcutánea.
- Si el paciente tiene hipoacusia, hablar de forma suficientemente lenta, clara y alta, en especial cuando no se pueda establecer contacto ocular.

Paracentesis abdominal

El cuerpo crea normalmente suficiente líquido peritoneal para la lubricación. El líquido se forma y absorbe continuamente por el sistema linfático. Sin embargo, en algunos procesos patológicos se acumula una gran cantidad de líquido en la cavidad abdominal; este trastorno se llama **ascitis**. El líquido ascítico normal es seroso, transparente y de un color ligeramente amarillo. La **paracentesis abdominal** se realiza para obtener una muestra de líquido para un estudio de laboratorio y para aliviar la presión sobre los órganos abdominales debido a la presencia de un exceso de líquido.

Un médico realiza el procedimiento con la ayuda del profesional de enfermería. Se sigue una técnica estéril estricta. Un lugar habitual para la paracentesis abdominal es a mitad de la distancia entre el ombligo y la sínfisis del pubis sobre la línea media (figura 34-18 ■). El médico hace una pequeña incisión con un bisturí, inserta el **trócar** (un instrumento afilado y acabado en punta) y la **cánula** (tubo) y después retira el trócar que está dentro de la cánula (figura 34-19 ■). El tubo se une a la cánula y el líquido fluye a través de él hasta un receptáculo. Si el objetivo de la paracentesis es obtener una muestra, el médico puede usar una aguja larga de aspiración unida a una jeringa en lugar de hacer una incisión y usar un trócar y una cánula. La máxima cantidad de líquido extraída de una vez es normalmente de 1.500 ml para evitar un choque hipovolémico. El líquido debe extraerse muy despacio por la misma razón. Parte del líquido se coloca en el recipiente antes de reti-

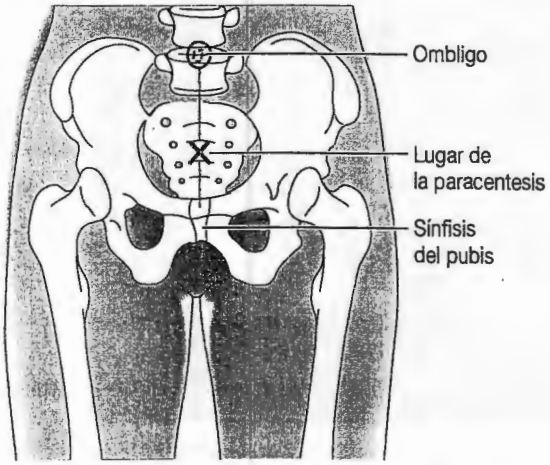


Figura 34-18 ■ Un lugar común para una paracentesis abdominal.

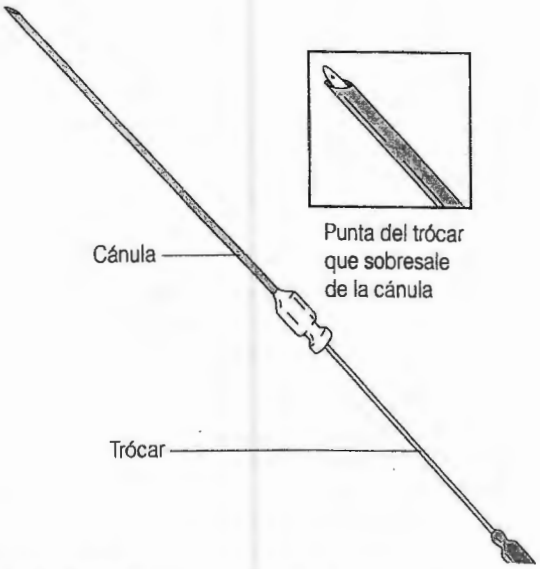


Figura 34-19 ■ Pueden usarse un trócar y una cánula para una paracentesis abdominal.

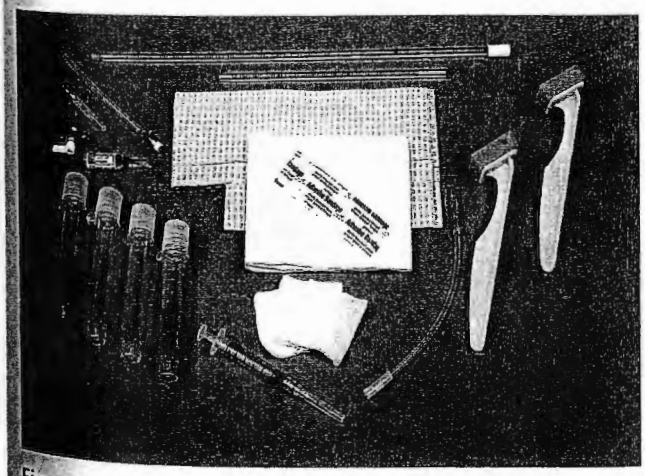


Figura 34-17 ■ Un equipo de punción lumbar antes de montarlo. Obsérvese el manómetro en la parte superior del equipo.

184

Consideraciones según la edad

Paracentesis abdominal

ANCIANOS

- Proporcionar almohadas y mantas para ayudar a los ancianos a permanecer cómodos durante el procedimiento.
- Pedir al paciente que vacíe la vejiga justo antes del procedimiento. Los ancianos pueden necesitar evacuar la orina con mayor frecuencia y en cantidades menores.
- Extraer el líquido ascítico lentamente y vigilar la aparición de signos de hipovolemia en el paciente. Los ancianos tienen una peor tolerancia a la pérdida de líquidos y pueden sufrir una hipovolemia si se drena con rapidez un gran volumen de líquido.

rar la cánula. La pequeña incisión puede o no suturarse; en cualquier caso, se cubre con un pequeño vendaje estéril.

Toracocentesis

Normalmente solo aparece líquido suficiente para lubricar la pleura en la cavidad pleural. Sin embargo, puede acumularse un exceso de líquido debido a una lesión, una infección u otro tipo de trastorno. En este caso o en un neumotórax, el médico puede realizar una **toracocentesis** para eliminar el exceso de líquido o facilitar la respiración. La toracocentesis también se realiza para introducir fármacos quimioterapéuticos dentro de la pleura.

El profesional de enfermería ayuda al paciente a asumir la posición que permita un acceso fácil a los espacios intercostales. Esta suele ser la sedestación con los brazos por encima de la cabeza, lo que extiende las costillas y aumenta el espacio intercostal. Dos posiciones usadas con frecuencia son una con el brazo elevado y estirado hacia atrás (figura 34-20, *A* ■) y otra con el paciente inclinado hacia delante sobre una almohada (figura 34-20, *B*). Para asegurarse de que la aguja se introduce por debajo del nivel de líquido que se va a extraer (o por encima de cualquier líquido si se va a extraer aire), el médico palpará y percutirá el tórax y seleccionará el lugar exacto para introducir la aguja. Suele usarse un lugar sobre la cara posterior del tórax para eliminar el líquido y una zona sobre la cara anterior y superior del tórax para extraer el aire (figura 34-21 ■). Una radiografía de tórax previa al procedimiento ayudará a señalar la zona de punción.

El médico y el profesional de enfermería que le ayuda siguen una técnica estéril estricta. El médico une una jeringa, una llave de tres pasos o ambas a la aguja de aspiración. La llave de tres pasos debe estar en la posición cerrada, de manera que el aire no entre en el espacio pleural. El médico inserta la aguja a través del espacio intercostal hasta la cavidad pleural. En algunos casos, el médico enhebra un pequeño tubo de plástico a través de la aguja y después extrae la aguja. (Es menos probable que el tubo atraviese la pleura.)

Si se usa una jeringa para recoger el líquido, se tira del émbolo para extraer el líquido pleural a medida que se abre la llave de tres pasos. Si se usa un recipiente grande para recibir el líquido, el tubo se une desde la llave de tres pasos hasta el adaptador situado sobre el recipiente. Cuando el adaptador y la llave de tres pasos se abren, la gravedad permite al líquido drenar desde la cavidad pleural hacia el interior del recipiente, que debe mantenerse por debajo del nivel de los pulmones del paciente. Tras extraer el líquido, el médico retira la aguja o el tubo de plástico.

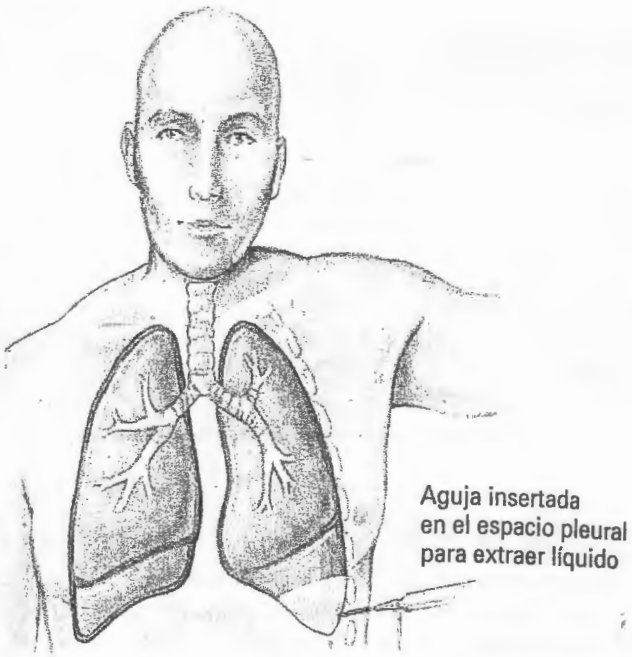
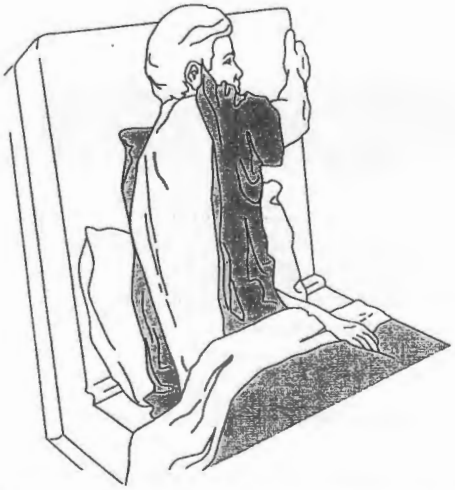


Figura 34-21 ■ La aguja se introduce en el espacio pleural sobre la parte inferior y posterior del tórax para extraer líquido.

Tomado de FREMGEN, BONNIE F.; FRUCHT, SUZANNE S., MEDICAL TERMINOLGY: A LIVING LANGUAGE, 3rd © 2005. Reproducido por medios electrónicos con autorización de Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.



A

B

Figura 34-20 ■ Dos posiciones usadas con frecuencia para una toracocentesis. *A.* Sentado sobre un lado con el brazo mantenido hacia el frente y arriba. *B.* Sentado e inclinado hacia delante sobre una almohada.

185

Consideraciones según la edad

Toracocentesis

ANCIANOS

- Algunos ancianos necesitarán ayuda para mantener la posición adecuada debido a la artrosis, el temblor o la debilidad.
- Proporcionar apoyo con almohadas durante el procedimiento.
- La falta de grasa corporal en los ancianos puede ayudar al médico a localizar los espacios intercostales.
- Proporcionar una manta extra para mantener al paciente caliente durante el procedimiento. Los ancianos tienen un metabolismo menor y menos grasa subcutánea.

Biopsia de la médula ósea

Otro tipo de estudio diagnóstico es la *biopsia*. Una biopsia es un procedimiento por el que se obtiene tejido para su estudio. Las biopsias se realizan sobre muchos tipos diferentes de tejido, por ejemplo, médula ósea, hígado, mama, ganglios linfáticos y pulmón.

Una biopsia de la médula ósea es la extracción de una muestra de médula ósea para estudiarla en el laboratorio. La biopsia se usa para detectar enfermedades específicas en la sangre, como la anemia perniciosa y la leucemia. Los huesos del cuerpo usados con frecuencia para una biopsia de médula ósea son el esternón, las crestas ilíacas, las espinas ilíacas anteriores y posteriores y la porción proximal de la tibia en los niños. La *cresta ilíaca posterosuperior* es el lugar preferido, con el paciente en decúbito prono o lateral (figura 34-22 ■).

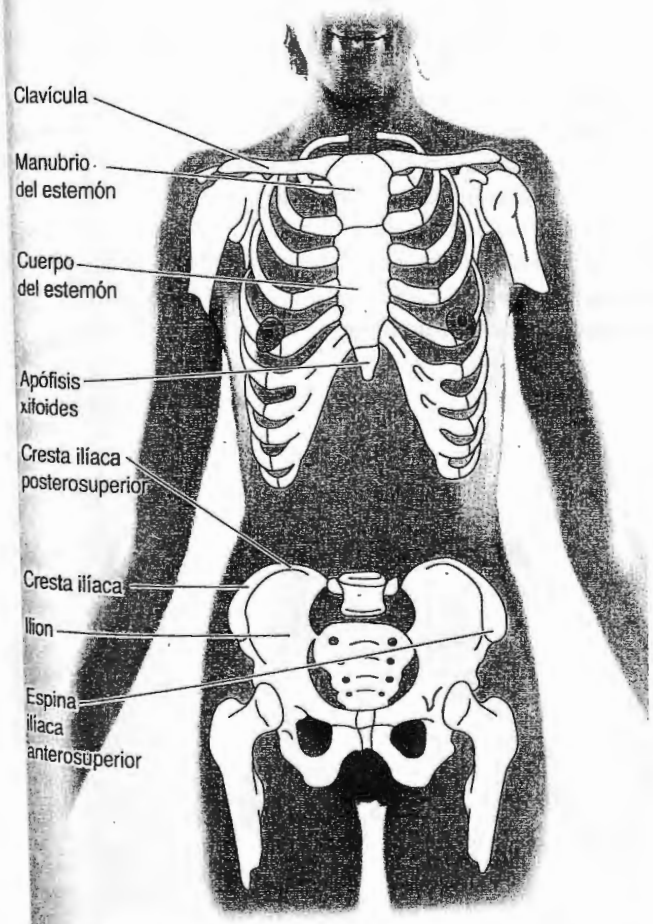


Figura 34-22 ■ El esternón y las crestas ilíacas son lugares comunes para una biopsia de la médula ósea.

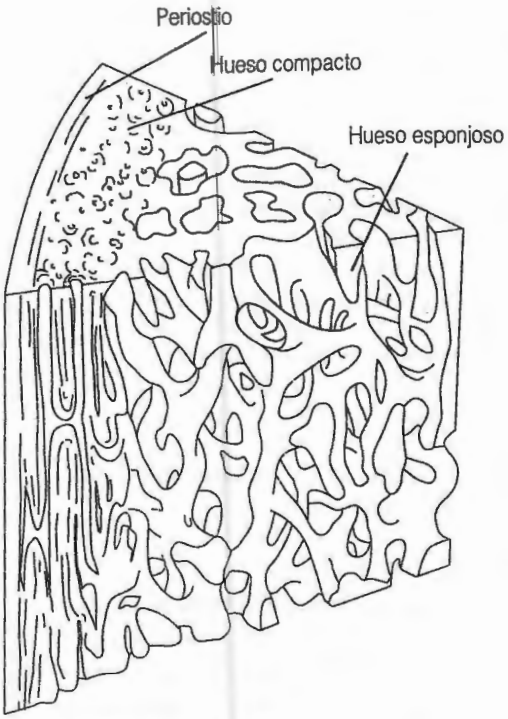


Figura 34-23 ■ Una sección transversal de un hueso.

Tras inyectar el anestésico local, puede hacerse una pequeña incisión con un bisturí para evitar desgarrar la piel o introducir piel en la médula ósea con una aguja. El médico introduce entonces una aguja medular con un estilete en la médula roja del hueso esponjoso (figura 34-23 ■).

Una vez que la aguja está en el espacio medular, el estilete se retira y se conecta la aguja a una jeringa de 10 ml. El émbolo se retrae hasta obtener 1-2 ml de médula. El médico vuelve a colocar el estilete en la aguja, extrae la aguja y coloca la muestra en los tubos o en portas de vidrio.

Biopsia hepática

Una biopsia hepática es un procedimiento corto, que se realiza en la cama del paciente, en el que se aspira una muestra de tejido hepático. El médico inserta una aguja en el espacio intercostal que hay entre las costillas inferiores derechas y el hígado (figura 34-24 ■) o a través del abdomen por debajo de las costillas derechas (subcostal).

Consideraciones según la edad

Biopsia de médula ósea

NIÑOS

- Los pacientes jóvenes necesitan apoyo emocional debido al dolor y presión asociados a este procedimiento.
- Los pacientes jóvenes pueden necesitar una sujeción suave para evitar movimientos durante el procedimiento.

ANCIANOS

- Los ancianos con osteoporosis experimentarán menos presión de la aguja.
- Pedir al paciente que vacíe la vejiga para su comodidad antes del procedimiento.
- Proporcionar almohadas y mantas para ayudar a los ancianos a permanecer cómodos durante el procedimiento.

186

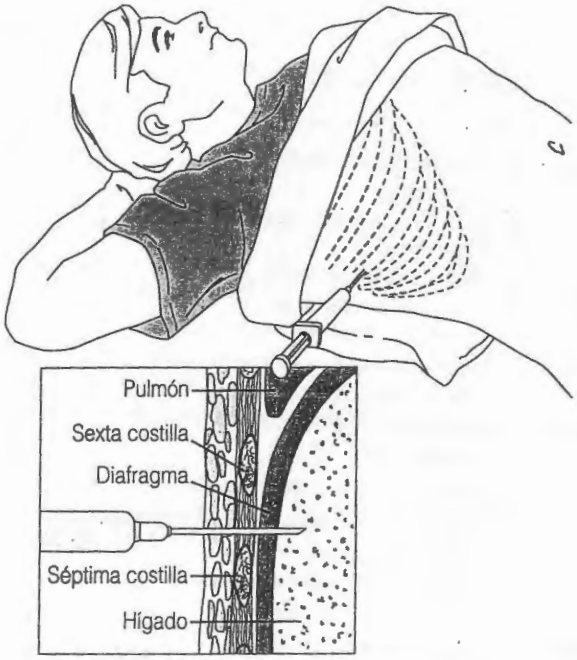


Figura 34-24 ■ Un lugar común para una biopsia hepática.

El paciente exhala y se le pide que contenga la respiración mientras el médico introduce la aguja de biopsia, inyecta una pequeña cantidad de solución salina normal para limpiar la aguja de sangre o partículas de tejido captadas durante la inserción y aspira el tejido hepático tirando del émbolo de la jeringa. Después de retirar la aguja, el profesional de enfermería aplica presión en la zona para evitar hemorragias, a menudo colocando al paciente sobre la zona de la biopsia (figura 34-25 ■).

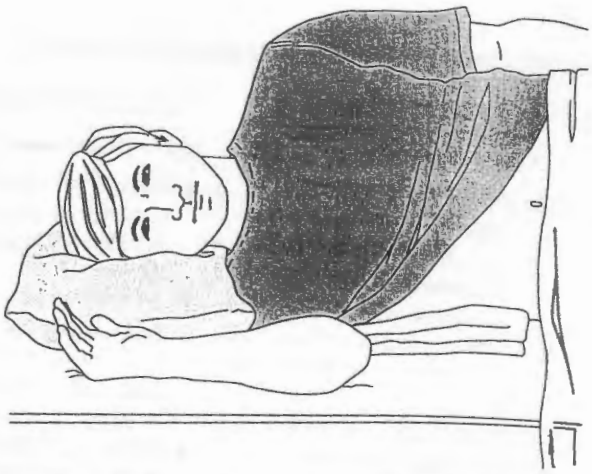


Figura 34-25 ■ La posición para ejercer presión sobre la zona de una biopsia hepática.

Como muchos pacientes con hepatopatías tienen defectos de la coagulación y tienden a las hemorragias, se suelen solicitar el tiempo de protrombina y el recuento de plaquetas antes de hacer la prueba. Si los resultados son anormales, la biopsia podría estar contraindicada.

La tabla 34-3 describe cómo ayuda el profesional de enfermería en los procedimientos de aspiración/biopsia anteriores.

TABLA 34-3 Asistencia en la punción con aspiración y la biopsia

PROCEDIMIENTO	ANTES DEL PROCEDIMIENTO	DURANTE EL PROCEDIMIENTO	DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO
Punción lumbar	Preparar al paciente: ■ Explicar el procedimiento al paciente y a las personas de apoyo. El médico tomará una pequeña muestra de líquido cefalorraquídeo de la parte inferior de la columna. Se administrará un anestésico local para minimizar las molestias. Explicar cuándo y dónde se hará el procedimiento (p. ej., junto a la cama o en una sala de tratamiento) y quién estará presente (p. ej., el médico y el profesional de enfermería). Explicar que será necesario permanecer tumbado en una cierta posición sin moverse unos 15 minutos. Se notará un pequeño pinchazo cuando el anestésico local se inyecte y una sensación de presión cuando se introduzca la aguja medular. ■ Hacer que el paciente vacíe la vejiga y el intestino antes del procedimiento para evitar molestias innecesarias. ■ Colocar al paciente y preparar el campo. ■ Abrir el equipo de punción lumbar.	Apoyar y vigilar al paciente en todo momento: ■ Permanecer delante del paciente y apoyar la parte posterior del cuello y las rodillas si el paciente necesita ayuda para mantenerse así. ■ Tranquilizar al paciente a lo largo del procedimiento explicándole qué está pasando. Animarle a que respire normalmente y se relaje. ■ Observar el color del paciente, las respiraciones y el pulso durante el procedimiento. Pedir al paciente que le informe de una cefalea o de un dolor persistente en la zona de inserción. Manejar los tubos de muestra adecuadamente: ■ Llevar guantes cuando maneje tubos de prueba. ■ Etiquetar los tubos de muestra en secuencia. ■ Enviar de inmediato las muestras de LCR al laboratorio. Colocar un vendaje estéril sobre la zona de punción.	Garantizar la seguridad y comodidad del paciente: ■ Ayudar al paciente a adoptar una posición en decúbito supino con una sola almohada. El paciente permanece en esta posición 1-12 horas, según las órdenes del médico. ■ Determinar si se han ordenado analgésicos y si pueden darse para la cefalea. ■ Ofrecer líquidos por vía oral con frecuencia a no ser que esté contraindicado para ayudar a restaurar el volumen de LCR. Vigilar al paciente: ■ Observar la aparición de tumefacción o hemorragia en la zona de punción. ■ Vigilar cambios del estado neurológico. ■ Determinar si el paciente está experimentando entumecimiento, hormigueo o dolor que se irradie a las piernas. Registrar el procedimiento en la historia del paciente: ■ Incluir la fecha y la hora de realización; el nombre del médico; el color, carácter y cantidad de LCR. y el número de muestras obtenidas. Registrar también la presión del LCR y las evaluaciones e intervenciones de enfermería.

187

TABLA 34-3 Asistencia en la punción con aspiración y la biopsia *(cont.)*

PROCEDIMIENTO	ANTES DEL PROCEDIMIENTO	DURANTE EL PROCEDIMIENTO	DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO
Paracentesis abdominal	Preparar al paciente: ■ Explicar el procedimiento: obtener la muestra suele tardar unos 15 minutos. Subrayar la importancia de permanecer quieto durante el procedimiento. Explicar cuándo y dónde se hará el procedimiento y quién estará presente. ■ Hacer que el paciente vacíe la vejiga justo antes de la paracentesis para reducir la posibilidad de pinchar la vejiga urinaria. ■ Ayudar al paciente a asumir la posición de sedestación en la cama, en una silla o en el borde de la cama apoyado en almohadas. ■ Mantener la intimidad del paciente y proporcionarle mantas para calentarle.	Ayudar y vigilar al paciente: ■ Apoyar al paciente verbalmente y describir los pasos del procedimiento cuando sea necesario. ■ Observar de cerca al paciente en busca de signos de sufrimiento (p. ej., frecuencia anormal del pulso, color de la piel y presión arterial). ■ Observar la aparición de signos de choque hipovolémico inducido por la pérdida de líquido: palidez, disnea, diaforesis, reducción de la PA e inquietud o aumento de la ansiedad. Colocar un pequeño vendaje estéril sobre la zona de la incisión después de retirar la cánula o la aguja de aspiración.	Vigilar de cerca al paciente: ■ Observar la aparición del choque hipovolémico. ■ Observar la aparición de edema escrotal en los hombres. ■ Vigilar constantes vitales, diuresis y drenaje de la zona de punción cada 15 minutos durante al menos 2 horas y cada hora durante 4 horas o hasta que el estado del paciente lo indique. ■ Medir el perímetro abdominal a nivel del ombligo. Registrar toda la información relevante: ■ Incluir la fecha y la hora de realización; el nombre del médico; el color, transparencia y cantidad del líquido drenado, y las valoraciones e intervenciones de enfermería. Transportar las muestras correctamente etiquetadas al laboratorio.
Toracocentesis	Preparar al paciente: ■ Explicar el procedimiento al paciente. Normalmente el paciente puede experimentar alguna molestia cuando se introduce la aguja. El procedimiento puede aliviar mucho si la respiración era difícil. El procedimiento tarda solo unos minutos, dependiendo sobre todo del momento que tarde el líquido en drenar la cavidad pleural. Para evitar pinchar los pulmones es importante que el paciente no tosa mientras la aguja está introducida. Explicar cuándo y dónde se realizará el procedimiento y quién estará presente. ■ Ayudar a colocar al paciente y cubrirlo cuando sea necesario con una manta de baño.	Apoyar y vigilar al paciente en todo momento: ■ Apoyar al paciente verbalmente y describir los pasos del procedimiento cuando sea necesario. ■ Observar de cerca al paciente en busca de signos de sufrimiento, como disnea, palidez o tos. Recoger el drenaje y las muestras para el laboratorio. Colocar un pequeño vendaje estéril sobre la zona de punción.	Vigilar al paciente: ■ Vigilar la frecuencia del pulso, la frecuencia respiratoria y el color de la piel. ■ No extraer más de 1.000 ml de líquido de la cavidad pleural en los primeros 30 minutos. ■ Observar cambios en la tos, el esputo, la frecuencia respiratoria y los ruidos respiratorios del paciente y observar la presencia de dolor torácico. Colocar al paciente adecuadamente: ■ Algunos protocolos recomiendan que el paciente se coloque sobre el lado no afectado con la cabecera de la cama elevada 30° durante al menos 30 minutos porque esta posición facilita la expansión del pulmón afectado y la respiración. Registrar toda la información relevante: ■ Incluir la fecha y la hora de realización; el nombre del médico; el color, la transparencia y la cantidad del líquido drenado, y las evaluaciones e intervenciones de enfermería. Transportar las muestras correctamente etiquetadas al laboratorio.
Biopsia de médula ósea	Preparar al paciente: ■ Explicar el procedimiento. El paciente puede experimentar dolor cuando se aspira la médula y escuchar un crujido cuando la aguja atraviesa la corteza del hueso. El procedimiento suele tardar 15-30 minutos. Explicar cuándo y dónde se realizará el procedimiento, quién estará presente y qué zona se utilizará.	Apoyar y vigilar al paciente en todo momento: ■ Describir los pasos del procedimiento y proporcionar apoyo verbal. ■ Observar en el paciente la aparición de palidez, sudoración y mareo debido a hemorragia o dolor. Colocar un pequeño vendaje sobre la zona de la punción después de extraer la aguja:	Vigilar al paciente: ■ Evaluar en busca de molestias y hemorragias en la zona. El paciente puede experimentar cierto dolor en la zona. La hemorragia y la formación de un hematoma necesitan evaluarse durante varios días. Comunicar la hemorragia o el dolor al profesional de enfermería encargado. ■ Proporcionar un analgésico cuando sea necesario si está prescrito

(Continúa)

TABLA 34-3 Asistencia en la punción con aspiración y la biopsia *(cont.)*

PROCEDIMIENTO	ANTES DEL PROCEDIMIENTO	DURANTE EL PROCEDIMIENTO	DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO
Biopsia de médula ósea *(cont.)*	■ Administrar un sedante cuando se prescriba. ■ Ayudar al paciente a asumir una posición supina (con una almohada si se desea) para una biopsia del esternón (punción esternal) o en decúbito prono para una biopsia de cualquiera de las crestas ilíacas. Doblar la ropa de cama por detrás o preparar un campo para exponer la zona.	■ Algunos protocolos de instituciones recomiendan una presión directa sobre la zona durante 5-10 minutos para evitar hemorragias. Ayudar con la preparación de la muestra si es necesario.	Registrar toda la información relevante: ■ Incluir la fecha y la hora de realización; el nombre del médico, y las valoraciones e intervenciones de enfermería. Registrar cualquier muestra obtenida. Transportar las muestras correctamente etiquetadas al laboratorio.
Biopsia hepática	Preparar al paciente: ■ Dar medicamentos previos al procedimiento cuando estén prescritos. Puede administrarse vitamina K durante varios días antes de la biopsia para reducir el riesgo de hemorragia. ■ Explicar el procedimiento y decirle al paciente que el médico tomará una muestra pequeña de tejido hepático introduciendo una aguja por un lado o por su abdomen. Explicar que le administrarán un sedante y un anestésico local, para que no sienta dolor. Explicar cuándo y dónde tendrá lugar el procedimiento, quién estará presente, el tiempo necesario y qué esperar mientras se hace el procedimiento (p. ej., puede experimentar un dolor leve al inyectarse el anestésico local y una presión ligera cuando se introduzca la aguja de biopsia). ■ Asegurarse de que el paciente está en ayunas desde al menos 2 horas antes del procedimiento. ■ Administrar el sedante adecuado unos 30 minutos antes o cuando se especifique. ■ Ayudar al paciente a asumir una posición supina con el cuadrante superior derecho del abdomen expuesto. Cubrir al paciente con la ropa de cama de manera que solo se exponga la zona abdominal.	Apoyar y vigilar al paciente en todo momento: ■ Apoyar al paciente en decúbito supino. ■ Instruir al paciente a que tome unas inhalaciones y espiraciones profundas y que mantenga la respiración después de la espiración final durante hasta 10 segundos mientras se introduce la aguja, se obtiene la biopsia y se retira la aguja. Mantener la respiración tras la espiración inmoviliza la pared torácica y el hígado y mantiene el diafragma en su posición más elevada, lo que evita lesiones en el pulmón y lacerar el hígado. ■ Instruir al paciente a que vuelva a respirar cuando se extraiga la aguja. ■ Aplicar presión sobre la zona de la punción para ayudar a detener cualquier hemorragia. Colocar un pequeño vendaje en la zona de la punción.	Colocar al paciente de forma apropiada: ■ Ayudar al paciente a colocarse en decúbito lateral derecho con una pequeña almohada o doblando una toalla debajo del lugar de la biopsia. Instruir al paciente a que permanezca en esta posición varias horas. Vigilar al paciente: ■ Valorar las constantes vitales del paciente cada 15 minutos durante la primera hora o hasta que los signos se estabilicen. Después vigilar las constantes vitales cada hora durante 24 horas o cuando sea necesario. ■ Determinar si el paciente está experimentando dolor abdominal. El dolor abdominal grave puede indicar una peritonitis biliar. ■ Revisar la zona de la biopsia por si hay una hemorragia localizada. Pueden necesitarse vendajes a presión si se produce una hemorragia. Registrar toda la información relevante: ■ Incluir la fecha y la hora de realización, el nombre del médico y las valoraciones e intervenciones de enfermería. Transportar las muestras correctamente etiquetadas al laboratorio.

Consideraciones según la edad — Biopsia hepática

ANCIANOS

- Observar la piel en busca de irritación causada por el esparadrapo aplicado sobre el vendaje estéril. Los ancianos tienen a menudo la piel frágil.
- Pedir al paciente que vacíe la vejiga antes del procedimiento. Los ancianos pueden necesitar evacuar la vejiga con mayor frecuencia y en menores cantidades.

189

Consideraciones según la edad

Consideraciones generales

NIÑOS

- Los niños pueden sentirse asustados ante procedimientos no invasivos para obtener muestras si no están seguros de lo que va a pasar. La cooperación puede maximizarse:
  - Mostrando el procedimiento en muñecos u osos de peluche.
  - Permitiendo al niño que examine y explore los materiales de recogida que se van a usar.
  - Explicando en un lenguaje adecuado para su edad qué se va a hacer.
  - Implicando activamente a los padres en la sujeción suave y aporte de comodidad al niño durante y después del procedimiento.
  - Estando bien preparado para realizar el procedimiento.
  - Realizando el procedimiento con rapidez, competencia y suavidad en lo posible.

ANCIANOS

- En los ancianos, los mecanismos homeostáticos no son tan eficientes como en las personas jóvenes. Cuando se realizan pruebas diagnósticas que desafían estas funciones, hay que tener cuidado de vigilar con precisión estas funciones y observar cualquier cambio. Ejemplos:
  - Pueden producirse deshidratación y desequilibrios electrolíticos por laxantes administrados antes de pruebas diagnósticas intestinales, como la colonoscopia.
  - Las restricciones de líquidos y el ayuno absoluto durante un período largo pueden provocar una hipovolemia y desequilibrios electrolíticos.
  - Muchos contrastes usados en radiología pueden producir una lesión renal (en especial en pacientes con diabetes).
  - La sedación utilizada en deteminados procedimientos puede exigir un tiempo de recuperación más largo en los pacientes mayores.

  La realización de varias pruebas de una vez o durante varios días potencia la probabilidad de que aparezcan estos problemas y aumenta la fatiga.

Puntos de pensamiento crítico

Una mujer de 68 años, ingresa con fiebre, náuseas, vómitos y dolor abdominal. Le informa de que está en el «límite de la diabetes» y que «solo tiene que vigilar lo que come». Le dice que no ha comido nada en 3 días y que ha tenido dificultades para «retener los líquidos en su interior». Mientras recoge la anamnesis de enfermería, describe la orina como oscura y de mal olor. Tras nuevas preguntas dice que ha notado escozor al orinar. Ella describe su dolor abdominal como constante y generalizado y lo puntúa como de 5 o 6 sobre una escala del 0 al 10. El médico solicita las siguientes órdenes:

Hemograma y electrólitos de inmediato
Glucosa en sangre capilar de inmediato y cada 4 horas
Constantes vitales y temperatura, pulso y respiración cada 4 horas
Muestra de orina cara cultivo y antibiograma
Radiografía de tórax
Radiografía simple del abdomen

1. Cuando mide la glucemia en la sangre capilar de la paciente, no obtiene suficiente sangre para cubrir el cuadrado del indicador situado en la tira reactiva. ¿Cuáles podrían ser las posibles razones y qué debería haber hecho?
2. El laboratorio envía los siguientes resultados: Leucocitos = 17 × $10^3/mm^3$ con neutrófilos = 80%; Hto = 43,2. Basándose en estos resultados, ¿cuál sería su intervención de enfermería?
3. El médico prescribe líquidos IV y un antibiótico con la primera dosis que hay que administrar de inmediato. Todavía no ha obtenido la muestra de orina. ¿Qué tiene prioridad (p. ej., comenzar el tratamiento IV, administrar el antibiótico u obtener la muestra de orina) y por qué?
4. Tres días después, la paciente tiene los siguientes resultados de laboratorio: Hto = 39,2 y leucocitos = 10,8 × $10^3/mm^3$. ¿Qué le indican estos resultados?
5. La radiografía de abdomen muestra una posible masa. Se solicita una RM abdominal. La paciente está muy ansiosa porque ha oído decir a un amigo que el procedimiento es difícil para las personas que tienen claustrofobia. ¿Cómo respondería?

Véanse las respuestas a «Posibilidades de pensamiento crítico» en la página web de recursos del estudiante.

Critical Thinking Checkpoint: Answers

Capítulo 34 Revisión

PUNTOS CLAVE

- Las pruebas diagnósticas conllevan tres fases. La preparación del paciente es el objetivo de la fase previa a la prueba. Durante la fase de realización de la prueba, el profesional de enfermería realiza o ayuda a realizar la prueba diagnóstica y recoge la muestra. Proporcionar asistencia al paciente y realizar las actividades y observaciones de seguimiento son la responsabilidad del profesional de enfermería durante la fase posterior a la prueba.
- Las pruebas sanguíneas son las pruebas diagnósticas más usadas. Las pruebas sanguíneas que se solicitan habitualmente son el hemograma y los electrólitos séricos.
- Una glucemia capilar es una prueba frecuente realizada por profesionales de enfermería y pacientes. Sr usa para vigilar las concentraciones de glucosa de los pacientes con riesgo de hiperglucemia e hipoglucemia. También evalúa la eficacia de la administración de insulina.

1R

- Las responsabilidades de enfermería asociadas a la recogida de muestras son: a) proporcionar al paciente comodidad, intimidad y seguridad; b) explicar el objetivo del procedimiento para obtener la muestra; c) usar el procedimiento correcto para obtener la muestra; d) anotar la observación relevante en la hoja de petición al laboratorio; e) transportar pronto la muestra, y f) comunicar las observaciones anormales.
- Los profesionales de enfermería son los responsables de la obtención de muestras de heces prescritas para el análisis del laboratorio.
- Los profesionales de enfermería recogen muestras de orina para numerosas pruebas. Una muestra de orina limpia se utiliza para el estudio habitual. Se obtiene una muestra de orina con recogida limpia o en la mitad del chorro cuando se solicita un cultivo de orina para identificar microorganismos. Las muestras de orina en períodos concretos se recogen para diversas pruebas, dependiendo del problema de salud del paciente. Los profesionales de enfermería pueden completar algunas pruebas de orina sencillas (p. ej., densidad específica, pH, glucosa, cetonas, proteínas y sangre oculta) utilizando una tira con un reactivo.
- Las muestras de esputo y para cultivos faríngeos ayudan a determinar la presencia de microorganismos causantes de enfermedades.
- Las técnicas de visualización son la visualización indirecta o técnicas no invasivas, como la gammagrafía pulmonar, el electrocardiograma, la electrocardiografía, la radiología, la TC y la RM, y la visualización directa o técnicas invasivas, que permiten observar las funciones de los órganos y los sistemas corporales. Ejemplos de procedimientos invasivos son la colonoscopia, el enema de bario, la pielografía intravenosa y la angiografía.
- Ejemplos de pruebas de punción/biopsia son la punción lumbar, la paracentesis abdominal, la toracocentesis, la biopsia de médula ósea y la biopsia hepática. Estas pruebas son invasivas y requieren una técnica estéril estricta. Tras el procedimiento, el profesional de enfermería evalúa al paciente en busca de posibles complicaciones y proporciona las intervenciones de enfermería adecuadas cuando sea necesario.

COMPRUEBE SUS CONOCIMIENTOS

1. El profesional de enfermería llamaría de inmediato al médico encargado motivado por ¿qué resultado de laboratorio?
   1. Hgb = 16 g/dl en hombre.
   2. Hto = 22% en mujer.
   3. Leucocitos = $9 \times 10^3/mm^3$
   4. Plaquetas = $300 \times 10^3/mm^3$
2. Un paciente, hombre, de 78 años de edad, necesita recoger una muestra de orina de 24 horas. Cuando el profesional de enfermería planifica sus cuidados, ¿qué medida considerará que es más importante?
   1. Enseñar al paciente a vaciar la vejiga y a guardar esta orina para empezar a recoger la muestra.
   2. Enseñar al paciente a utilizar contenedores individuales estériles para recoger la orina.
   3. Colocar un cartel con «Recoger toda la orina» en el baño.
   4. Mantener la muestra de orina en el refrigerador.
3. El paciente tiene un problema urinario. ¿Cuál de los siguientes procedimientos se realiza usando la visualización indirecta?
   1. Pielografía intravenosa (PIV).
   2. Riñones, uréteres, vejiga urinaria (RUV).
   3. Pielografía retrógrada.
   4. Cistoscopia.
4. ¿Qué técnica no invasiva proporciona información sobre la fisiología o la función de un órgano?
   1. Angiografía.
   2. Tomografía computarizada (TC).
   3. Resonancia magnética (RM).
   4. Tomografía por emisión de positrones (PET).
5. Cuando se ayuda en una biopsia de médula ósea, el profesional de enfermería debe realizar ¿qué acción?
   1. Ayudar al paciente a colocarse en decúbito lateral derecho después del procedimiento.
   2. Observar la aparición de signos de disnea, palidez y tos.
   3. Evaluar la aparición de hemorragias o hematoma durante varios días después del procedimiento.
   4. Permanecer delante del paciente y apoyar la nuca y las rodillas.
6. Durante una evaluación, el profesional de enfermería conoce que el paciente tiene antecedentes de hepatopatía. ¿Qué pruebas diagnósticas podría estar indicada en este paciente? Seleccionar todas las que se apliquen.
   1. Alanina aminotransferasa (ALT).
   2. Mioglobina.
   3. Colesterol.
   4. Amoníaco.
   5. Péptido natriurético encefálico o péptido natriurético de tipo B (BNP).
7. El profesional de enfermería solicita una prueba sanguínea de laboratorio para determinar el grado de control de la diabetes durante los últimos 3 meses. ¿Qué prueba le proporciona esta información?
   1. Glucemia capilar.
   2. Muestra de glucosa capilar.
   3. Hemoglobina glucosilada.
   4. GGT (gammaglutamil transferasa).
8. Se supone que el paciente se ha hecho una prueba de sangre oculta en las heces en una muestra de heces. El profesional de enfermería va a utilizar la prueba Hemoccult. ¿Cuál de las siguientes indica que el profesional de enfermería está usando el procedimiento adecuado? Seleccione todas las respuestas correctas.
   1. Mezclar el reactivo con la muestra de heces antes de aplicarlo a la tarjeta.
   2. Recoger la muestra de dos zonas diferentes de la muestra de heces.
   3. Evaluar el cambio de color al azul.
   4. Pedir a un colega que verifique los resultados del color rosa.
   5. Preguntar al paciente si ha tomado vitamina C en los últimos días.
9. Un médico va a hacer una toracocentesis. ¿Qué acción incluirá la función del profesional de enfermería?
   1. Colocar al paciente en decúbito supino en posición de Trendelenburg.
   2. Colocar al paciente en sedestación con los codos sobre la mesa que se coloca sobre la cama.
   3. Instruir al AE para que mida las constantes vitales.
   4. Administrar un analgésico opioide.
10. El profesional de enfermería tiene que recoger una muestra de esputo para identificar la presencia de tuberculosis (TB). ¿Qué acción o acciones de enfermería están indicadas para este tipo de muestra? Seleccione todas las respuestas correctas.
    1. Recoger la muestra por la mañana.
    2. Enviar la muestra de inmediato al laboratorio.
    3. Pedir al paciente que escupa la muestra en el recipiente.
    4. Ofrecer un colutorio antes y después de recoger la muestra de esputo.
    5. Recoger la muestra durante 3 días consecutivos.

Véanse las respuestas a «Compruebe sus conocimientos» en el apéndice A.

1P6

PROMOCIÓN DE LA SALUD Y CONSTANTES VITALES

El énfasis en la promoción y mantenimiento de la salud y el alta de los entornos hospitalarios ha tenido como consecuencia un aumento de la necesidad de que los pacientes y sus familias controlen las constantes vitales en el domicilio. Las consideraciones sobre la enseñanza afectan a las mediciones de todas las constantes vitales. La enfermera debe incorporarlas dentro del plan de cuidados del paciente (cuadro 29-14).

A la hora de instruir a los pacientes y sus familias sobre las mediciones de las constantes vitales y su importancia y significado, la edad del paciente es un factor importante. Con el aumento de la población de ancianos existe una mayor necesidad de que los cuidadores familiares sean conscientes de los cambios que son específicos para los ancianos. El cuadro 29-15 identifica algunas de estas variaciones.

CUADRO 29-14 ENSEÑAR AL PACIENTE

Promoción de la salud

Objetivo

- El paciente verbaliza medidas para promocionar la salud.

Estrategias de enseñanza

- Explicar las medidas para prevenir las alteraciones de la temperatura corporal.
- Instruir a los pacientes sobre los factores de riesgo de hipotermia, congelación y golpe de calor. Demostrar la autovaloración de la frecuencia cardíaca utilizando el pulso carotídeo. Los pacientes que toman ciertos medicamentos cardíacos prescritos deben aprender a valorar su propia frecuencia del pulso para detectar los efectos secundarios de las medicaciones. Los pacientes que están sometidos a rehabilitación cardíaca deben aprender a valorar su propia frecuencia de pulso para determinar su respuesta al ejercicio.
- Instruir a los pacientes sobre los valores normales de la presión arterial, los factores de riesgo para la hipertensión, los síntomas normales de falta de hipertensión, la capacidad de la terapia para controlar pero no curar, y los beneficios de seguir consistentemente un plan de tratamiento para la hipertensión.
- Demostrar al cuidador familiar del paciente cómo obtener la presión arterial utilizando un manguito de presión arterial del tamaño correcto para uso doméstico a la misma hora cada día, después de que el paciente haya tenido un breve descanso, y en la misma posición y brazo cada vez que se toma la presión.
- Instruir al paciente sobre los signos y síntomas de hipoxemia.
- Instruir al paciente sobre el efecto de fumar en la saturación de oxígeno.

Evaluación

- Observar la capacidad del paciente para iniciar medidas de salud preventivas para prevenir las alteraciones de la temperatura corporal.
- Valorar la precisión del paciente al obtener la frecuencia del pulso.
- Valorar la precisión del cuidador familiar al obtener la presión arterial.

REGISTRAR LAS CONSTANTES VITALES

Existen gráficos especiales, electrónicos y de papel, para registrar las constantes vitales (v. cap. 26). La enfermera ha de identificar el procedimiento de la institución para el registro en un gráfico. Además de los valores reales de las constantes vitales, debe registrar en las notas de enfermería los síntomas que las acompañan o las precipitan, como dolor torácico y mareo con una PA anómala, dificultad respiratoria con respiración anómala, cianosis con hipoxemia o enrojecimiento y diaforesis con elevada temperatura. Debe documentar cualquier intervención iniciada como resultado de la medición de las constantes vitales, como la terapia de administración de oxígeno, hidratación o medicamentos antihipertensivos.

Los pacientes atendidos en vías clínicas o en CareMaps a menudo tienen valores de las constantes vitales enumerados como resultados. Si el valor de una constante vital está por encima o por debajo de los resultados esperados, hay que escribir una nota de la variación para explicar su naturaleza y el curso de la actuación de enfermería. Por ejemplo, un CareMap para un paciente que ha sido sometido a una cirugía pulmonar a menudo tiene un resultado durante el período posquirúrgico de «afebril». Si el paciente tiene fiebre, la nota de la variación de la enfermera engloba las posibles fuentes de fiebre (p. ej., acumulación de secreciones pulmonares) y las intervenciones de enfermería (p. ej., aumento de la aspiración, drenaje postural o hidratación).

137

CUADRO 29-15 CENTRARSE EN LOS ANCIANOS

Factores que afectan a las constantes vitales de los ancianos

Temperatura

- La temperatura de los ancianos está en el punto más bajo del rango normal de temperatura, de 36 °C a 36,8 °C (de 96,8 °F a 98,3 °F) oral y de 36,6 °C a 37,2 °C (de 98 °F a 99 °F) rectal. Por consiguiente las temperaturas consideradas dentro del rango normal a veces reflejan fiebre en un anciano. En un anciano la fiebre está presente cuando una única temperatura oral está por encima de 37,8 °C (100 °F); temperaturas orales repetidas están por encima de 37,2 °C (99 °F); temperaturas rectales están por encima de 37,5 °C (99,5 °F); o la temperatura ha aumentado más de un 1 °C (2 °F) por encima del nivel basal (High y cols., 2009).
- Los ancianos son muy sensibles a los cambios leves de la temperatura ambiental porque sus sistemas termorregulatorios no son tan eficientes.
- Una disminución de la reactividad de las glándulas sudoríparas en los ancianos ocasiona un umbral más alto de sudoración a temperaturas altas, lo que conduce a hipertermia y golpe de calor.
- La enfermera debe estar especialmente atenta a los cambios sutiles de temperatura y a otras manifestaciones de fiebre en esta población, como taquipnea, anorexia, caídas, delirio y disminución funcional en general.
- Con el envejecimiento la pérdida de grasa subcutánea reduce la capacidad de aislamiento de la piel; los varones ancianos tienen un riesgo más alto de hipotermia.

Frecuencia del pulso Y FRECUENCIA CARDIACA

- Si es difícil palpar el pulso en un anciano obeso, un dispositivo Doppler proporciona una lectura más precisa.
- El anciano tiene una disminución de la frecuencia cardíaca en reposo.
- En los ancianos lleva más tiempo que la frecuencia cardíaca se eleve para satisfacer un aumento brusco de las demandas que resultan del estrés, enfermedad, o excitación. Una vez que se ha elevado, la frecuencia del pulso de un anciano lleva más tiempo volver a una frecuencia normal de reposo.
- Cuando se valora la frecuencia apical en las ancianas, el tejido mamario se eleva suavemente y el estetoscopio se coloca en el quinto espacio intercostal (EIC) o en el borde más bajo de la mama.
- Los sonidos del corazón son a veces amortiguados o difíciles de oír en los ancianos debido al aumento del espacio de aire en los pulmones.

~~Presión~~ TENSIÓN arterial

- Los ancianos a menudo tienen una disminución de la masa de la parte superior del brazo, lo que requiere especial atención para seleccionar el tamaño del manguito de la presión arterial.
- Los ancianos a veces tienen aumento de la presión sistólica relacionado con la disminución de la elasticidad de los vasos mientras que la presión diastólica permanece igual, lo que causa una presión del pulso más amplia.
- Se debe instruir a los ancianos a cambiar de posición lentamente y esperar después de cada cambio para evitar la hipotensión postural y prevenir lesiones.

Respiraciones

- El envejecimiento causa osificación del cartílago costal e inclinación hacia debajo de las costillas, causando una mayor rigidez de la pared torácica, lo que reduce la expansión de la pared torácica. La cifosis y la escoliosis que se dan en los ancianos también restringen la expansión torácica y disminuyen el volumen corriente.
- Los ancianos dependen más de los músculos accesorios abdominales durante la respiración que de los músculos torácicos más débiles.
- El sistema respiratorio madura antes de que una persona llegue a los 20 años y comienza a decaer en personas sanas después de los 25 años de edad. A pesar de esta decaída los ancianos pueden respirar sin esfuerzo mientras estén sanos. Sin embargo, eventos repentinos que requieren un aumento de la demanda de oxígeno (p. ej., ejercicio, estrés, enfermedad) generan en los ancianos dificultad respiratoria.
- Identificar una zona aceptable para la sonda de pulsioximetría es difícil en los ancianos debido a la probabilidad de enfermedad vascular periférica, la disminución del gasto cardíaco, la vasoconstricción inducida por el frío, y la anemia.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

El Sistema de Salud en Argentina presenta en este sentido, diversas limitaciones para el logro de una atención universal y equitativa, entre las que pueden señalarse:

Con respecto a la población y su cobertura:

- Argentina continúa siendo un país de desigualdad social.

- La base histórica de la seguridad social argentina es la cobertura que beneficia a los trabajadores en relación de dependencia y las personas sin trabajo son precisamente las que quedan excluidas de la seguridad social.

Con respecto al componente prestador:

- La división entre prestadores públicos, de las obras sociales y privados genera compartimientos con escasa articulación. Los públicos atienden a la población sin cobertura, los beneficiarios de la seguridad social utilizan mayoritariamente los prestadores privados.

Los efectores públicos son en su mayoría provinciales, y en segundo lugar municipales. La Nación carece prácticamente de efectores propios.

- Los establecimientos privados dependen en alto grado de la financiación de las obras sociales –la capacidad instalada propia de estas últimas es reducida.

Con respecto a la financiación:

- La cobertura social a través del empleo formal generó históricamente desniveles entre los distintos gremios por diferente promedio salarial, desvirtuándose en parte el principio de solidaridad nacional.

- El gasto directo o de bolsillo es un componente muy alto del gasto total en salud de nuestro país (más del 40%), lo que es sinónimo de inequidad.

- Este gasto directo incluye la afiliación de un sector de población –principalmente el de mejores ingresos- a las entidades de medicina prepaga.

Con respecto a la regulación y control estatal:

- La debilidad del Estado nacional como autoridad sanitaria y para propiciar un sistema más integrado es una realidad constatable en nuestro país desde hace varias décadas.

- La insuficiente rectoría estatal ha facilitado históricamente que diversos actores e intereses hicieran prevalecer en muchas oportunidades sus conveniencias corporativas al margen del interés general. La realidad descripta hace que la concreción de un sistema de salud más integrado y equitativo continúe siendo una de las grandes deudas de las políticas públicas en Argentina.

Captura 10/03/2017. Disponible
http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/bonazzola.pdf

Resumen Realizado por Prof. Lic. Julio Cortez del articulo antes mencionado.

CIUDAD DE BUENOS AIRES: SISTEMA DE SALUD Y TERRITORIO

Dr. Pablo F. Bonazzola

Médico, Diplomado en Salud Pública, Ex Secretario de Salud del GCBA

El Sistema de Salud

La salud y la enfermedad son consideradas actualmente como un proceso colectivo, influido por determinantes sociales que deben ser tenidos en cuenta; Luego de la década del 90 (concepción neoliberal) la cuestión social ha vuelto a jerarquizarse en el pensamiento sanitario. (OPS, 2007)

Este enfoque lleva al concepto de salud integral, (nivel de salud) asociado a la alimentación, vivienda, trabajo, educación, vestido, cultura y ambiente. (CABA, Ley 153 Art. 3 inc. a)

"Sistema de salud" hace referencia a todas las organizaciones, instituciones y recursos dedicados a producir actividades de salud. Se entiende por actividad de salud todo acto, en los servicios de salud pública o de iniciativas intersectoriales, cuyo objetivo sea mejorar la salud. (OMS, 2000).

Componentes considerados para el análisis de un sistema de salud:

a) Población: en cuanto a sus características demográficas, sociales y culturales, epidemiológicas; y a su cobertura de salud;

b) Prestación: son los efectores asistenciales (hospitales y sanatorios, consultorios, laboratorios, etc.), pueden ser del subsector público, de la seguridad social o del privado;

c) Financiación: puede ser de origen público (presupuestos nacional, provinciales y municipales), de la seguridad social (recursos del sistema de obras sociales) y privado (gasto directo);

d) Regulación y control estatal: normas y organización de cada país, provincia o municipio.

Dichos componentes se relacionan de maneras muy variadas y complejas, que dan una idea aproximada del grado de equidad, accesibilidad y calidad de atención de un sistema de salud.

CABA: Sistema de Salud y Nivel local

La Ciudad de Buenos Aires sancionó legislación relacionada con su organización política institucional y con el desarrollo de las políticas sociales.

Algunas inciden sobre el Sistema de Salud y su relación con el territorio urbano. Son de especial interés la Constitución de la Ciudad, en lo relativo a la creación de las Comunas, y la Ley Básica de Salud, en cuanto a la creación de las Áreas de Salud.

Constitución y Comunas

La Constitución de la Ciudad de Buenos Aires, sancionada en 1996, estableció la nueva división político-institucional de la Ciudad en Comunas (CABA. Constitución de la Ciudad. Art. 127° a 131°).

Son "unidades de gestión política y administrativa con competencia territorial". Constituyen una descentralización política, ya que se crea un gobierno local electo – un órgano colegiado de siete miembros- con competencias de rango constitucional.

Las competencias comunales son de dos tipos: Exclusivas y concurrentes. Señalemos desde ya que la cuestión de la salud no es una competencia exclusiva. Hay diversas competencias concurrentes referidas a políticas y programas sociales, que llegado el momento habilitarán a las Comunas para el trabajo conjunto con el gobierno central.

La Ley 1777 reafirmó el sentido de participación ciudadana y gestión local de las Comunas, como puede apreciarse en las finalidades establecidas en su artículo 3° y definió una serie de instancias y procedimientos de implementación.

Cuadro 2.- Finalidades de las Comunas (Ley 1777, Art. 3°)
a) Promover la descentralización y facilitar la desconcentración de las funciones del Gobierno de la Ciudad, preservando su integridad territorial. b) Facilitar la participación de la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones y en el control de los asuntos públicos. c) Promover el desarrollo de mecanismos de democracia directa. d) Mejorar la eficiencia y la calidad de las prestaciones que brinda el Gobierno de la Ciudad. e) Implementar medidas de equidad, redistribución y compensación de diferencias estructurales a favor de las zonas más desfavorecidas de la Ciudad. f) Preservar, recuperar, proteger y difundir el patrimonio y la identidad cultural de los distintos barrios. g) Consolidar la cultura democrática participativa. h) Cuidar el interés general de la Ciudad. i) Asegurar el desarrollo sustentable.

Para la división en Comunas se tomó como base principal los límites de los barrios, que estaban establecidos en la Ordenanza 26607/72 y modificatorias. La Ciudad quedó dividida en 15 comunas cuyos límites y divisiones se fijaron en el Anexo de la ley 1777 (y luego parcialmente modificados por Ley N° 2094).

El Sistema de Salud de la Ciudad de Buenos Aires

Ley Básica de Salud N°153, el Sistema de Salud "está integrado por el conjunto de recursos de dependencia estatal, de la seguridad social y privada que se desempeñan en el territorio (CABA, Ley 153, art. 10°)

Sin embargo, esta visión integral no fue aún asumida por el Gobierno de la Ciudad; lo que se debe en parte a que las autoridades nacionales no han transferido a la Ciudad la totalidad de las competencias sanitarias.

Cuadro 1.- EFECTORES DE SALUD DEL GCBA		
Con Internación	13 H. Grales. Agudos	Álvarez, Argerich, Durand, Fernández, Penna, Piñero, Pirovano, Ramos Mejía, Rivadavia, Santojanni, Tornú, Vélez Sarsfield, Zubizarreta
	2 H. Grales De Niños	Elizalde, Gutiérrez
	14 H. Especializados	Alvear, Borda, Moyano, Tobar García, Sardá, Udaondo, Muñiz, Oncología, Quemados, María Ferrer, IREP, Rocca, Santa Lucía, Lagleyze,
Sin Internación	3 H. Odontológicos C.S.M. Ameghino	Dueñas, Carrillo, Infantil Quinquela Martín
Atención Primaria	38 CESAC	
	Centros Médicos Barriales, Médicos y Odontólogos de Cabecera	
Otros Efectores	C. De Zoonosis, Talleres Protegidos, Hogar M. Ferrer. H. Garrahan (bijurisdiccional Nación-GCBA)	
Movimiento Hospitalario 2008: 7364 camas disponibles. 186696 egresos. 9143989 consultas (Fuente: Dirección de Estadísticas en Salud – MSGCBA. Disponible en http://www.buenosaires.gov.ar/areas/salud/estadisticas/2008/)		

En la actualidad, los efectores del GCBA brindan atención a millones de personas, en especial a aquéllas sin cobertura, con prestaciones de todos los niveles y complejidades.

Pese a lo anterior, la transformación del Sistema de Salud para contribuir a la accesibilidad, equidad y calidad de atención sigue siendo un desafío permanente y dinámico en la Ciudad.

Políticas Públicas y Territorio

El territorio urbano es un aspecto importante en la formulación y desarrollo de las políticas públicas, entre ellas la salud. La forma de relación población-territorio-servicios-administración en los núcleos urbanos, por lo tanto, ha sido motivo de numerosos estudios y experiencias en las últimas décadas; muchas de ellas desde la teoría de la descentralización (toda transferencia de poder y competencias a niveles periféricos del Estado, es un medio que facilita un mayor acercamiento de la gestión de gobierno y de los servicios públicos al ciudadano, y el consecuente mejoramiento de la eficiencia, la participación ciudadana y el control social.

Perspectivas del conjunto Comunas-Áreas de Salud

Las Comunas de la Constitución y las Áreas de Salud de la Ley Básica establecieron un marco institucional propicio para contribuir a la transformación del sistema de salud, y uno de sus ejes es la descentralización de la ciudad y del sector sanitario. Ambos entes -comunas y áreas- se dirigen a un cambio en la organización del Estado de la Ciudad, combinando la descentralización política –las Comunas- con la descentralización administrativa –las áreas-.

Por último, en este Cuadro intentamos relacionar las diversas instancias organizativas del subsector estatal que surgen de la aplicación de las leyes de Comunas y Básica de Salud.

ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD DEL GCBA						
		Niveles de Atención				
		Primero	Segundo	Tercero		
15 Comunas Ley: 1777	Áreas De Salud	Acciones y servicios destinados a la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en especialidades básicas y modalidades ambulatorias.	Acciones y servicios de atención ambulatoria especializada y aquéllas que requieran internación.	Acciones y servicios que por su alta complejidad médica y tecnológica son el último nivel de referencia de la red asistencial.	Efectores	Regiones
Ley Básica de Salud Nº 153: *Art. 16 y subs.- **Organización Territorial, Art. 27 y subs.						

Buenos Aires, Enero de 2010

Referencias bibliográficas y normativas

*BONAZZOLA, Pablo (1999).- Políticas y Organización del Sistema de Salud. En Salud y Población. Cuadernos de Capacitación de la RIEPS N° 1, Buenos Aires, setiembre 1999.

*CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES.- Ley Básica de Salud N°153. Disponible en http://www.cedom.gov.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley153.html

*CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES.- Ley Orgánica de Comunas N° 1777. Disponible en: http://www.cedom.gov.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley1777.html

*GCBA – Encuesta Anual de Hogares. Disponible en http://www.buenosaires.gov.ar/areas/hacienda/sis_estadistico/encuesta_anual_hogares.ph p

*LEMUS, Jorge D.- Áreas Programáticas. Evaluación de la experiencia de la Ciudad de Buenos Aires.

*LEMUS, Jorge, y otros.- Las Comunas Y Su Impacto En La Regionalización Sanitaria De La Ciudad Autónoma De Buenos Aires. Cátedra de Salud Pública. Disponible en http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/salud/regionalizacion/comunas_segunda_parte_le mus_et_al.pdf

*OPS-OMS (2007).- Agenda de Salud para las Américas 2008-2017, Washington.

*OMS (2000).- Informe sobre la Salud en el Mundo 2000 – Mejorar el desempeño de los Sistemas de Salud. Washington.

*SUBIRATS, Joan (2005).- ¿Es el territorio urbano una variable significativa en los proceso de inclusión y exclusión social? Descargado en set. 2009 de

Ley Básica de Salud de la Ciudad de Buenos Aires
Ley 153 / 99 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Sanción: 25/02/99
Promulgación: De Hecho del 22/03/99
Publicación: BOCBA N° 703 del 28/05/99

TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

TITULO II. SISTEMA DE SALUD DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. CAPITULO UNICO

Artículo 10°. Sistema de Salud. Integración. El Sistema de Salud está integrado por el conjunto de recursos de salud de dependencia: estatal, de la seguridad social y privada que se desempeñan en el territorio de la Ciudad.

Artículo 11°. Recursos de Salud. Entiéndese por recurso de salud, toda persona física o jurídica que desarrolle actividades de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, investigación y docencia, producción,fiscalización y control, cobertura de salud, y cualquier otra actividad vinculada con la salud humana, en el ámbito de la Ciudad.
Artículo 12°. Autoridad de aplicación. Funciones. La autoridad de aplicación conduce, controla y regula el sistema de salud. Son sus funciones:
a. La formulación, planificación, ejecución y control de las políticas de salud de conformidad a los principios y objetivos establecidos en la presente ley y en la Constitución de la Ciudad;
b. El impulso de la jerarquización de los programas y acciones de promoción y prevención en los tres subsectores;
c. La organización general y el desarrollo del subsector estatal de salud, basado en la constitución de redes y niveles de atención;
d. La descentralización del subsector estatal de salud, incluyendo el desarrollo de las competencias locales y de la capacidad de gestión de los servicios;
e. La promoción de la capacitación permanente de todo el personal de los tres subsectores;
f. La promoción de la salud laboral y la prevención de las enfermedades laborales de la totalidad del personal de los tres subsectores;
g. La implementación de una instancia de información, vigilancia epidemiológica y sanitaria y planificación estratégica como elemento de gestión de todos los niveles;
h. La articulación y complementación con el subsector privado y de la seguridad social;
i. La regulación y control del ejercicio de las profesiones relacionadas con la salud;
j. La regulación, habilitación, categorización, acreditación y control de los establecimientos dedicados a la atención de la salud, y la evaluación de la calidad de atención en todos los subsectores;
k. La regulación y control de la tecnología sanitaria;
l. La regulación y control de la producción, comercialización y consumo de productos alimenticios, suplementos dietarios, medicamentos, insumos médico-quirúrgicos y de curación, materiales odontológicos, materiales de uso veterinario y zooterápicos, productos de higiene y cosméticos;
m. La regulación y control de la publicidad de medicamentos y de suplementos dietarios y de todos los artículos relacionados con la salud;
n. La promoción de medidas destinadas a la conservación y el mejoramiento del medio ambiente;
o. La prevención y control de las zoonosis;
p. La prevención y control de las enfermedades transmitidas por alimentos;
q. La promoción y prevención de la salud bucal;

r. La regulación y control de la fabricación, manipulación, almacenamiento, venta, transporte, distribución, suministro y disposición final de sustancias o productos tóxicos o peligrosos para la salud de la población;
s. El control sanitario de la disposición de material anatómico y cadáveres de seres humanos y animales;
t. El desarrollo de un sistema de información básica y uniforme de salud para todos los subsectores, incluyendo el establecimiento progresivo de la historia clínica única;
u. La promoción e impulso de la participación de la comunidad;
v. La garantía del ejercicio de los derechos reproductivos de las personas, incluyendo la atención y protección del embarazo, la atención adecuada del parto, y la complementación alimentaria de la embarazada, de la madre que amamanta y del lactante;
w. El establecimiento de un sistema único frente a emergencias y catástrofes con la participación de todos los recursos de salud de la Ciudad;
x. La articulación y complementación de las acciones para la salud con los municipios del conurbano bonaerense, orientadas a la constitución de un consejo y una red metropolitana de servicios de salud;
y. La concertación de políticas sanitarias con el gobierno nacional, con las provincias y municipios.

TITULO III. SUBSECTOR ESTATAL DE SALUD
CAPITULO 1. DEFINICION Y OBJETIVOS

Artículo 13º. Subsector estatal. Definición. El subsector estatal de la Ciudad está integrado por todos los recursos de salud dependientes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires por medio de los cuales se planifican, ejecutan, coordinan, fiscalizan y controlan planes, programas y acciones destinados a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de la población, sean ellas asistenciales directas, de diagnóstico y tratamiento, de investigación y docencia, de medicina veterinaria vinculada a la salud humana, de producción, de fiscalización y control.

Artículo 14º. Subsector estatal. Objetivos. Son objetivos del subsector estatal de salud: ☐a. Contribuir a la disminución de los desequilibrios sociales, mediante el acceso universal y la equidad en la atención de la salud, dando prioridad a las acciones dirigidas a la población más vulnerable y a las causas de morbimortalidad prevenibles y reductibles; ☐b. Desarrollar políticas sanitarias centradas en la familia para la promoción comunitaria de herramientas que contribuyan a disminuir la morbimortalidad materno-infantil, promover la lactancia en el primer año de vida, generar condiciones adecuadas de nutrición; ☐c. Desarrollar políticas integrales de prevención y asistencia frente al VIH/SIDA, adicciones, violencia urbana, violencia familiar y todos aquellos problemas que surjan de la vigilancia epidemiológica y sociosanitaria; ☐d. Desarrollar la atención integrada de los servicios e integral con otros sectores; ☐e. Reconocer y desarrollar la interdisciplina en salud; ☐f. Jerarquizar la participación de la comunidad en todas las instancias contribuyendo a la formulación de la política sanitaria, la gestión de los servicios y el control de las acciones; ☐g. Asegurar la calidad de la atención en los servicios; ☐h. Organizar los servicios por redes y niveles de atención, estableciendo y garantizando la capacidad de resolución correspondiente a cada nivel; ☐i. Establecer la extensión horaria de los servicios y programas, y el desarrollo de la organización por cuidados progresivos, la internación domiciliaria, la cirugía ambulatoria y los hospitales de día, la internación prolongada sin necesidad de tecnología asistencial y demás modalidades requeridas por el avance de la tecnología de atención; ☐j. Garantizar el desarrollo de la salud laboral, y de los comités de bioseguridad hospitalarios; ☐k. Establecer la creación de comités de ética en los efectores; ☐l. Descentralizar la gestión en los

Artículo 20°.- Segundo nivel. Definición. El segundo nivel de atención comprende todas las acciones y servicios de atención ambulatoria especializada y aquéllas que requieran internación.□□

Artículo 21°.- Segundo nivel. Organización. Son criterios de organización del segundo nivel de atención:□a. Constituir el escalón de referencia inmediata del primer nivel de atención; □b. Garantizar la atención a través de equipos multidisciplinarios; □c. Participar en la implementación y funcionamiento del sistema de información y vigilancia epidemiológica y sanitaria; □d. Realizar las acciones de atención de especialidades, de internación de baja y mediana complejidad, de diagnóstico y tratamiento oportuno, de rehabilitación, y todas aquéllas comprendidas en el nivel y según la capacidad de resolución establecida para cada efector; □e. Desarrollar nuevas modalidades de atención no basadas exclusivamente en la cama hospitalaria, tales como la cirugía ambulatoria, la internación domiciliaria y el hospital de día; □f. Garantizar a las personas la capacidad de resolución adecuada a sus necesidades de atención, estableciendo articulaciones horizontales y con los otros niveles, con criterio de redes y mecanismos de referencia y contrareferencia; □g. Elaborar el anteproyecto de presupuesto basado en la programación de actividades; □h. Identificar la cobertura de las personas y efectuar la facturación a terceros responsables de acuerdo a los mecanismos que se establezcan.□□

Artículo 22°.- Tercer nivel. Definición. El tercer nivel de atención comprende todas las acciones y servicios que por su alta complejidad médica y tecnológica son el último nivel de referencia de la red asistencial.□□

Artículo 23°.- Tercer nivel. Organización. Son criterios de organización del tercer nivel de atención:□a. Garantizar la óptima capacidad de resolución de las necesidades de alta complejidad a través de equipos profesionales altamente especializados; □b. Participar en la implementación y funcionamiento del sistema de información y vigilancia epidemiológica y sanitaria; □c. Establecer articulaciones con los otros niveles y con otros componentes jurisdiccionales y extrajurisdiccionales del propio nivel, a fin de garantizar a las personas la capacidad de resolución adecuada a sus necesidades de atención; □d. Elaborar el anteproyecto de presupuesto basado en la programación de actividades; □e. Identificar la cobertura de las personas y efectuar la facturación a terceros responsables de acuerdo a los mecanismos que se establezcan.□□

Artículo 24°.- Efectores. Definición. Los efectores son los hospitales generales de agudos, hospitales generales de niños, hospitales especializados, centros de salud polivalentes y monovalentes, médicos de cabecera, y toda otra sede del subsector estatal en la que se realizan acciones de salud. □□

Artículo 25°.-Efectores. Organización general. Los efectores deben adecuar la capacidad de resolución de sus servicios a los niveles requeridos por las necesidades de las redes locales y jurisdiccionales.□□

Artículo 26°.- Efectores. Descentralización. La autoridad de aplicación debe desarrollar la descentralización administrativa de los efectores dirigida al incremento de sus competencias institucionales en la gestión operativa, administrativo-financiera y del personal, manteniendo y fortaleciendo la integridad del sistema a través de las redes.□□

niveles locales del subsector, aportando los recursos necesarios para su funcionamiento; □m. Garantizar la educación permanente y la capacitación en servicio, la docencia e investigación en sus servicios; □n. Desarrollar el presupuesto por programa, con asignaciones adecuadas a las necesidades de la población; □o. Desarrollar una política de medicamentos, basada en la utilización de genéricos, y en el uso racional que garantice calidad, eficacia, seguridad y acceso a toda la población, con o sin cobertura; □p. Instituir la historia clínica única para todos los efectores; □q. Desarrollar un sistema de información que permita un inmediato acceso a la historia clínica única y a la situación de cobertura de las personas que demandan servicios, garantizando la confidencialidad de los datos y la no discriminación; □r. Garantizar la atención integral de las personas con necesidades especiales y proveer las acciones necesarias para su rehabilitación funcional y reinserción social; □s. Contribuir a mejorar y preservar las condiciones sanitarias del medio ambiente; □t. Contribuir al cambio de los hábitos, costumbres y actitudes que afectan a la salud; □u. Garantizar el ejercicio de los derechos reproductivos de las personas a través de la información, educación, métodos y prestaciones de servicios; □v. Eliminar los efectos diferenciales de la inequidad sobre la mujer en la atención de salud; □w. Desarrollar en coordinación con la Provincia de Buenos Aires y los municipios del Conurbano Bonaerense la integración de una red metropolitana de servicios de salud.

CAPITULO 2. ORGANIZACIÓN

Artículo 15º.- Subsector Estatal. Organización General. El subsector estatal de salud se organiza y desarrolla conforme a la estrategia de atención primaria, con la constitución de redes y niveles de atención, jerarquizando el primer nivel; y la descentralización progresiva de la gestión dentro del marco de políticas generales, bajo la conducción político-técnica de la autoridad de aplicación.□□

Artículo 16º.- Subsector estatal. Organización por niveles de atención. La autoridad de aplicación debe contemplar la organización y control de las prestaciones y servicios del subsector estatal sobre la base de tres niveles de atención categorizados por capacidades de resolución.□□

Artículo 17º.- Articulación de niveles. La autoridad de aplicación garantiza la articulación de los tres niveles de atención del subsector estatal mediante un adecuado sistema de referencia y contrarreferencia con desarrollo de redes de servicios, que permita la atención integrada y de óptima calidad de todas las personas.□□

Artículo 18º.- Primer nivel. Definición. El primer nivel de atención comprende todas las acciones y servicios destinados a la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en especialidades básicas y modalidades ambulatorias.□□

Artículo 19º.- Primer nivel. Organización. Son criterios de organización del primer nivel de atención:□a. Constituir la puerta de entrada principal y el área de seguimiento de las personas en las redes de atención; □b. Coordinar e implementar en su ámbito el sistema de información y vigilancia epidemiológica y sanitaria; □c. Garantizar la formación de equipos interdisciplinarios e intersectoriales; □d. Realizar las acciones de promoción, prevención, atención ambulatoria, incluyendo la internación domiciliaria, y todas aquéllas comprendidas en el primer nivel según la capacidad de resolución establecida para cada efector; □e. Promover la participación comunitaria; □f. Garantizar a las personas la capacidad de resolución adecuada a sus necesidades de atención, estableciendo articulaciones horizontales y con los otros niveles, con criterio de redes y mecanismos de referencia y contrarreferencia; □g. Elaborar el anteproyecto de presupuesto basado en la programación de actividades; □h. Identificar la cobertura de las personas y efectuar la facturación a terceros responsables de acuerdo a los mecanismos que se establezcan.□□

Artículo 27°.- Subsector estatal. Organización territorial. El subsector estatal de salud se organiza territorialmente en unidades de organización sanitaria denominadas regiones sanitarias, integradas cada una de ellas por unidades locales o áreas de salud. □□

Artículo 28°.- Regiones sanitarias. Número y delimitación. La autoridad de aplicación debe establecer regiones sanitarias en un número no menor de tres (3), orientándose a desarrollar la capacidad de resolución completa de la red estatal en cada una de las mismas, coordinando y articulando los efectores de los tres subsectores, y contemplando la delimitación geográfico-poblacional basada en factores demográficos, socioeconómicos, culturales, epidemiológicos, laborales, y de vías y medios de comunicación. □□

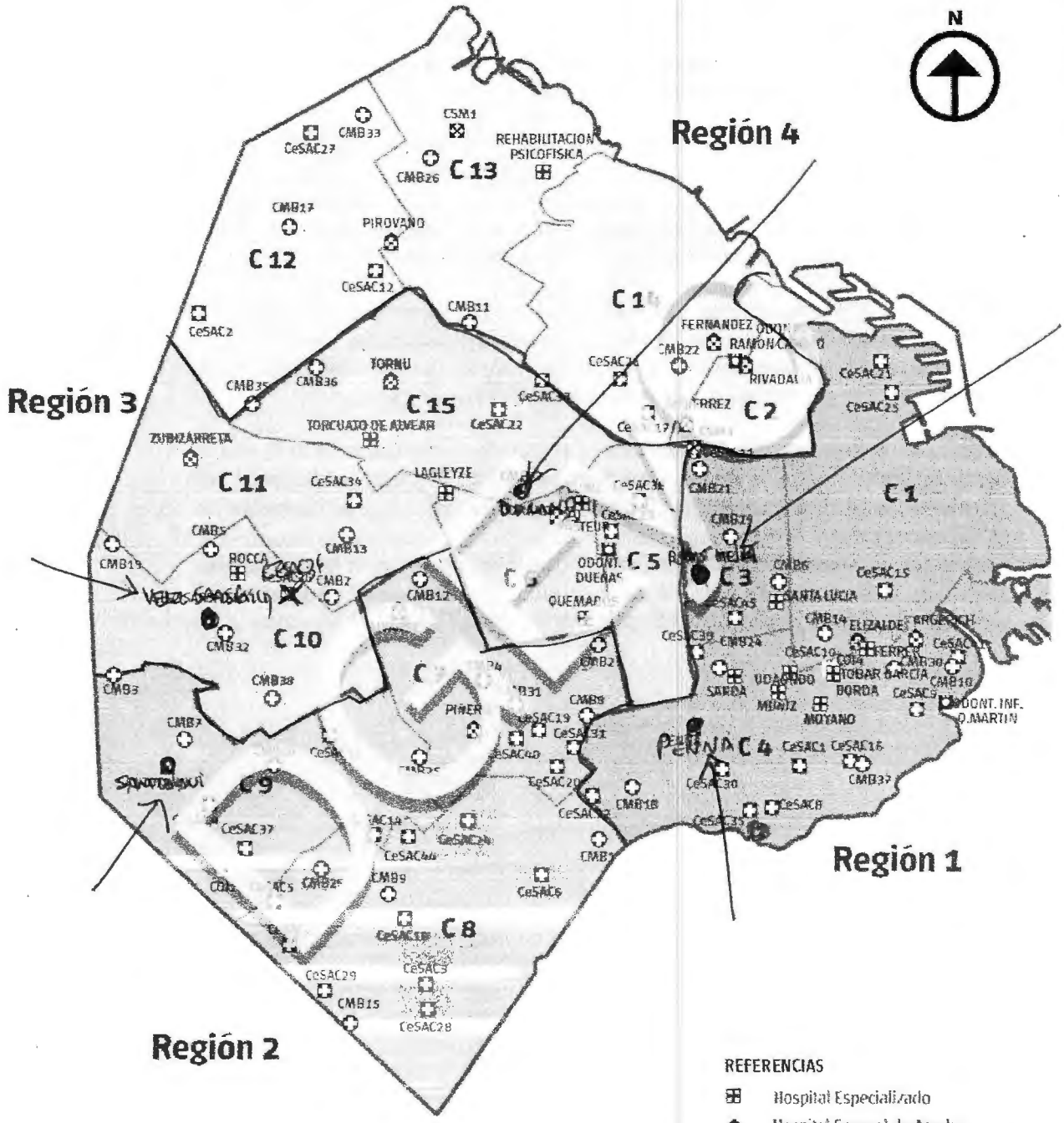
Artículo 29°. Regiones sanitarias. Objetivo. Las regiones sanitarias tienen como objetivo la programación, organización y evaluación de las acciones sanitarias de sus efectores. Tienen competencia concurrente en la organización de los servicios de atención básica y especializada según la capacidad de resolución definida para las mismas, y en su articulación en redes locales, regionales e interregionales con los servicios de mayor complejidad. □□

Artículo 30°.- Regiones sanitarias. Conducción y Consejos regionales. Cada región sanitaria está conducida por un funcionario dependiente de la autoridad de aplicación, y establece un consejo regional integrado por representantes de los efectores, de las áreas de salud, de los trabajadores profesionales y no profesionales, y de la comunidad. □□

Artículo 31°.- Áreas de Salud. Lineamientos. Las áreas de salud se desarrollan en base a los siguientes lineamientos:□a. Responden a una delimitación geográfico-poblacional y tenderán a articularse con las futuras comunas; □b. Son la sede administrativa de las competencias locales en materia de salud; □c. Son conducidas y coordinadas por un funcionario de carrera; □d. Constituyen un Consejo Local de Salud, integrado por representantes de la autoridad de aplicación, de los efectores y de la población del área; □e. Analizan las características socioepidemiológicas locales, pudiendo proponer la cantidad y perfil de los servicios de atención.

Disponible : https://www.estadisticaciudad.gob.ar captura 10/03/17

Regiones Sanitarias y Comunas



REFERENCIAS

- Hospital Especializado
- Hospital General de Agudos
- Hospital General de Ninos
- Hospital de Odontologia
- Instituto Pasteur
- CMB Centro Mèdico Barrial
- CSM Centro de Salud Mental
- CeSAC Centro de Salud y Accion Comuni
- CDI Centro Odontologico Integral

0 1 2 4 6 KM

202

Fernández Ortega Miguel Ángel. El impacto de la enfermedad en la familia . Rev Fac Med UNAM Vol.47 No.6 Noviembre-Diciembre, 2004

El impacto de la enfermedad en la familia

Miguel Ángel Fernández Ortega

Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, UNAM

La aparición de una enfermedad aguda, crónica o terminal en alguno de los miembros de la familia puede representar un serio problema tanto en su funcionamiento como en su composición. Podría considerarse como una crisis, dada la desorganización que se produce y que impacta en cada uno de sus miembros. Para adaptarse a esta nueva situación, la familia pone en marcha mecanismos de autorregulación que le permite seguir funcionando, de tal manera que se generan cambios en las interacciones familiares que tienen un propósito específico, consciente o inconsciente, y que pueden llevar a la familia a situaciones complejas de equilibrio o desequilibrio, poniendo en riesgo el bienestar y manejo del paciente enfermo, así como la funcionalidad del sistema familiar. Los cambios que se producen en las familias en relación con la enfermedad no siguen un patrón específico, más bien están dados por las propias características familiares, tales como su etapa del ciclo vital, el momento de la vida del paciente, el grado de solidez de la familia, el nivel socioeconómico, la función que cubra la enfermedad para ese grupo en específico, la historia familiar, etcétera. En caso de enfermedad aguda-grave se puede observar que el grado de desajuste es muy grande, dada la necesidad de cambios homeostáticos en breves lapsos, generalmente de corta duración, ya sea por la rehabilitación del enfermo o por su muerte, en cuyo caso la familia se enfrentará al duelo que, en muchos casos será merecedor de apoyo terapéutico especializado. La enfermedad que tiende a la cronicidad o que incluso se convierte en terminal, favorece que el paciente "sea etiquetado como diferente", ya sea por el tipo de expectativas que posee, por las nuevas necesidades de cuidados y alimentación, por su aspecto físico, por su autoestima, por su capacidad de trabajo, etc, que afectan el tipo de relación interpersonal con los miembros de la familia y con sus conocidos. Esta relación puede evolucionar lentamente hasta el deterioro irreversible. La condición de cronicidad puede evolucionar a situaciones de estrés crónico en el sistema, que no sólo impactan el funcionamiento de la familia, sino también la evolución de la propia enfermedad. Durante todo este proceso de enfermedad, la familia sufre al igual que el paciente y se pueden generar cambios catastróficos dentro del seno familiar; ante esto el médico debe prevenir, diagnosticar e intervenir ya sea directamente o a través del equipo multidisciplinario de salud. La enfermedad puede considerarse como una crisis, debido a la capacidad que tiene para desorganizar un sistema familiar, al igual que pudiera hacerlo una separación, la pérdida de algún miembro, el nacimiento del primer hijo, etc; el desajuste puede tener diferentes intensidades, las cuales van a estar influenciadas por el tipo de enfermedad y la dinámica del grupo familiar en torno a ella. La eclosión de la enfermedad en la familia genera una serie de desajustes en la manera de convivir y funcionar por parte de sus miembros, lo que conlleva a un procesamiento de la información relacionada con la enfermedad a la cual se le añaden valores, costumbres, y definiciones tanto del significado de la enfermedad en sí misma, como de las necesidades que tiene la familia para enfrentarla. En función de este proceso se generan una serie de respuestas adaptativas que pueden ser funcionales o disfuncionales, que pudieran llevar a mayor estrés en la familia y a una crisis todavía más severa. Por ello resulta indispensable que el médico tratante, en este caso el médico familiar, se mantenga atento para apoyar al sistema en su conjunto de manera que las respuestas adaptativas sean lo más funcionales posibles dentro del potencial de cada grupo familiar. Dentro de las respuestas a la enfermedad adaptativas que genera la familia, se pueden observar las de orden afectivo que incluyen aspectos como negación, ira, tristeza o depresión; la negociación de roles, flexibilización de límites, etc. También se observan los ajustes de tipo económico, en los cuales resulta indispensable considerar la pérdida de capacidad económica de la familia por concepto de consultas, medicamentos y hospitalización, además de la disminución del ingreso económico por la incapacidad del enfermo para trabajar, como en el caso del padre o algún otro miembro de la familia

económicamente activo. Otro ajuste que frecuentemente es necesario para dar respuesta a la situación se encuentra en la redistribución y acondicionamiento de espacios y al tipo de alimentación, que en el caso de familias de escasos recursos, es un conflicto grave, que lleva en ocasiones a la imposibilidad del manejo domiciliario del paciente crónico, como es el caso del paciente nefrópata o pediátrico. Finalmente es importante considerar las respuestas adaptativas de la familia en función del ambiente social el cual está limitado para llevarse a cabo de una manera normal_ debido a que en ocasiones se tiene que aislar al miembro enfermo para poder atenderlo. Se han considerado las respuestas adaptativas de la familia para enfrentar la enfermedad; no sólo la familia puede afectar de manera positiva o negativa la evolución de la enfermedad, es ésta quien de forma directa afecta cada una de las esferas: afectiva, física, económica y social de la familia, produciendo entonces un círculo vicioso que hace más severa la crisis y dificulta su manejo.

Factores que condicionan el impacto de la enfermedad en la familia

Además del procesamiento de la enfermedad por la familia y del tipo de respuesta que ésta genere, existen otros factores que intervienen en el impacto familiar de la enfermedad, como son:

Etapa del ciclo vital. Debe investigarse el momento del ciclo vital familiar en que la enfermedad sorprende a la familia, el grado de consecución de las tareas propias de esa etapa y la posición de cada uno de sus miembros en sus roles.1 El impacto de la enfermedad será diferente en cada momento de la vida de una familia y del miembro al que le ocurra; de tal suerte que no es lo mismo una enfermedad como la diabetes en el esposo económicamente activo en la etapa de independencia de los hijos, que una enfermedad vascular cerebral en el cónyuge en etapa de nido vacío. De igual forma, no es lo mismo que aparezca la enfermedad en una familia que no ha enfrentado crisis familiares y que no ha puesto a prueba su capacidad para resolver conflictos, a que ocurra en una muy "golpeada" por éstas, cuyo desenlace puede ser muy prometedor o realmente catastrófico.

Flexibilidad o rigidez de roles familiares. La enfermedad crónica, y más aún la terminal, supone una profunda crisis familiar a la que las familias podrán responder mejor cuanto más flexibles puedan ser. En el momento que aparece la enfermedad puede ocurrir que ésta afecte la distribución de roles, pues inmediatamente después tendrá que negociar cada uno de ellos y en muchas ocasiones compartirlos. En el caso del rol de proveedor que pudiera haber realizado el padre enfermo genera un gran conflicto, ya que este papel viene acompañado de poder, el cual en muchas de las veces no se concede. El rol de cuidador que generalmente se asigna a una mujer en nuestra cultura (madre, hermana mayor) genera conflicto porque implica el descuido de sus otras funciones, tales como el cuidado de los hijos, o el estudio. El paciente enfermo juega un papel central que le posibilita para que haga alianzas o coaliciones en contra de uno o varios miembros de la familia, lo que genera mayor estrés y un incremento en el grado de disfunción familiar, que además se sustenta en el manejo de culpas, resentimientos y temores.

De esta manera se puede esperar que las familias con mayor rigidez presenten mayores dificultades para responder a la crisis por enfermedad ya que no se pueden adaptar a las nuevas condiciones de la dinámica familiar. Lo que procede es flexibilizar las interacciones, de tal suerte que cada uno de sus miembros pueda responder a su nuevo rol sin afectar de manera importante los límites establecidos hasta el momento de la aparición de la enfermedad.

Cultura familiar. Resulta difícil hablar del impacto de la enfermedad en las familias sin considerar un aspecto tan fundamental como es la cultura familiar. Este conjunto de valores, costumbres y creencias que comparten los miembros, intervienen en la evolución y desenlace de una enfermedad. Debemos buscar en todos los casos de enfermedad crónica o terminal, cuál es la interpretación que la familia hace de este proceso, ya que eso permite no sólo gozar de la confianza del grupo, sino además considerar sus costumbres y

creencias para abordar la enfermedad de la manera más adecuada; en el momento que el paciente y su familia perciban rechazo a la interpretación que hacen de la enfermedad simplemente se retirarán.

Nivel socioeconómico. No es lo mismo que la enfermedad aparezca en una familia de escasos recursos económicos a que ocurra en una económicamente estable. Evidentemente la crisis familiar en la primera va a ser mayor, ya que la desorganización provocada por la enfermedad se va a percibir en todos los ámbitos. La familia requerirá durante la enfermedad mayor cantidad de recursos económicos por concepto de medicamentos, curaciones, consultas, transporte, alimentación especial, acondicionamiento físico de la vivienda, etc. Si el paciente enfermo es el proveedor, será necesaria la reorganización de roles en el caso de que su enfermedad sea terminal y esté imposibilitado para trabajar, de tal forma que algún otro miembro deberá cumplir con la función dejando atrás su rol habitual de estudiante o ama de casa (si ese fuera el caso). En muchas ocasiones cuando se atiende a los pacientes poco nos detenemos a pensar sobre su situación económica, se prescriben medicamentos de elevados costos sin importar que el paciente pueda o no comprarlos; se solicitan estudios en muchos casos innecesarios; se visualiza que el paciente diabético no mejora, no lleva una dieta específica o simplemente no baja de peso y no se busca qué hay en el fondo de ese paciente difícil de controlar; quizá simplemente no tenga dinero y esté más preocupado por los problemas en casa que por su salud.

Comunicación familiar. En general, en la cultura de Latinoamérica existe una fuerte tendencia por ocultar al enfermo que va a morir, convirtiendo el asunto en algo prohibido o negado, conocido como "pacto de silencio" o "conspiración de silencio".2,3 La conspiración de silencio consiste en una supuesta protección que familiares, amigos e incluso el médico y otros profesionales de la salud, tratan de brindar al paciente enfermo que va a morir, ocultándole la verdad, no dando opciones para hablar del tema, preguntar, aclarar, explicar, etcétera. El complot generado alrededor del enfermo dificulta su convivencia con el grupo familiar, incluso con el médico, ya que percibe que hay información que no se le quiere dar y eso hace que disminuya su confianza, incluso en el propio médico. El hecho de que el paciente sospeche lo que va a ocurrir sin que pueda confirmarlo, lo sumerge en una gran soledad, miedo e indecisión para despedirse de sus familiares. En el paciente, la ansiedad y depresión causadas por la incertidumbre del complot familiar trae consigo más problemas que beneficios, no sólo para él, sino también para la familia y el médico.

Tipo de respuesta familiar. El tipo de respuesta que presentan las familias como efecto de la enfermedad, se refiere a los cambios que se generan en las interacciones de cada uno de los miembros en función del paciente enfermo. Esencialmente se puede mencionar que existen dos patrones de respuesta opuestos, que en la realidad se escalonan a lo largo de un continuo de respuestas posibles:4

1. La tendencia centrípeta se expresa a través de una extrema cohesión interna de los miembros de la familia. Todas y cada una de las actividades que éstos realizan están dadas en función del enfermo, es como si todos giraran alrededor de él, convirtiéndolo en el centro de las interacciones y absorbiendo gran parte de los recursos afectivos y económicos de la familia.

2. La tendencia centrífuga se puede observar en las familias cuyas conductas en general no están relacionadas con la situación de enfermedad. En estos casos el cuidado del paciente enfermo una sola persona, que en general corresponde al sexo femenino y que comúnmente puede ser la madre, esposa o hermana mayor, la cual absorbe el papel de controlar la evolución de la enfermedad.

La falta de colaboración en estas familias, y la enorme carga emocional que suele traer consigo el cuidado del paciente enfermo puede tener consecuencias graves para el miembro cuidador, tales como: depresión, soledad, estrés crónico, descuido, exacerbación de problemas de salud, etc. (síndrome del cuidador).

Capacidad del grupo familiar para la resolución de conflictos. La capacidad de respuesta familiar a los conflictos es un indicador pronóstico del impacto que tendrá la enfermedad en el grupo.4 No es lo mismo una

enfermedad crónica o terminal en una familia que ha sufrido grandes conflictos en los momentos difíciles de su evolución, a otra que ha podido reorganizarse rápidamente en función de la flexibilidad de roles e independencia de cada uno de sus miembros. Por lo que el médico deberá mantenerse alerta en cuanto al tipo de apoyo familiar que deberá ofrecerles de manera directa o en coordinación con el equipo de salud (trabajo social, psicología, psiquiatría, terapia de familia, etc).

Principales síntomas familiares de desajuste por enfermedad. Para la enfermedad grave o terminal no existe ninguna edad apropiada, cada etapa de la vida tiene lo suyo y está integrada por eventos igualmente importantes. Desde la infancia hasta la vejez se tiene en la vida, la "sombra de la muerte" que interfiere de manera importante con los planes del individuo así como de la familia en cada momento de su ciclo forzándolo a modificarlo.5 La atención integral del sujeto y su familia es algo más que el alivio de los síntomas biológicos y psicológicos; conlleva, además, el conceder la supremacía del cuidado del paciente así como entender la enfermedad en su contexto general; es decir "entender la enfermedad en forma individual ligada a una persona, a una familia, a un entorno cultural y basada en una historia personal y familiar previa, y en una evolución futura de los seres allegados a aquel que se muere".6 De la misma manera que una enfermedad produce determinada sintomatología en el individuo que la padece, también puede ocasionarla en la familia de éste, debido a los cambios y alteraciones que introduce en el funcionamiento del conjunto familiar. Es por ello que resulta imprescindible comentar los principales signos y síntomas que con mayor frecuencia pueden encontrarse en una familia que vive con la presencia de una enfermedad grave o terminal en alguno de sus miembros:

Aislamiento y abandono. Durante el proceso de enfermedad, la familia busca aislarse para poder manejarla de la mejor manera posible, por lo que limita sus relaciones sociales al cuidado del enfermo. Por otra parte, la reorganización disfuncional de la familia para atender al paciente genera que el cuidado y atención que generalmente se daba al resto de los miembros (hijos, pareja) se vea afectado, favoreciendo la aparición de nuevos signos y síntomas tales como el mal rendimiento escolar, irritabilidad, soledad, depresión, etcétera.

Conflicto de roles y límites. Cuando la familia no negocia adecuadamente los nuevos roles que deberán asumirse durante esta nueva etapa en la vida familiar, existen dificultades de rigidez, o simplemente no existen límites bien establecidos en los diferentes subsistemas; se presentarán serios problemas de adaptación en el manejo de la crisis familiar, lo que podrá hacerse visible a través de las luchas internas por el poder en los diferentes subsistemas, falta de respeto, culpa, chantaje, pérdida de la jerarquía, alianzas entre los miembros, coaliciones, etcétera.

Conflictos de pareja. En algunas familias ocurre que el paciente, la enfermedad y el tratamiento son utilizados por los padres para agredirse frecuencia cuando el enfermo es uno de los hijos y generalmente coincide con la existencia de conflictos anteriores.

Problemas económicos. Como se ha mencionado, las familias con un enfermo crónico o enfermedad grave entran en una situación de desgaste económico cada vez más serio aunque al principio de la enfermedad pareciera no ser tan intenso, ya que a pesar de los pocos recursos con los que la familia cuente, no escatima esfuerzos en conseguirlos. Sin embargo al paso del tiempo, tienen cada vez más dificultad para mantener los gastos ocasionados por la enfermedad; incluso es motivo en muchos de los casos de abandono de tratamiento.

Síndrome del cuidador. Este síndrome se caracteriza por problemas osteoarticulares y dolor mecánico crónico, alteraciones del ritmo del sueño, cefalea y astenia. En la esfera psíquica destacan la ansiedad y la depresión, producidas como si se tratara de una verdadera transferencia depresiva por parte del enfermo. A las alteraciones psicofísicas se añaden problemas como el aislamiento social, los problemas familiares desatados a partir de que el cuidador sólo se ocupa del enfermo (cambio de roles, abandono de otros miembros) e incluso los económicos que ya se han comentado. Por otra parte el cuidador comienza a dejar de preocuparse

por su arreglo personal, que pudiera estar ligado con un sentimiento de culpa si acaso llegara a pensar en él mismo antes que en el enfermo.

Negación, cólera y miedo. La Dra. Kübler-Ross, tanató- loga suiza, menciona que durante el proceso de la enfermedad terminal tanto el paciente como la familia atraviesan por diferentes etapas que son: la negación, ira, negociación, depresión y aceptación, sin que necesariamente éste sea el orden de aparición de cada uno de los estados mencionados, y sin que cada uno de éstos sean resueltos con la muerte, ya que hay familias que quedan atrapadas en alguna de estas etapas aun cuando el paciente se ha marchado.3,5 Pese a esta descripción que hace la Dra. Kübler, los síntomas familiares que se observan con mayor frecuencia en el paciente y su familia (además de la depresión que ya se ha comentado) son la negación, la ira y el miedo. La negación es un síntoma que aparece desde el inicio de la enfermedad a partir del diagnóstico. Tanto la familia como el enfermo dudan que eso le haya podido pasar a él. Luego de no tener una respuesta satisfactoria, la familia busca otras opciones que van desde la medicina alternativa hasta la brujería, lo que implica el retraso en el manejo del paciente con el consiguiente desgaste emocional, físico y económico.

La ira se ve representada en diferentes formas, tanto por parte del paciente hacia la familia como a la inversa. La familia en esta etapa culpa al enfermo por lo que hizo o dejó de hacer, tornándose hostil, incluso con el personal médico y favoreciendo situaciones de tipo legal. Por lo que resulta una trampa responder a las agresiones de la familia en esta etapa que puede ser pasajera y que será resuelta en muchos de los casos de manera natural. En la familia, el cuidador y especialmente en el paciente, los miedos siempre están presentes. La continua tensión emocional por este motivo no permite que la familia funcione de manera natural; la angustia de no estar presente en el momento de la muerte, de no proveer los cuidados pertinentes, de que el enfermo descubra que va a morir, o que la condición económica de la familia es intolerable, genera mucho estrés especialmente para el cuidador. Aunado a esto el paciente teme no poder soportar la enfermedad, el dolor, el sufrimiento y el remordimiento por las cosas que quedaron pendientes y que cree que no podrá resolver.

Ambivalencia afectiva. Se trata de la presencia simultánea de sentimientos encontrados en los miembros de la familia, mientras que por un lado desean que el paciente mejore y viva más tiempo, por el otro desean que ya todo termine con la muerte del enfermo "que ya deje de sufrir". Se trata de un síntoma que es sistemáticamente abolido por la familia por ser moralmente inaceptable. Sin embargo, la represión del síntoma y todo el estrés crónico pueden generar reacciones emocionales intensas, tales como crisis de ansiedad, culpa y depresión; o bien llevar a la elaboración de un duelo patológico.

Referencias

1. De la Serna P. Reacciones de los profesionales y la familia ante la enfermedad terminal. Revista de la Sociedad de Psiquiatría de la Comunidad de Valencia, Colaboración Nº 28. España, 2001. Disponible en URL:

2. Muñoz CoF, Espinoza AJM, Portillo SJ, Rodríguez GG. La familia en la enfermedad terminal (I). Medicina de Familia. 2002; 3: 190-199.

3. Robles T, Eustace R, Fernández CM. El enfermo crónico y su familia. 1ª ed. Nuevo Mar S.A. de C.V. México. 1987.

4. Kornblit A. Somática Familiar. En: Enfermedad orgánica y familia. 2ª ed. Gedisa S.A. España. 1996.

5. Kuthy MI. El paciente terminal y su familia. Revista del Residente de Psiquiatría. Instituto Mexicano de Psiquiatría. 1993; 4(2): 22-25.

6. Benítez R. Atención integral al paciente con enfermedad terminal en atención primaria. Atención Primaria. 1995; 15(5): 273-274.

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 4 . Selección
Capitulo 25. Educación del paciente . 8° Edición. Barcelona Elsevier

PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN DEL PACIENTE

El objetivo de educar a otros sobre su salud es ayudar a las personas, las familias o las comunidades a conseguir óptimos niveles de salud (Edelman y Mandle, 2010). La educación del paciente es un componente esencial para proporcionar cuidados seguros y centrados en el paciente (QSEN, 2010). Además, proporcionar educación sobre los cuidados de salud preventivos ayuda a reducir los costes de la atención sanitaria y las dificultades de las personas, familias y comunidades. Los pacientes ahora saben más sobre la salud y quieren estar involucrados en el mantenimiento de la salud. Se debe proporcionar educación sobre la salud y la atención sanitaria en lugares que son convenientes y familiares para los pacientes. Una educación integral del paciente incluye tres propósitos importantes, cada uno de los cuales trata de una fase separada de los cuidados sanitarios.

Mantenimiento y promoción de la salud y prevención de enfermedades

La enfermera es un recurso visible y competente para los pacientes que quieren mejorar su bienestar físico y psicológico. En la escuela, en el domicilio, en la clínica o en el lugar de trabajo la enfermera proporciona información y habilidades que facilitan que los pacientes asuman conductas más saludables. Por ejemplo, en las clases de preparación al parto, la enfermera enseña a los padres sobre los cambios físicos y psicológicos en el desarrollo de la mujer y del feto. Después de aprender sobre la preparación para el parto normal, es más probable que la madre aplique el conocimiento nuevo para comer alimentos saludables, participar en ejercicio físico y evitar sustancias que pueden dañar al feto. Promocionar conductas saludables mediante la educación permite a los pacientes asumir más responsabilidad por su salud (Longo y cols., 2010). Un mayor conocimiento da lugar a mejores hábitos de mantenimiento de salud. Cuando los pacientes son más conscientes de la salud, es más probable que busquen diagnósticos precoces de los problemas de salud (Hawkins y cols., 2011; Redman, 2007).

Restablecimiento de la salud

Los pacientes lesionados o enfermos necesitan información y habilidades para ayudarlos a recuperar o mantener sus niveles de salud. Los pacientes que se recuperan y se adaptan a los cambios que resultan de la enfermedad o la lesión buscan a menudo información sobre su estado. Por ejemplo, una mujer que ha tenido recientemente una histerectomía pregunta sobre sus informes de patología y sobre la duración esperada de la recuperación. Sin embargo, algunos pacientes encuentran difícil adaptarse a la enfermedad y se vuelven pasivos y no interesados en aprender. La enfermera aprende a identificar la disposición de los pacientes a aprender y a motivar el interés en el aprendizaje (Redman, 2007). Con frecuencia la familia es una parte vital del restablecimiento de la salud del paciente. Los cuidadores familiares requieren a menudo tanta educación como el paciente, incluyendo información de cómo realizar técnicas dentro del domicilio. Si la enfermera excluye a la familia del plan de enseñanza, pueden ocurrir conflictos. Sin embargo, no debe asumir que la familia debería implicarse; hay que valorar la relación paciente-familia antes de proporcionar educación a los cuidadores familiares.

Afrontar el deterioro funcional

No todos los pacientes se recuperan totalmente de la enfermedad o la lesión. Muchos tienen que aprender a afrontar las alteraciones permanentes en la salud. A menudo son necesarios conocimientos y habilidades nuevos para que los pacientes continúen las actividades de su vida diaria. Por ejemplo, un paciente pierde la capacidad de hablar después de una cirugía de laringe y tiene que aprender nuevas maneras de comunicarse. Los cambios funcionales son físicos o psicosociales. En el caso de una discapacidad grave, como después de un accidente cerebrovascular o una lesión de la columna vertebral, la familia del paciente debe comprender y aceptar muchos cambios en sus capacidades físicas. La capacidad de la familia de proporcionar apoyo proviene en parte de la educación, que empieza tan pronto como la enfermera identifica las necesidades del paciente y la familia muestra disposición a ayudar. La enfermera enseña a los miembros de la familia a ayudar al paciente con la gestión de los cuidados sanitarios (p. ej., dar medicación a través de sondas gástricas y hacer ejercicios pasivos de amplitud de movimientos). Las familias de los pacientes con alteraciones como alcoholismo, retraso mental o drogodependencia aprenden a adaptarse a los efectos emocionales de esas enfermedades crónicas y proporcionan apoyo psicosocial para fomentar la salud del paciente. Comparar el nivel deseado de salud con el estado real de salud facilita a la enfermera planificar programas de enseñanza efectivos.

ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Es imposible separar la enseñanza del aprendizaje. Enseñar es un proceso interactivo que promueve el aprendizaje. Consiste en un conjunto de acciones conscientes y deliberadas que ayudan a las personas a adquirir nuevos conocimientos, cambiar de actitudes, adoptar conductas nuevas o realizar nuevas habilidades (Billings y Halstead, 2009). Un profesor proporciona información que motiva que el alumno participe en actividades que conducen a un cambio deseado.

Aprender es la adquisición deliberada de conocimientos, actitudes, conductas y habilidades nuevos (Bastable, 2008). Se requieren patrones complejos si el paciente va a aprender nuevas habilidades, cambiar actitudes existentes, transferir el aprendizaje a situaciones nuevas o resolver problemas (Redman, 2007). Una madre primeriza muestra su aprendizaje cuando demuestra cómo bañar a su hijo recién nacido. La madre muestra la transferencia del aprendizaje cuando utiliza los principios que ha aprendido sobre cómo bañar al recién nacido cuando baña a su hijo mayor. Generalmente enseñar y aprender comienzan cuando una persona identifica una necesidad de conocer o adquirir una habilidad para hacer algo. Enseñar es más efectivo cuando responde a las necesidades del alumno (Redman, 2007). El profesor valora esas necesidades haciendo preguntas y determinando los intereses del alumno. La comunicación interpersonal es esencial para que se dé una enseñanza con éxito (v. cap. 24).

Rol de la enfermera en la enseñanza y el aprendizaje

Las enfermeras tienen una responsabilidad ética de enseñar a sus pacientes (Heiskell, 2010). En *The Patient Care Partnership*, la American Hospital Association (2003) indica que los pacientes tienen el derecho de tomar decisiones informadas sobre su caso. La información requerida para tomar decisiones informadas deber ser precisa, completa y relevante a las necesidades del paciente.

Las *Speak Up Initiatives* del TJC ayudan a los pacientes a comprender sus derechos cuando reciben atención clínica (TJC, 2010). La asunción es que los pacientes que hacen preguntas y son conscientes de sus derechos tienen una mayor oportunidad de recibir la atención que necesitan cuando la necesitan. El programa ofrece los siguientes consejos sobre ***Speak Up*** para ayudar a los pacientes a implicarse más en su tratamiento:

- Hable si tiene preguntas o preocupaciones. Si todavía no lo comprende, pregunte de nuevo. Es su cuerpo, y tiene derecho a saber.
- Ponga atención a la atención que recibe. Asegúrese siempre de que está recibiendo los tratamientos y medicamentos correctos por los profesionales sanitarios correctos. No asuma nada.

- Edúquese usted mismo sobre su enfermedad. Aprenda sobre las pruebas clínicas que están prescritas y sobre el plan de tratamiento.
- Pida a un miembro de la familia o amigo en quien confíe que sea su defensor (consejero o partidario).
- Sepa qué medicamentos toma y por qué los toma. Los errores de medicación son los errores más frecuentes de la atención sanitaria.
- Utilice un hospital, clínica, centro quirúrgico u otro tipo de organización de atención sanitaria que haya sido evaluada cuidadosamente.
- Participe en todas las decisiones sobre su tratamiento. Usted es el centro del equipo de atención sanitaria.

Además, se aconseja a los pacientes que tienen el derecho a ser informados sobre la atención que reciben, conseguir información sobre su atención en su lengua preferida, conocer los nombres de sus profesionales, recibir tratamiento contra el dolor, recibir una lista actualizada de medicamentos actuales y esperar que serán escuchados y tratados con respeto.

Las enfermeras deben enseñar la información que los pacientes y sus familias necesitan. Frecuentemente aclaran la información proporcionada por los profesionales sanitarios y son la fuente principal de información que los pacientes necesitan para adaptarse a los problemas de salud (Bastable, 2006). Sin embargo, también es importante comprender las preferencias de los pacientes sobre lo que desean aprender. Por ejemplo, un paciente solicita información sobre un nuevo medicamento o los miembros de la familia preguntan la causa del dolor de su madre. Identificar las necesidades de enseñanza es fácil cuando los pacientes solicitan información. Sin embargo, la necesidad de un paciente de ser enseñado es a menudo menos clara. Para ser un educador efectivo, la enfermera tiene que hacer algo más que simplemente dar la información. La enfermera debe determinar cuidadosamente qué es lo que los pacientes necesitan saber y busca el momento en que están preparados para aprender. Cuando las enfermeras valoran y proporcionan educación, los pacientes están mejor preparados para asumir las responsabilidades de los cuidados sanitarios. La investigación enfermera sobre la educación del paciente apoya el efecto positivo de la educación del paciente en los resultados del paciente (cuadro 25-1).

Enseñar como comunicación

El proceso de enseñanza va estrechamente ligado con el proceso de comunicación (v. cap. 24). Una enseñanza efectiva depende en parte de una comunicación interpersonal efectiva. Un profesor aplica cada elemento del proceso de comunicación mientras que proporciona información a los alumnos. Así el profesor y el alumno se implican juntos en un proceso de enseñanza que aumenta los conocimientos y las habilidades del alumno.

Los pasos del proceso de enseñanza son similares a los del proceso de comunicación. La enfermera utiliza las peticiones de información del paciente o percibe una necesidad de información debido a las restricciones de salud del paciente o al diagnóstico reciente de una enfermedad. Entonces, especifica los objetivos del aprendizaje para describir lo que el alumno podrá hacer después de una instrucción exitosa.

La enfermera es el emisor que transmite un mensaje al paciente. Muchas variables intrapersonales influyen en el estilo y las estrategias de la enfermera. Las actitudes, los valores, las emociones, la perspectiva cultural y los conocimientos influyen en la manera en que se da la información. Las experiencias pasadas con la enseñanza también son útiles para elegir la mejor manera de presentar el contenido necesario.

CUADRO 25-1 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

La efectividad de la educación del paciente en el automanejo de la insuficiencia cardíaca

Pregunta PICO: ¿Los pacientes que participan en programas de educación llevados por enfermeras manejan mejor su insuficiencia cardíaca (IC) en el domicilio cuando se los compara con pacientes que no reciben educación para la salud formalizada sobre el manejo de la IC?

Resumen de la evidencia

Los pacientes que viven con IC necesitan educación sobre su diagnóstico y sus efectos en la vida diaria para impedir múltiples hospitalizaciones y promover un funcionamiento óptimo. Sin embargo, muchos pacientes no comprenden claramente por qué tienen IC o cómo controlarla efectivamente. La IC, especialmente cuando se controla mal, influye negativamente en la calidad de vida (While y Kiek, 2009). La investigación muestra que la educación del paciente proporcionada por enfermeras influye positivamente en los resultados del paciente y reduce las hospitalizaciones. La educación individualizada del paciente ayuda a los pacientes a manejar mejor su IC, lo que mejora su funcionamiento y calidad de vida. La educación de calidad del paciente dirigida por la enfermera incluye los siguientes componentes: hechos básicos sobre la IC; manejar el estrés, la depresión y las interacciones sociales; elegir alimentos saludables; mejorar el nivel de actividad y manejar el equilibrio de líquidos (Boren y cols., 2009). Sin embargo, el manejo exitoso de la IC requiere algo más que la educación del paciente. Las enfermeras también deben implementar las intervenciones que empoderan a los pacientes para tomar decisiones sobre su cuidado. Mejorar la autoeficacia positivamente influye en la calidad de vida y mejora la habilidad de manejar la IC (Evangelista y Shinnick, 2008; While y Kiek, 2009; Yehle y Plake, 2010).

Aplicación a la práctica enfermera

- La educación del paciente dirigida por la enfermera sobre la elección de estilos de vida y el manejo de los aspectos físicos y psicosociales de la salud y el ejercicio, unida a las intervenciones que mejoran la autoeficacia, mejoran la calidad de vida de los pacientes con IC.
- Las enfermeras deben asegurar que las intervenciones educativas y las instrucciones se corresponden con las capacidades de alfabetización en salud de los pacientes.
- Mejorar la calidad de vida aumenta la capacidad funcional en los pacientes con IC.
- Los pacientes que reciben educación del paciente dirigida por la enfermera mejoran su habilidad de manejar su salud y experimentan mejores resultados, tanto física como emocionalmente.

El receptor en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el aprendiz. Un número de variables intrapersonales afectan a la motivación y capacidad de aprendizaje. Los pacientes están preparados para aprender cuando expresan un deseo de hacerlo y es más probable que reciban el mensaje cuando comprenden el contenido. Las actitudes, la ansiedad y los valores influyen en la capacidad de comprender un mensaje. La capacidad de aprendizaje depende de factores como la salud emocional y física, la educación, las perspectivas culturales, los valores del paciente sobre su salud, la etapa del desarrollo y los conocimientos previos.

La comunicación efectiva implica retroalimentación. Un buen profesor proporciona un mecanismo para evaluar el éxito de un plan de enseñanza y luego proporciona refuerzo positivo (Bastable, 2008; Redman, 2007). Ejemplos de maneras de evaluar las sesiones de enseñanza mediante retroalimentación incluyen hacer que un paciente demuestre una habilidad aprendida recientemente o pedir a un paciente que describa cómo se incorporará en la rutina diaria la posología correcta de un nuevo medicamento. La retroalimentación

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

209

debe mostrar el éxito del alumno para lograr los objetivos (es decir, el alumno verbaliza la información o proporciona una demostración de las habilidades aprendidas).

DOMINIOS DEL APRENDIZAJE

El aprendizaje se produce en tres dominios: cognitivo (comprender), afectivo (actitudes) y psicomotor (habilidades motoras) (Bloom, 1956; Bastable, 2008). Cualquier tema implica uno o todos los dominios o cualquier combinación de los tres. A menudo la enfermera trabaja con pacientes que necesitan aprender en cada dominio. Por ejemplo, los pacientes diagnosticados de diabetes necesitan aprender cómo afecta la diabetes al cuerpo y cómo controlar los niveles de glucemia para llevar estilos de vida más saludables (dominio cognitivo). Además, los pacientes comienzan a aceptar la naturaleza crónica de la diabetes aprendiendo mecanismos positivos de afrontamiento (dominio afectivo). Finalmente, muchos pacientes que viven con diabetes aprenden a comprobar sus niveles de glucemia en casa. Esto requiere aprender cómo utilizar el glucómetro (dominio psicomotor). Las características del aprendizaje en cada dominio influyen en los métodos de enseñanza y evaluación usados. Comprender cada dominio del aprendizaje prepara a la enfermera para seleccionar técnicas de enseñanza apropiadas y aplicar los principios básicos del aprendizaje (cuadro 25-2).

Aprendizaje cognitivo

El aprendizaje cognitivo incluye todas las conductas intelectuales y requiere reflexión (Bastable, 2008). En la jerarquía de las conductas cognitivas la conducta más simple es adquirir conocimientos, mientras que la más compleja es la evaluación. El aprendizaje cognitivo incluye lo siguiente:

- Conocimiento: aprender nuevos hechos o información y poder recordarlos.
- Comprensión: capacidad de comprender el significado del material aprendido.
- Aplicación: usar las ideas abstractas recientemente aprendidas en una situación concreta.
- Análisis: separar la información en partes organizadas.
- Síntesis: la capacidad de aplicar el conocimiento y las habilidades para producir un todo nuevo.
- Evaluación: un juicio sobre la validez de un cuerpo de información para un propósito dado.

Aprendizaje afectivo

El aprendizaje afectivo se ocupa de la expresión de sentimientos y la aceptación de actitudes, opiniones o valores. La clarificación de los valores (v. cap. 22) es un ejemplo de aprendizaje afectivo. La conducta más simple en la jerarquía es recibir y la más compleja es caracterizar (Krathwohl y cols., 1964). El aprendizaje afectivo incluye lo siguiente:

- Recibir: estar dispuesto a atender a las palabras de otra persona.
- Responder: participación activa mediante la escucha y la reacción verbal y no verbal.
- Valorar: el alumno muestra por su conducta que da valía a un objeto o una conducta.
- Organizar: desarrollar un sistema de valores identificando y organizando valores y resolviendo conflictos.
- Caracterizar: actuar y responder con un sistema de valores congruentes.

CUADRO 25-2 MÉTODOS DE ENSEÑANZA APROPIADOS BASADOS EN LOS DOMINIOS DEL APRENDIZAJE

Cognitivo

- Conversación (cara a cara o en grupo).
  - Implica a la enfermera y un paciente, o a una enfermera y varios pacientes.
  - Promueve la participación activa y se centra en temas de interés para el paciente.
  - Permite el apoyo de los iguales.
  - Mejora la aplicación y el análisis de la información nueva.
- Exposición.
  - Es un método más formal de instrucción porque es controlado por el profesor.
  - Ayuda al alumno a adquirir conocimiento nuevo y a comprender.
- Sesión de preguntas y respuestas.
  - Aborda las preocupaciones específicas del paciente.
  - Ayuda al paciente a aplicar los conocimientos.
- *Role play*, descubrimiento.
  - Permite al paciente aplicar activamente conocimientos en una situación controlada.
  - Promueve la síntesis de información y la resolución de problemas.
- Proyecto independiente (instrucción asistida por ordenador), experiencia de campo.
  - Permite a los pacientes asumir la responsabilidad de realizar las actividades de aprendizaje a su propio ritmo.
  - Promueve el análisis, la síntesis y la evaluación de la información y de las habilidades nuevas.

Afectivo

- *Role play*.
  - Permite la expresión de valores, sentimientos y actitudes.
- Conversación (grupo).
  - Permite a los pacientes recibir apoyo de otros del grupo.
  - Ayuda a los pacientes a aprender de las experiencias de otros.
  - Promueve la respuesta, la valoración y la organización.
- Conversación (cara a cara).
  - Permite la conversación sobre temas personales y sensibles de interés o preocupación.

Psicomotor

- Demostración.
  - Ofrece la presentación de procedimientos o habilidades por la enfermera.
  - Permite al paciente incorporar el modelo de conducta de la enfermera.
  - Permite a la enfermera controlar las preguntas durante la demostración.
- Práctica.
  - Da al paciente la oportunidad de realizar las técnicas utilizando equipamiento en un entorno controlado.
  - Ofrece repeticiones.
- Demostración de lo aprendido.
  - Permite al paciente realizar la habilidad mientras la enfermera lo observa.
  - Proporciona una fuente excelente de retroalimentación y refuerzo.
- Proyectos independientes, juegos.
  - Requiere un método de enseñanza que promueva la adaptación y la iniciación del aprendizaje psicomotor.
  - Permite al alumno usar las nuevas habilidades.

Aprendizaje psicomotor

El aprendizaje psicomotor implica adquirir habilidades que requieren la integración de la actividad mental y muscular como la capacidad de andar o de usar un utensilio para comer (Redman, 2007). La conducta

más simple en la jerarquía es la percepción, mientras que la más compleja es la creación. El aprendizaje psicomotor incluye lo siguiente:

- Percepción: ser consciente de los objetos y las cualidades a través del uso de los órganos de los sentidos.
- Preparación: disposición para realizar una acción particular; hay tres preparaciones: mental, física y emocional.
- Respuesta guiada: la realización de una acción bajo la guía de un instructor, lo que implica imitación de una acción mostrada.
- Mecanismo: un nivel más alto de conducta por el que una persona gana confianza y habilidad al realizar una conducta que es más compleja o implica varios pasos más que una respuesta guiada.
- Respuesta abierta compleja: realizar suavemente y con precisión una habilidad motora que requiere un patrón de movimiento complejo.
- Adaptación: la capacidad de cambiar una respuesta motora cuando ocurren problemas inesperados.
- Creación: utilizar las habilidades y capacidades psicomotoras existentes para realizar una acción motora compleja que implica crear patrones nuevos de movimiento.

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE

Para enseñar efectiva y eficientemente, la enfermera debe comprender en primer lugar cómo aprenden las personas (Eshleman, 2008). La motivación se refiere al deseo o la disposición de una persona para aprender (Redman, 2007). La disposición del paciente para implicarse en el aprendizaje influye en el enfoque de la enseñanza de la enfermera. Los conocimientos previos, la experiencia, las actitudes y los factores socioculturales influyen en la motivación de la persona. La capacidad de aprendizaje depende de las características físicas y cognitivas, el nivel de desarrollo, el bienestar físico y los procesos intelectuales del pensamiento. Un entorno de aprendizaje ideal permite que una persona atienda a la instrucción.

El estilo de aprendizaje de una persona afecta a sus preferencias de aprendizaje. Las personas procesan la información de las siguientes maneras: mirando y escuchando, reflexionando y actuando, razonando lógica e intuitivamente y analizando y visualizando. Algunas personas aprenden la información gradualmente, mientras que otras aprenden más esporádicamente. Los planes de enseñanza efectivos incluyen una combinación de enfoques que satisfacen los múltiples estilos de aprendizaje (Billings y Halstead, 2009).

Motivación para el aprendizaje

Disposición para atender. Una disposición para atender es un esquema mental que permite al alumno centrarse y comprender una actividad de aprendizaje. Antes de aprender nada, los pacientes deben prestar atención o concentrarse en la información que han de aprender. Las molestias físicas, la ansiedad y las distracciones ambientales influyen en la capacidad de atender. Por consiguiente, la enfermera determina el nivel de confort del paciente antes de comenzar un plan de enseñanza y se asegura de que el paciente puede centrarse en la información.

A medida que la ansiedad aumenta, a menudo la capacidad del paciente de prestar atención disminuye. La ansiedad es desasosiego o preocupación que proviene de anticipar una amenaza o un peligro. Cuando se enfrenta con un cambio o necesidad de actuar de forma diferente, una persona siente ansiedad. Aprender requiere un cambio de conducta y, por consiguiente, produce ansiedad. Un nivel moderado de ansiedad motiva el aprendizaje. Sin embargo, un elevado nivel de ansiedad impide que se produzca el aprendizaje. Incapacita a la persona, generando una incapacidad para centrarse en otra cosa que no sea el alivio de la ansiedad. La enfermera debe manejar la ansiedad del paciente (v. cap. 37) antes de educar al paciente para mejorar la comprensión y el entendimiento del paciente de la información dada (Fredericks y cols., 2008).

Motivación. La motivación es una fuerza que actúa sobre una persona o dentro de ella (p. ej., una idea, emoción o necesidad física), la cual causa que la persona se comporte de una manera particular (Redman, 2007). Si una persona no quiere aprender, es improbable que se produzca el aprendizaje. Algunas veces la motivación proviene de un motivo social, del dominio de una tarea o de un motivo físico.

Un motivo social es una necesidad de conexión, de aprobación social o autoestima. Las personas normalmente buscan a otras personas con las que pueden comparar opiniones, capacidades y emociones. Por ejemplo, a menudo los padres primerizos buscan la validación de ideas y técnicas parentales de otros que han identificado como modelos de rol en su entorno social o trabajadores sanitarios con los que han establecido una relación.

Los motivos del dominio de una tarea están basados en necesidades tales como la consecución y competencia. Por ejemplo, un alumno de secundaria que tiene diabetes comienza a comprobar los niveles de glucemia y toma decisiones sobre la dosis de insulina preparándose para marcharse de casa y establecer su independencia. La capacidad de manejar con éxito la diabetes proporciona la motivación para dominar la tarea o la habilidad. Después de que una persona tiene éxito con la tarea, normalmente está más motivada para lograr más.

A menudo los motivos del paciente son físicos. Algunos pacientes están motivados para volver a un nivel de normalidad física. Por ejemplo, un paciente con una amputación por debajo de la rodilla está motivado para aprender cómo andar con aparatos de apoyo. El conocimiento de qué es necesario para la supervivencia, el reconocimiento del problema y la toma de decisiones críticas crean un estímulo más fuerte para aprender que el conocimiento que promueve simplemente la salud (Bastable, 2006).

La enfermera valora la motivación del paciente para aprender y lo que el paciente debe conocer para promover el cumplimiento de la terapia prescrita. Desafortunadamente no todas las personas están interesadas en mantener la salud. Muchas no adoptan nuevas conductas de salud o cambian conductas no saludables a menos que perciban una enfermedad como una amenaza, superen los obstáculos para cambiar las prácticas de salud y vean los beneficios de adoptar una conducta saludable. Por ejemplo, algunos pacientes con enfermedad pulmonar siguen fumando. Ninguna terapia tiene efecto a menos que la persona crea que la salud es importante.

Uso de la teoría para mejorar la motivación y el aprendizaje. La educación para la salud a menudo implica cambiar actitudes y valores que no son fáciles de cambiar simplemente enseñando datos. Por consiguiente, es importante que la enfermera emplee diversas intervenciones basadas en la teoría cuando desarrolle los planes de educación del paciente. Debido a la complejidad del proceso de educación del paciente, hay disponibles diferentes teorías y modelos para guiar la educación del paciente. Utilizar una teoría que coincide con las necesidades del paciente proporcionará en la práctica una educación más efectiva del paciente. La teoría del aprendizaje social proporciona uno de los enfoques más útiles para la educación del paciente porque explica las características del alumno y guía al educador para desarrollar intervenciones de enseñanza efectivas que dan lugar a un aumento del aprendizaje y a una mejora de la motivación (Bandura, 2001; Stonecypher, 2009).

De acuerdo con la teoría del aprendizaje social, las personas intentan continuamente controlar los sucesos que afectan a sus vidas. Esto les permite lograr los resultados deseados y evitar los resultados no deseados, dando lugar a una mejora de la motivación.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

La autoeficacia, un concepto incluido en la teoría del aprendizaje social, se refiere a la capacidad percibida por una persona para completar con éxito una tarea. Cuando las personas creen que pueden ejecutar una conducta concreta, es más probable que ejecuten la conducta coherente y correctamente (Bandura, 1997).

Las creencias en la autoeficacia provienen de cuatro fuentes: las experiencias de dominio anteriores, las experiencias vicarias, la persuasión verbal y los estados fisiológicos y afectivos (Bandura, 1997). Comprender las cuatro fuentes de la autoeficacia permite a la enfermera desarrollar intervenciones para ayudar a que los pacientes adopten conductas saludables. Por ejemplo, una enfermera que está deseando enseñar a un niño diagnosticado recientemente de asma cómo usar correctamente un inhalador expresa una creencia personal en la capacidad del niño de usar el inhalador (persuasión verbal). Entonces la enfermera demuestra cómo usar el inhalador (experiencia indirecta). Una vez que la demostración ha terminado, el niño usa el inhalador (experiencia de dominio anterior). A medida que las sibilancias y la ansiedad del niño disminuyen después del uso correcto del inhalador, el niño experimenta una retroalimentación positiva, aumentando más su confianza para usarlo (estados fisiológicos y afectivos). Las intervenciones como ésas aumentan la percepción de la autoeficacia, lo que a su vez mejora la consecución de los resultados deseados.

La autoeficacia es un concepto incluido en muchas teorías de promoción de la salud porque a menudo es un fuerte predictor de conductas de salud y porque muchas intervenciones mejoran la autoeficacia, dando lugar a elecciones mejoradas de estilo de vida (Bandura, 1997). Debido a su uso en las teorías y los estudios de investigación, muchas intervenciones de enseñanza basadas en la evidencia incluyen un foco de autoeficacia. Cuando las enfermeras implementan las intervenciones para mejorar la autoeficacia, sus pacientes frecuentemente experimentan resultados positivos. Por ejemplo, los investigadores han asociado las intervenciones que incluyen la autoeficacia con el manejo efectivo de la insuficiencia cardíaca (While y Kiek, 2009; Yehle y Plake, 2010), la participación en la actividad física (Ashford y cols., 2010), el automanejo de la artritis (Nunez y cols., 2009) y la mejora del manejo del asma en niños (Coffman y cols., 2009).

Adaptación psicosocial a la enfermedad. Una pérdida temporal o permanente de salud a menudo es difícil de aceptar por los pacientes. Necesitan afligirse, y el proceso de duelo les da tiempo para adaptarse psicológicamente a las implicaciones emocionales y físicas de la enfermedad. Las etapas del duelo (v. cap. 36) incluyen una serie de respuestas que los pacientes experimentan durante una pérdida tal como la enfermedad. Experimentan estas etapas a diferentes ritmos y secuencias, dependiendo de su autoconcepto antes de la enfermedad, de la gravedad de la enfermedad y de los cambios del estilo de vida que la enfermedad crea. Los cuidados efectivos de apoyo guían al paciente a través del proceso de duelo.

La disposición para aprender está relacionada con la etapa de duelo (tabla 25-1). Los pacientes no pueden aprender cuando no están dispuestos o son incapaces de aceptar la realidad de la enfermedad. Sin embargo, la enseñanza en el momento correcto facilita la adaptación a la enfermedad o discapacidad. La enfermera debe identificar la etapa de duelo del paciente sobre la base de sus conductas. Cuando el paciente entra en la etapa de aceptación, la etapa compatible con el aprendizaje, la enfermera debe introducir un plan de enseñanza. La valoración continua de las conductas del paciente determina las etapas del duelo. La enseñanza continúa tanto tiempo como el paciente permanezca en una etapa propicia al aprendizaje.

www.medilibros.com

TABLA 25-1 Relación entre la adaptación psicosocial a la enfermedad, el duelo y el aprendizaje

ETAPA	CONDUCTA DEL PACIENTE	IMPLICACIONES DEL APRENDIZAJE PARA LA ENFERMERA Y EL CUIDADOR FAMILIAR	FUNDAMENTO
Negación o no creencia	El paciente evita la conversación sobre la enfermedad («Estoy bien; no tengo nada mal»), se aísla de los demás e ignora las restricciones físicas. El paciente suprime y tergiversa la información que no ha sido presentada claramente.	Proporcionar apoyo, empatía y explicaciones cuidadosas de todos los procedimientos mientras que se están haciendo. Dejar que el paciente sepa que la enfermera está disponible para hablar. Explicar la situación a la familia o el allegado si es apropiado. Enseñar en tiempo presente (p. ej., explicar la terapia actual).	El paciente no está preparado para manejar el problema. Cualquier intento de convencer o hablar al paciente sobre la enfermedad da lugar a más ira o aislamiento. Proporcionar sólo la información que el paciente busca o necesita realmente.
Ira	El paciente culpa y se queja y a menudo dirige su ira hacia la enfermera o a los demás.	No discutir con el paciente sino escuchar sus preocupaciones. Enseñar en tiempo presente. Asegurar a la familia y los allegados la normalidad del paciente.	El paciente necesita la oportunidad de expresar los sentimientos y la ira; no está preparado todavía para enfrentarse al futuro.
Negociación	El paciente ofrece vivir mejor a cambio de la promesa de una mejor salud («Si Dios me deja vivir, prometo dejar de fumar»).	Continuar introduciendo sólo la realidad. Enseñar sólo en tiempo presente.	El paciente todavía no está dispuesto a aceptar las limitaciones.
Resolución	El paciente comienza a expresar sus emociones abiertamente, se da cuenta de que la enfermedad ha creado cambios y comienza a hacer preguntas.	Animar la expresión de sentimientos. Comenzar a compartir información necesaria para el futuro y establecer tiempos formales para hablar.	El paciente comienza a percibir la necesidad de ayuda y está preparado para aceptar la responsabilidad del aprendizaje.
Aceptación	El paciente reconoce la realidad de la enfermedad, busca información activamente y lucha por la independencia.	Centrar la enseñanza en las habilidades futuras y el conocimiento necesario. Continuar enseñando sobre lo que ocurre en el presente. Implicar a la familia/allegados en enseñar la información para el alta.	El paciente está más fácilmente motivado para aprender. La aceptación de la enfermedad refleja la disposición para tratar sus implicaciones.

Participación activa. El aprendizaje se produce cuando el paciente está activamente implicado en la sesión educativa (Edelman y Mandle, 2010). La implicación del paciente en aprender implica una buena disposición para adquirir conocimientos o habilidades. También mejora la posibilidad de que el paciente tome decisiones durante las sesiones de enseñanza. Por ejemplo, cuando se enseña la seguridad de una silla de coche durante una clase para los padres, la enfermera imparte una clase en el parking donde los participantes aparcan sus coches. Ella anima la participación activa proporcionando a los alumnos varias sillas de coche diferentes para que ellos las coloquen en sus coches. Al término de la sesión, los padres son capaces de determinar qué tipo de silla de coche se ajusta a su coche y cuál es la más fácil de usar. Esto proporciona a los participantes la información necesaria para comprar la silla de coche apropiada.

IMPLEMENTACIÓN

La implementación de la educación del paciente depende de la capacidad de la enfermera de analizar críticamente los datos de la valoración identificando las necesidades de aprendizaje y desarrollando un plan de enseñanza (v. Plan de cuidados). La enfermera ha de evaluar cuidadosamente los objetivos de aprendizaje y determinar qué principios de enseñanza y aprendizaje ayudan más efectiva y eficientemente al paciente a lograr los objetivos y resultados esperados. La implementación implica creer que cada interacción con un paciente es una oportunidad para enseñar. Se deben utilizar intervenciones basadas en la evidencia para crear un entorno de aprendizaje efectivo.

Mantener la atención del aprendizaje y la participación. La participación activa es la clave del aprendizaje. Las personas aprenden mejor cuando se estimula más de uno de los sentidos. Las ayudas audiovisuales y el *role play* son buenas estrategias de enseñanza. Experimentando activamente un aprendizaje, es más probable que la persona retenga el conocimiento. Las acciones de un profesor también aumentan la atención del alumno y su interés. Cuando habla con un alumno, el profesor está activo cambiando el tono y la intensidad de la voz, haciendo contacto visual y haciendo gestos que acentúan los puntos clave de la discusión. Un buen profesor involucra a los alumnos y habla y se mueve en un grupo más que permanecer inmóvil detrás de un atril o una mesa. Un alumno permanece interesado con un profesor que se muestra entusiasmado activamente con el tema de la conversación.

Construir sobre los conocimientos previos. Un paciente aprende mejor sobre la base de las capacidades cognitivas y los conocimientos previos. Así, un profesor es más efectivo cuando presenta información que se construye sobre los conocimientos previos del alumno. Un paciente pierde rápidamente el interés si la enfermera empieza con información conocida. Por ejemplo, un paciente que ha vivido con esclerosis múltiple durante varios años está empezando un medicamento nuevo que se administra por vía subcutánea. Antes de enseñar al paciente cómo preparar el medicamento y poner la inyección, la enfermera le pregunta sobre su experiencia previa con las inyecciones. En la valoración la enfermera se entera de que el padre del paciente tenía diabetes y el paciente le administraba las inyecciones de insulina. La enfermera individualiza el plan de enseñanza construyendo sobre los conocimientos previos del paciente y su experiencia con las inyecciones de insulina.

Enfoques de enseñanza. Los enfoques de una enfermera al enseñar son diferentes de los métodos de enseñanza. Algunas situaciones requieren que el profesor dirija. Otras requieren una estrategia no directiva. Un buen profesor se concentra en la tarea y utiliza enfoques de enseñanza según las necesidades del alumno. Las necesidades y los motivos del alumno cambian frecuentemente con el tiempo. Así el buen profesor es siempre consciente de la necesidad de modificar sus estrategias de enseñanza.

Hablar. Usar el enfoque de hablar es útil cuando se enseña información limitada (p. ej., preparar a un paciente para un procedimiento diagnóstico urgente). Si un paciente está muy nervioso pero es vital que se le dé la información, hablar es efectivo. Cuando utiliza el enfoque de hablar, la enfermera esquematiza la tarea que el paciente realizará y le da instrucciones explícitas. No existe posibilidad de retroalimentación con este método.

Participar. En el enfoque de participar la enfermera y el paciente establecen objetivos y se implican juntos en el proceso de aprendizaje. El paciente ayuda a decidir el contenido y la enfermera guía y aconseja al paciente con la información pertinente. En este método hay posibilidad de discusión, retroalimentación, establecer objetivos mutuos y revisar el plan de enseñanza. Por ejemplo, un padre que cuida a su hijo con leucemia aprende a cuidar al niño en casa y reconoce los problemas que deben ser notificados inmediatamente. El padre y la enfermera colaboran desarrollando un plan de enseñanza apropiado. Después de que se termine cada sesión de enseñanza, el padre y la enfermera revisan juntos los objetivos, determinan si los objetivos se han cumplido y el plan que será tratado en la siguiente sesión.

© Elsevier. Fotocopiar es

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Conocimientos deficientes: procedimiento quirúrgico

VALORACIÓN

Connie, una enfermera de una consulta de cirugía, está preparando al señor Holland para una resección de colon, que está programada para dentro de una semana. El señor Holland tiene 75 años y recientemente le han diagnosticado un cáncer colorrectal.

La valoración de Connie se centra en la disposición del señor Holland para aprender y los factores que afectan a su capacidad de comprender el procedimiento y los cuidados posquirúrgicos relacionados.

Actividades de valoración

La enfermera valora la disposición para aprender del señor Holland y pregunta qué le ha dicho ya el cirujano sobre la cirugía.

La enfermera pregunta al señor Holland qué sabe sobre los cuidados posquirúrgicos, incluyendo una demostración de lo aprendido a la enfermera de lo que ella ha mostrado sobre respirar profundamente y toser.

La enfermera observa la conducta del señor Holland durante la visita a la consulta.

Hallazgos/Características definitorias*

El señor Holland responde: «**No puedo recordar qué me dijo el doctor** en mi última cita, pero **necesito saber cómo cuidar de mí mismo**. Mi operación está programada para la semana que viene».

El señor Holland es **incapaz de describir los cuidados posquirúrgicos o de proporcionar una demostración de lo aprendido sobre respirar profundamente y toser**.

El señor Holland declara que está nervioso pero hace preguntas apropiadas. Mantiene un buen contacto con la enfermera.

*Las **características definitorias** se muestran en negrita.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA: Conocimientos deficientes: procedimiento quirúrgico relacionado con la falta de memoria y exposición a la información.

PLANIFICACIÓN

Objetivos

El señor Holland describirá las actividades de cuidados prequirúrgicos y posquirúrgicos antes de la cirugía.

El señor Holland participará en los cuidados posquirúrgicos durante la hospitalización.

Resultados esperados (NOC)†

Conocimiento: Procedimiento terapéutico

El señor Holland verbalizará la comprensión del procedimiento quirúrgico, del control posquirúrgico y de la actividad planificada para el día de la cirugía.

El señor Holland demostrará la respiración profunda y toser y avanzará en su nivel de actividad física después de la cirugía.

www.medilibros.com

†Etiquetas de la clasificación de *resultados* de Moorhead S y cols.: *Nursing outcomes classification (NOC)*, 4.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

INTERVENCIONES (NIC)‡

Potenciación de la disposición de aprendizaje

Proporcionar un entorno no amenazador en la zona de la consulta. La enfermera se sienta con el paciente y estimula cualquier pregunta durante la instrucción.

Facilitar el aprendizaje

La enfermera ofrece al señor Holland múltiples modalidades de enseñanza (p. ej., folleto y cinta de audio que describen los cuidados prequirúrgicos y posquirúrgicos) mientras explica los cuidados prequirúrgicos y posquirúrgicos.

La enfermera explica las actividades de cuidados posquirúrgicos, incluyendo el control frecuente y demuestra cómo respirar profundamente y toser y hace que el señor Holland realice una demostración de lo aprendido.

FUNDAMENTO

El aprendizaje del paciente mejora cuando el paciente está preparado para aprender y cuando percibe que la información es importante (Bastable, 2008).

Proporcionar a los pacientes métodos educativos que utilizan múltiples sentidos es efectivo al educar a los ancianos. Los ancianos prefieren folletos escritos en tipos de fuentes grandes (Meiner, 2011).

Mejorar la autoeficacia usando un modelo de rol y haciendo que el paciente realice las conductas mejora la adopción exitosa de las conductas de salud (Bandura, 1997).

‡Etiquetas de la clasificación de intervención de Bulechek GM, Butcher HK, y Dochterman JM: *Nursing interventions classification (NIC)*, 5.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

EVALUACIÓN

Actuaciones enfermeras

La enfermera pide al señor Holland que describa lo que sucederá antes y después de la cirugía.

La enfermera observa al paciente según demuestra cómo respirar profundamente y toser y avanza en su actividad después de la cirugía.

Respuesta del paciente/Hallazgo

El señor Holland puede decir que comprende las actividades de cuidados prequirúrgicos y posquirúrgicos.

El señor Holland puede respirar profundamente y toser después de la cirugía, pero duda en avanzar en su nivel de actividad.

Resultado alcanzado

El nivel de ansiedad del señor Holland ha disminuido e informa que está preparado para la cirugía.

El paciente no ha logrado totalmente el resultado de avanzar en su actividad después de la cirugía. La enfermera debe tratar los obstáculos que inhiben la consecución de este resultado (p. ej., dolor) y continuar animando y educando al paciente.

Confiar. El enfoque de confiar proporciona al paciente la oportunidad de manejar su autocuidado. El paciente acepta las responsabilidades y realiza las tareas correcta y consistentemente. La enfermera observa el progreso del paciente y permanece disponible para ayudar sin introducir nueva información. Por ejemplo, un paciente ha estado manejando bien la diabetes durante 10 años. Debido al desarrollo de una complicación, el paciente ahora tiene que andar en lugar de hacer footing durante el ejercicio. El paciente comprende cómo ajustar la insulina durante el ejercicio para evitar la hipoglucemia. La enfermera instruye al paciente sobre la terapia prescrita recientemente y le deja que él ajuste las dosis de insulina independientemente.

Refuerzo. El refuerzo requiere utilizar un estímulo que aumenta la probabilidad de una respuesta. Es probable que un alumno que recibe refuerzo antes o después de una conducta de aprendizaje deseada repita la conducta. La retroalimentación es una forma frecuente de refuerzo. Los refuerzos son positivos o negativos. El refuerzo positivo como una sonrisa o aprobación oral produce respuestas deseadas. Aunque el refuerzo negativo como fruncir el ceño o criticar disminuye una respuesta no deseada, las personas normalmente responden mejor al refuerzo positivo (Bastable, 2008). Los efectos del refuerzo negativo son menos predecibles y a menudo indeseables.

Tres tipos de refuerzos son los sociales, los materiales y la actividad. Cuando una enfermera trabaja con un paciente, muchos refuerzos son sociales, empleados para reconocer una conducta aprendida (p. ej., sonrisas, cumplidos o palabras de ánimo). Los ejemplos de refuerzos materiales son los alimentos, los juguetes y la música. Éstos funcionan mejor con niños jóvenes. Los refuerzos de actividad se basan en el principio de que una persona esté motivada para participar en una actividad si tiene la oportunidad de participar en una actividad más deseable después de la realización de la tarea. Por ejemplo, es más probable que un paciente vaya a una sesión de asesoramiento de salud mental si se le da la oportunidad de ir a pasear después.

Escoger un refuerzo apropiado implica una reflexión y atención cuidadosas a las preferencias personales. Observar la conducta a menudo ayuda a descubrir el mejor refuerzo que se debe utilizar. No hay que utilizar los refuerzos como amenazas. No son efectivos con cada paciente. Un niño joven responde más a los esfuerzos sociales que los niños mayores o los adultos. En los adultos el refuerzo es más efectivo cuando la enfermera establece una relación terapéutica con el paciente.

Incorporar la enseñanza en los cuidados de enfermería. Muchas enfermeras encuentran que pueden enseñar más efectivamente mientras prestan cuidados de enfermería. Esto resulta más fácil a medida que la enfermera gana confianza en sus habilidades clínicas. Por ejemplo, mientras cuelga la bolsa de sangre la enfermera explica al paciente por qué la sangre es necesaria y los síntomas de una reacción a la transfusión de los que se debe informar inmediatamente. Otro ejemplo es explicar los efectos secundarios de un medicamento mientras que lo administra. Un estilo informal, no estructurado depende de la relación terapéutica positiva entre la enfermera y el paciente, que fomenta la espontaneidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Enseñar durante los cuidados rutinarios es eficiente y coste-efectivo (fig. 25-2).

Métodos de instrucción. La enfermera debe elegir métodos de instrucción que se correspondan con las necesidades de aprendizaje del paciente, el tiempo disponible para la enseñanza, el entorno, los recursos disponibles y su propio grado de comodidad con la enseñanza. Los profesores competentes son flexibles para alterar los métodos de enseñanza según las respuestas del alumno. Un profesor con experiencia utiliza diversas técnicas y ayudas para la enseñanza. No hay que esperar ser un educador experto cuando se entra por primera vez en la práctica enfermera. Aprender a ser efectivo en la enseñanza lleva tiempo y práctica.

FIG. 25-2 Enseñar los cuidados posquirúrgicos mientras se anda con la paciente es un empleo eficiente del tiempo.

Cuando se empieza a enseñar a los pacientes por primera vez, ayuda recordar que los pacientes perciben a la enfermera como una experta. Sin embargo, esto no significa que esperen que la enfermera tenga todas las respuestas. Simplemente significa que esperan que los tenga apropiadamente informados. Las enfermeras efectivas mantienen un plan de enseñanza simple y centrado en las necesidades del paciente.

Conversación cara a cara. Quizás el método más frecuente de instrucción es la conversación cara a cara. Cuando se enseña a un paciente al lado de su cama, en la consulta del médico o en el domicilio, la enfermera comparte la información directamente. Normalmente la enfermera da la información de manera informal, dejando que el paciente haga preguntas o comparta sus preocupaciones. Se deben utilizar diversas ayudas de enseñanza como modelos o diagramas durante la conversación, dependiendo de las necesidades de aprendizaje del paciente. Hay que utilizar conversaciones no estructuradas e informales cuando se ayuda a los pacientes a comprender las implicaciones de la enfermedad y las maneras de afrontar los factores estresantes de la salud.

Instrucción en grupo. Algunas enfermeras eligen enseñar a los pacientes en grupo por las ventajas asociadas con la enseñanza en grupo. Los grupos son una manera económica de enseñar a varios pacientes de una sola vez, y los pacientes pueden interactuar unos con otros y aprender de la experiencia de los demás. Aprender en un grupo de seis o menos es más efectivo y evita conductas explosivas. Los grupos también fomentan el desarrollo de actitudes que ayudan a los pacientes a cumplir los objetivos de aprendizaje (Bezalel y cols., 2010). La instrucción en grupo implica a menudo tanto la exposición como la conversación. Las exposiciones son sumamente estructuradas y eficientes para ayudar a los grupos de pacientes a aprender el contenido estándar sobre un tema. Una exposición no asegura que los alumnos piensen activamente sobre el material presentado;

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

215

por ello, las sesiones de conversación y práctica son esenciales. Después de la exposición, los alumnos deben tener la oportunidad de compartir ideas y buscar aclaraciones. Las conversaciones en grupo permiten a los pacientes y sus familias aprender unos de otros a medida que revisan las experiencias comunes. Una conversación en grupo productiva ayuda a los participantes a resolver problemas y a llegar a soluciones para la mejora de la salud de cada miembro. Para ser un líder efectivo del grupo, la enfermera guía la participación. Reconocer una mirada de interés, hacer preguntas y resumir los puntos clave fomentan la implicación del grupo. Sin embargo, no todos los pacientes se benefician de las conversaciones en grupo, y a veces el nivel de bienestar físico o emocional hace la participación difícil o imposible.

Instrucción preparatoria. Frecuentemente los pacientes se enfrentan a pruebas o procedimientos desconocidos que crean una ansiedad importante. Proporcionar información sobre los procedimientos hace disminuir a menudo la ansiedad porque los pacientes tienen una idea mejor de qué esperar durante el procedimiento, lo que ayuda a darles una sensación de control. Lo conocido es menos amenazador que lo desconocido. La enfermera debe utilizar las siguientes pautas para dar explicaciones preparatorias:

- Describir las sensaciones físicas durante el procedimiento. Por ejemplo, cuando se extrae una muestra de sangre, hay que explicar que los pacientes sentirán una sensación punzante cuando la aguja penetre la piel.
- Describir la causa de la sensación, evitando malas interpretaciones de la experiencia. Por ejemplo, hay que explicar que el pinchazo de la aguja quema porque el alcohol usado para limpiar la piel entra en el lugar de la punción.
- Preparar a los pacientes sólo para aspectos de la experiencia que otros han observado comúnmente. Por ejemplo, hay que explicar que es normal que un torniquete apretado cause hormigueos en la mano y que se sienta entumecida.

Demostraciones. Hay que utilizar demostraciones cuando se enseñan habilidades psicomotoras como la preparación de una jeringa, bañar a un lactante, andar con muletas o tomar el pulso. Las demostraciones son más efectivas cuando los alumnos observan en primer lugar al profesor y luego, durante una demostración de lo aprendido, tienen la oportunidad de practicar la habilidad. Se debe combinar una demostración con una conversación para aclarar conceptos y sentimientos. Una demostración efectiva requiere planificación avanzada:

1. Asegurar que el alumno pueda ver fácilmente cada paso de la demostración. Colocar al alumno en una posición que le proporcione una vista clara de la habilidad que se está realizando.
2. Reunir y organizar el material. Asegurar que todo el material funciona.
3. Realizar cada paso lentamente y con precisión, en secuencia, mientras se analiza el conocimiento y las habilidades que conllevan y se permite al paciente que maneje el material.
4. Revisar la lógica y los pasos del procedimiento.
5. Animar al paciente a hacer preguntas de manera que comprenda cada paso.
6. Juzgar la velocidad y el momento adecuados de la demostración basándose en las capacidades cognitivas del paciente y su nivel de ansiedad.
7. Para demostrar el dominio de la habilidad, hacer que el paciente realice una demostración de lo aprendido en las mismas condiciones que experimentará en su casa o en el lugar en donde la habilidad va a ser realizada. Por ejemplo, cuando un paciente necesita aprender a andar con muletas, la enfermera simula el entorno doméstico. Si la casa del paciente tiene escaleras, el paciente practica subiendo y bajando una escalera en el hospital.

Analogías. El aprendizaje se produce cuando un profesor traslada lenguaje o ideas complejas en palabras o conceptos que el paciente comprende. Las analogías suplementan las instrucciones verbales con imágenes familiares que hacen la información compleja más real y comprensible. Por ejemplo, cuando se explica la presión arterial, la enfermera debe utilizar la analogía del flujo del agua a través de una manguera. Se deben seguir estos principios generales cuando se usan las analogías:

- Familiarizarse con el concepto.
- Conocer los antecedentes del paciente, su experiencia y cultura.
- Hacer que la analogía sea sencilla y clara.

Role play. Durante el *role play* se les pide a las personas que sean ellas mismas o alguien diferente. Los pacientes aprenden las habilidades necesarias y se sienten más confiados al poder realizarlas independientemente. La técnica implica el ensayo de una conducta deseada. Por ejemplo, una enfermera que está enseñando a unos padres cómo responder a la conducta del niño simula ser un niño que está teniendo una pataleta. Los padres responden a la enfermera que está simulando ser el niño. Después la enfermera evalúa la respuesta del paciente y determina si un enfoque alternativo hubiera sido más apropiado.

Simulación. La simulación es una técnica útil para enseñar la resolución de problemas, la puesta en práctica y el pensamiento independiente. Durante la conversación individual o en grupo la enfermera plantea un problema o una situación pertinente para que los pacientes lo resuelvan. Por ejemplo, los pacientes con enfermedades cardíacas planifican una comida que es baja en colesterol y grasas. Los pacientes en grupo deciden qué alimentos son los apropiados. La enfermera pide a los miembros del grupo que presenten su dieta, dando una oportunidad de identificar errores y reforzar la información correcta.

Analfabetismo y discapacidades que afectan al aprendizaje. Es importante utilizar palabras que el paciente pueda comprender. La jerga médica es confusa. Las implicaciones de la baja alfabetización en salud, el analfabetismo y las discapacidades de aprendizaje incluyen el deterioro de la capacidad de analizar instrucciones o sintetizar la información. Además, muchos de estos pacientes no han adquirido habilidades de resolución de problemas para extraer conclusiones e inferencias de la experiencia, y no hacen preguntas para conseguir o aclarar la información que ha sido presentada. El cuadro 25-6 resume las intervenciones enfermeras que las enfermeras utilizan cuando atienden a los pacientes que tienen problemas de alfabetización o de discapacidad para el aprendizaje.

A veces los pacientes tienen déficits sensoriales que afectan a cómo la enfermera presenta la información (v. cap. 49). Por ejemplo, los pacientes sordos que requieren un intérprete del lenguaje de signos. No todas las personas que son sordas leen los labios. Por consiguiente, es muy importante proporcionar materiales escritos claros que se correspondan con el nivel de lectura de los pacientes. Las deficiencias visuales también tienen efecto en la estrategia de enseñanza usada por la enfermera. Muchas personas ciegas tienen capacidades auditivas agudas. La enfermera debe evitar gritar y anunciar su presencia a los pacientes con deficiencia visual antes de aproximarse a ellos. Si el paciente tiene visión parcial, hay que utilizar colores y un tamaño de fuente (14 puntos o mayor) que el paciente pueda ver. Se debe usar iluminación apropiada. Otras intervenciones útiles incluyen sesiones de enseñanza con cinta de audio y proporcionar instrucciones estructuradas y bien organizadas (Bastable, 2008).

CUADRO 25-6 ENSEÑAR AL PACIENTE

Enseñar a un paciente analfabeto o a un paciente con discapacidad para el aprendizaje

Objetivo

- El paciente realizará las conductas deseadas correctamente.

Estrategias de enseñanza

- Establecer confianza con el paciente antes de comenzar la sesión de enseñanza-aprendizaje.
- Utilizar terminología sencilla para fomentar la comprensión del paciante.
- Evitar la jerga médica. Si es necesario, explicar los términos médicos utilizando palabras básicas de una o dos sílabas.
- Mantener sesiones de enseñanza cortas y centradas en el tema y minimizar las distracciones.
- Incluir la información más importante al comienzo de la sesión.
- Relacionar la información práctica con las experiencias personales o situaciones de la vida real.
- Utilizar señales visuales y analogías sencillas cuando sea apropiado.
- Pedir frecuentemente al paciente retroalimentación para determinar si comprende la información.
- Pedir demostraciones de lo aprendido y aclarar instrucciones cuando sea necesario.
- Proporcionar materiales de enseñanza que reflejan el nivel de lectura del paciente, prestando atención a palabras y oraciones cortas, fuente grande y formato simple (generalmente se recomienda información escrita a un nivel de lectura de 6.° de primaria para alumnos adultos).
- Reforzar la información más importante al final de la sesión.
- Programar sesiones de enseñanza a intervalos frecuentes.
- Modelar la conducta apropiada y utilizar el *role play* para ayudar al paciente a aprender cómo hacer preguntas y pedir ayuda efectivamente.

Evaluación

- Pedir al paciente que verbalice la comprensión de la información enseñada.
- Observar y evaluar la capacidad del paciente para realizar las conductas deseadas.

Datos de Bastable S: *Nurse as educator: principles of teaching and learning for nursing practice*, 3.ª ed., Sudbury, Mass, 2008, Jones & Bartlett.

CUADRO 25-7 ASPECTOS CULTURALES DEL CUIDADO

Educación del paciente

La educación debe estar centrada en el paciente y ser sensible culturalmente para que se produzca el aprendizaje. Valorar los enfoques de aprendizaje preferidos por los pacientes y adaptar la educación para satisfacer las necesidades de los pacientes facilita la consecución de los resultados educativos. Las normas socioculturales, los valores y las tradiciones a menudo determinan la importancia de diferentes temas de educación para la salud y la preferencia de una persona por un enfoque de aprendizaje sobre otro. Los esfuerzos educativos son especialmente retadores cuando los pacientes y los educadores no hablan la misma lengua o cuando los materiales escritos no son sensibles culturalmente y están escritos por encima de las capacidades de lectura de los pacientes.

Implicaciones para la práctica

- Establecer compenetración con los pacientes culturalmente diferentes antes de comenzar las sesiones de enseñanza (Campinha-Bacote, 2009).
- Los orígenes socioculturales influyen en el deseo de un paciente de aprender y qué información percibe el paciente como importante para aprender (Campinha-Bacote, 2009).
- Valorar cuidadosamente la preferencia del paciente por un método de enseñanza con el fin de asegurar un aprendizaje exitoso.
- Las enfermeras deben tener disponibles para ellas una amplia diversidad de recursos educativos culturalmente sensibles para satisfacer las necesidades de las diversas poblaciones.
- Cuando la enfermera y el paciente no hablan la misma lengua, son necesarios traductores competentes.

Diversidad cultural. La enfermera debe tener conocimiento de los orígenes y las creencias culturales del paciente y su capacidad de comprender instrucciones en una lengua diferente de su lengua nativa (v. cap. 9 y cuadro 25-7). La diversidad cultural plantea un gran reto cuando las enfermeras intentan proporcionar cuidados sensibles culturalmente. Cuando se educa a pacientes de diferentes grupos étnicos, hay que ser consciente de los aspectos distintivos de cada cultura, teniendo cuidado de no estereotipar a los pacientes (Campinha-Bacote, 2009). Se debe colaborar con otras enfermeras y educadores para presentar enfoques de enseñanza apropiados y pedir a las personas del grupo cultural que ayuden compartiendo sus valores y creencias. Las enfermeras étnicas son recursos excelentes que pueden contribuir por medio de sus experiencias a mejorar los cuidados proporcionados a los miembros de su propia comunidad (Bastable, 2008). Cuando los pacientes no pueden comprender el inglés, se deben utilizar intérpretes de atención sanitaria formados y acreditados para proporcionar información sanitaria.

Además, la enfermera ha de ser consciente del conflicto intergeneracional de valores. Esto ocurre cuando los padres inmigrantes mantienen sus valores tradicionales y sus hijos, que están más expuestos a los valores estadounidenses en los encuentros sociales, desarrollan creencias similares a las de sus iguales estadounidenses. Hay que tener en cuenta este conflicto de valores cuando se proporciona información a las familias o los grupos que tienen miembros de diferentes generaciones. Para mejorar la educación del paciente en las poblaciones diversas culturalmente, hay que conocer cuándo y cómo proporcionar educación a la par que se respetan los valores culturales. Se debe modificar la enseñanza respecto a las intervenciones o conductas deseadas para acomodar las diferencias culturales. Las estrategias educativas efectivas requieren a menudo que la enfermera utilice diferentes patrones de comunicación (Campinha-Bacote, 2009).

Utilizar herramientas de enseñanza. Muchas herramientas de enseñanza están disponibles para la educación del paciente. La selección de la herramienta correcta depende del método de instrucción, de las necesidades de aprendizaje del paciente y de su capacidad de aprendizaje (tabla 25-3). Por ejemplo, un folleto impreso no es la mejor herramienta para que se utilice con un paciente con baja comprensión de lectura, pero una cinta de audio es una buena elección para un paciente con deterioro visual.

Necesidades especiales de niños y ancianos. Los niños, los adultos y los ancianos aprenden de formas diferentes. La enfermera tiene que adaptar las estrategias de enseñanza a cada alumno. Los niños pasan a través de varias etapas del desarrollo (v. unidad 2). En cada etapa del desarrollo los niños adquieren nuevas capacidades cognitivas y habilidades psicomotoras que son sensibles a diferentes métodos de enseñanza (fig. 25-3). La enfermera debe incorporar la colaboración parental en la planificación de la educación para la salud para los niños.

Los ancianos experimentan numerosos cambios físicos y psicológicos a medida que envejecen (v. cap. 14). Estos cambios no sólo aumentan sus necesidades educativas sino que también crean obstáculos para el aprendizaje a menos que se hagan ajustes en las intervenciones enfermeras. Los cambios sensoriales como los

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 25-3 Herramientas de enseñanza para la instrucción

DESCRIPCIÓN	IMPLICACIONES DEL APRENDIZAJE
Materiales escritos	
Materiales impresos y materiales online	
Herramientas de enseñanza escritas, disponibles impresas u online como prospectos, cuadernillos o folletos.	El material debe ser fácil de leer. La información debe ser correcta y actual. El método es ideal para comprender conceptos y relaciones complejos.
Instrucción programada	
Presentación secuencial escrita de los pasos del aprendizaje que requieren que los alumnos respondan a las preguntas y los profesores les digan si son correctos o equivocados.	La instrucción es principalmente verbal, pero el profesor algunas veces utiliza imágenes o diagramas. El método requiere aprendizaje activo, dar retroalimentación inmediata, corregir las respuestas equivocadas y reforzar las respuestas correctas. El alumno trabaja a su propio ritmo.
Instrucción por ordenador	
Uso de un formato de instrucción programada en la que el ordenador almacena los patrones de respuesta y selecciona más lecciones sobre la base de estos patrones (los programas pueden ser individualizados).	El método requiere comprensión de lectura, habilidades psicomotoras y familiaridad con el ordenador.
Materiales no impresos	
Diagramas	
Ilustraciones que muestran las interrelaciones por medio de líneas y símbolos.	El método muestra ideas clave, resume y aclara conceptos clave.
Gráficas (barras, círculos o líneas)	
Presentaciones visuales de datos numéricos.	Las gráficas ayudan al alumno a captar la información rápidamente sobre un solo concepto.
Gráficos	
Resumen visual muy condensado de ideas y hechos que ilustra la serie de ideas, pasos o acontecimientos.	Los gráficos muestran la relación de varias ideas o conceptos. El método ayuda a los alumnos a saber qué hacer.
Imágenes	
Fotografías o dibujos utilizados para enseñar conceptos en los que la tercera dimensión de la forma y el espacio no es importante.	Las fotografías son más convenientes que los diagramas porque reflejan con más precisión los detalles del ítem real.
Objetos físicos	
Uso de material real, objetos o modelos para enseñar conceptos o habilidades.	Los modelos son útiles cuando los objetos reales son demasiado pequeños, grandes o complicados, o no están disponibles. Permite a los alumnos adquirir habilidad para manipular objetos que utilizarán más tarde.
Otros materiales audiovisuales	
Diapositivas, cintas de audio, televisión y cintas de vídeo utilizadas con material impreso o conversaciones.	Los materiales son útiles para pacientes con problemas de comprensión de lectura y deficiencias visuales.

FIG. 25-3 El preescolar aprende a no tener miedo del equipamiento médico permitiéndole coger el estetoscopio e imitar su uso.

cambios visuales y auditivos requieren adaptación de los métodos de enseñanza para mejorar el funcionamiento. Los ancianos aprenden y recuerdan efectivamente si la enfermera acompasa el aprendizaje adecuadamente y si el material es relevante para las necesidades y capacidades del alumno. Aunque muchos ancianos tienen funciones cognitivas más lentas y memoria a corto plazo reducida, la enfermera debe facilitar el aprendizaje de varias maneras para apoyar las conductas que maximizan la capacidad individual de autocuidado (cuadro 25-8).

Hay que establecer objetivos a corto plazo cuando se enseña a los ancianos e incluir a los miembros de la familia que asumen el cuidado del paciente. Sin embargo, la enfermera ha de ser sensible al deseo de ayuda del paciente porque ofrecer apoyo no deseado da lugar a menudo a resultados negativos y percepciones de que se atosiga e interfiere. Además, no todas las relaciones entre los ancianos y otros miembros de la familia son terapéuticas. Debido a la alta incidencia de maltrato y desatención a los ancianos, la enfermera debe valorar las dinámicas familiares antes de incluir a los miembros de la familia en las sesiones de educación.

CUADRO 25-8 CENTRARSE EN LOS ANCIANOS

Proporcionar educación al paciente

La enfermera facilita el aprendizaje utilizando las siguientes intervenciones cuando proporciona educación a los ancianos:

- Comenzar y acabar cada sesión de enseñanza con la información más importante.
- Presentar la información lentamente.
- Hablar en un tono de voz bajo (los tonos bajos son más fáciles de oír que los tonos más altos).
- Dar bastante tiempo para comprender el material.
- Hacer hincapié en el material concreto que se aplica a las situaciones actuales.
- Presentar sólo información crucial para evitar agobiar al alumno.
- Proporcionar información específica en cantidades pequeñas y frecuentes.
- Repetir la información importante.
- Relacionar el material nuevo con las experiencias vitales previas.
- Construir sobre los conocimientos previos.
- Dejar que los pacientes progresen a su propio ritmo (los ancianos son más cautelosos; por ello puede llevar más tiempo adoptar un cambio de conducta).
- Utilizar experiencias en grupo si son apropiadas para mejorar la resolución de problemas.
- Si se usa material escrito, valorar la capacidad del paciente de leer y utilizar la información que está impresa en fuentes grandes y en un color que contraste mucho con el fondo (p. ej., negro, de 14 puntos, sobre papel beige claro). Evitar los azules y los verdes porque son más difíciles de ver.

Datos de Ebersole P y cols.: *Toward healthy aging*, 7ª ed., St. Louis, 2008, Mosby; Edelman CL, Mandle CL: *Health promotion throughout the lifespan*, 7ª ed., St. Louis, 2010, Mosby.

www.medilibros.com

EVALUACIÓN

A través de los ojos del paciente. La educación del paciente no está completa hasta que la enfermera evalúa los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje (v. Plan de cuidados). Debe comprometer a los pacientes en el proceso de evaluación para determinar si han aprendido el material esencial. También es importante determinar si los pacientes creen que tienen la información necesaria para continuar las actividades de autocuidado en su domicilio. Ésta es la razón de por qué es importante evaluar a través de los ojos del paciente, respetando el tipo de circunstancias a las que los pacientes van a volver después de recibir los cuidados. La evaluación refuerza la conducta correcta, ayuda a los alumnos a darse cuenta de cómo cambiar la conducta incorrecta y ayuda al profesor a determinar lo apropiado de su enseñanza (Redman, 2007).

Resultados del paciente. La enfermera es legalmente responsable de proporcionar al paciente información precisa y puntual que promueva la continuidad del cuidado; por consiguiente, es esencial documentar los resultados de la enseñanza. La documentación de la enseñanza del paciente también apoya los esfuerzos de mejora de la calidad, cumple los estándares de la TJC y promueve el rembolso por terceros. Los diagramas de flujo de enseñanza y planes de cuidados escritos (p. ej., Mapas de cuidados) son excelentes informes que documentan el plan, la implementación y la evaluación del aprendizaje.

La enfermera evalúa el éxito observando la realización del paciente de cada conducta esperada. El éxito depende de la capacidad del paciente de alcanzar el resultado y los objetivos establecidos. Hay que hacer preguntas cuidadosamente para asegurarse de que el alumno las comprende y que los objetivos están medidos verdaderamente. Las preguntas que se hacen cuando se evalúa la educación del paciente incluyen las siguientes:

- ¿Fueron los objetivos y resultados del paciente realistas y observables?
- ¿Valoró el paciente la información proporcionada?
- ¿Estaba el paciente dispuesto a cambiar una conducta existente o adoptar una nueva?
- ¿Qué obstáculos impidieron el aprendizaje o el cambio de conducta?
- ¿Puede el paciente realizar la conducta o habilidad en el entorno natural (p. ej., casa)?
- ¿Cómo de bien puede responder el paciente a las preguntas sobre el tema?
- Si el paciente está realizando un diario, ¿cómo de bien se corresponde el diario con lo que se enseñó?
- ¿Continúa el paciente teniendo problemas de comprensión de la información o para realizar una habilidad? Si es así, ¿cómo puede la enfermera cambiar las intervenciones para mejorar el conocimiento o la realización de la habilidad?

PUNTOS CLAVE

- La enfermera se asegura de que los pacientes, las familias y las comunidades reciben la información necesaria para promocionar, recuperar y mantener la salud óptima.
- La enseñanza es más efectiva cuando responde a las necesidades del alumno.
- La enseñanza es una forma de comunicación interpersonal, con el profesor y el alumno implicados activamente en un proceso que aumenta el conocimiento y la habilidad del alumno.
- La capacidad de aprendizaje depende de las características físicas y cognitivas de una persona.
- La capacidad de atender al proceso de aprendizaje depende del confort físico, los niveles de ansiedad y la presencia de distracciones ambientales.
- Las creencias de salud de una persona influyen en la disposición de lograr el conocimiento y la habilidad necesarios para mantener la salud.
- El uso de una teoría (p. ej., teoría del aprendizaje social) o conceptos teóricos (p. ej., autoeficacia) mejora el aprendizaje.
- Hay que medir el tiempo de la enseñanza de manera que se produzca cuando el paciente esté preparado para aprender.
- Los pacientes de diferentes grupos de edad requieren diferentes estrategias de enseñanza debido a las capacidades del desarrollo.
- Hay que implicar a los pacientes activamente en todos los aspectos de los planes de enseñanza.
- Las enfermeras utilizan los objetivos de enseñanza para establecer prioridades de enseñanza.
- Una combinación de métodos de enseñanza mejora la atención e implicación del alumno.
- Un profesor es más efectivo cuando presenta la información que se construye sobre los conocimientos previos del alumno.
- Los buenos profesores utilizan el refuerzo positivo.
- Los ancianos aprenden más efectivamente cuando la información se acompasa lentamente y se presenta en pequeñas cantidades.
- Hay que evaluar el aprendizaje de un paciente observando la realización de las conductas de aprendizaje esperado en las condiciones deseadas.
- La documentación efectiva describe el proceso entero de la educación del paciente, promueve la continuidad de los cuidados y muestra que los estándares educativos se han cumplido.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

INTRODUCCION A LA ENFERMERIA.

UNIDAD 4: La seguridad en los servicios en salud.

Resumen elaborado y reformulado por Prof. Lic. Ana Cortizas

Cultura de la seguridad en los servicios de salud:

(Ana Lía Mesquida de Alvarado)

Es el conjunto de características y actitudes de las organizaciones y las personas que determinan las cuestiones relacionadas con su seguridad.

Seguridad: La certeza de un conocimiento o mecanismo que garantiza un buen funcionamiento de algo previniendo fallas e incidentes.

La cultura de la seguridad tuvo sus orígenes en organizaciones como la aviación y las industrias química, eléctrica y nuclear.

En la salud, la seguridad de los usuarios/pacientes debe ser considerada como prioritaria ya que en la asistencia sanitaria actual s entrelazan procesos, tecnología se interacciones humanas que, al ser cada día más complejas, involucran nuevos riesgos adicionales y potenciales, tanto para los usuarios/pacientes como para los trabajadores del área. Por ello la gestión de riesgos a punta a la detección de errores, al análisis de los mismos y a la utilización de ellos para rediseñar procesos y mejorar la calidad de la asistencia.

Calidad: Refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un cumplimiento de requisitos de cualidad. Es un concepto subjetivo. La calidad está relacionada con las percepciones de cada individuo para comparar una cosa con cualquier otra de su misma especie, y diversos factores como la cultura, el producto o servicio, las necesidades y las expectativas influyen directamente en esta definición. En términos concretos establece una asociación positiva con el objeto toda vez que cumpla con requisitos preestablecidos que garanticen satisfacción.

220

La seguridad de los pacientes, entendida como el conjunto de estructuras y procesos organizacionales que disminuyen las probabilidades de padecer sucesos adversos como consecuencia de la atención recibida en una institución de salud, lleva implícita una serie de elementos para la efectiva prevención de riesgos en la asistencia sanitaria.

Riesgo: Una posibilidad de que algo desagradable acontezca. Se asocia generalmente a una decisión que conlleva a una exposición o a un tipo de peligro.

Toda vez que se produce un error durante un proceso preestablecido o se generan situaciones que modifican el curso y el resultado de los mismos se habla de **Evento Adverso**. La presencia de los mismos son indicadores de fallas que pueden tener su origen en múltiples factores, entendiéndose que los eventos adversos nunca responden a un sólo factor o persona. Su recurrencia dependerá de la institución y la cultura de la seguridad ésta tenga.

Para **analizar y comprender** la cultura de la seguridad de una institución es importante delimitar las siguientes once **dimensiones:**

1. La **frecuencia** de los eventos adversos notificados (teniendo en cuenta que pueden existir eventos similares no notificados).
2. La **percepción** de seguridad por parte de los trabajadores y los usuarios (que conocimiento acerca de una práctica exenta de errores tienen las partes intervinientes y cómo incorporan las prácticas seguras en lo cotidiano).
3. Las **expectativas y acciones** de la dirección/supervisión de la unidad/servicio que favorecen la seguridad (se relaciona al ejercicio y el estímulo sobre la aplicación de prácticas seguras por parte de la gestión).
4. La **capacidad de aprendizaje y mejora continua** (implica actualizar los conocimientos sobre eventos adversos y nuevas formas de prevención, o sea, aprender de los errores).
5. El **trabajo en equipo** en y entre unidades y servicios (la mirada global con el aporte de todos los que intervienen en un proceso, permite ampliar los conocimientos y la crítica constructiva)
6. La **franqueza de las comunicaciones** (los eventos adversos deben conocerse tal cuál se produjeron para trabajar sobre ellos).

7. La retroalimentación y **comunicación de los errores**. No es constructivo detectar errores sin que ellos generen un canal de comunicación que permita aprender de la experiencia.
8. La **respuesta no punitiva** de los errores (ello estimula la notificación y el trabajo posterior para evitar su recurrencia)
9. La **dotación de personal** (el número adecuado de personas intervinientes en los procesos determina el control basado en normas preestablecidas)
10. El **apoyo de la gerencia** de la institución a las normas y protocolos preestablecidos determina la adherencia de todos los integrantes a alos mismos.
11. Los **problemas que afecten la continuidad** en la aplicación de normas y procesos que eviten riesgos.

El primer paso para construir una cultura de la seguridad se entiende como la **conciencia de que las cosas pueden ir mal** y en ese caso tener la capacidad de reconocer los errores para aprender de ellos y poder mejorar. Para ello es necesaria una conducta abierta e imparcial que permita compartir la información de manera franca y con trato justo para el profesional que se encuentra frente eventos adversos. Es importante además que esté basada en un enfoque de sistema, ya que las cosas no están únicamente ligadas al individuo, sino también al sistema en que se desempeña.

Toda vez que se producen menos errores también se reducen tiempos de espera y los costos derivados de la gestión de quejas, de costos sobreagregados, de costos sociales (óbito de pacientes) y costos financieros (pagos por incapacidad). Por otra parte incluye un trato justo y apoyo al personal ante eventos adversos y elimina dos mitos: la idea de que la perfección es posible si se trabaja para ello y la concepción de que castigando a quienes cometen errores se mejoran las cosas.

Componentes que constituyen a la aparición de los eventos adversos:

1. Factores causales: Incluyen los fallos activos por acción u omisión, inadecuada planificación, vías de comunicación inadecuadas o incorrecta ejecución de procedimientos. Son evidentes e identificables.
2. Factores contribuyentes: Son cuestiones y situaciones propiciadas por el estado del usuario/paciente, las condiciones de equipamiento y recursos, nivel de formación del recurso humano y el medio ambiente de trabajo. Pueden agravar el evento adverso o facilitar su aparición o recurrencia. El trabajo sobre estos factores puede favorecer la disminución de los eventos pero no son determinantes para su desaparición
3. Factores temporales: Implica considerar la relación que puede existir en cuanto al momento en que se produce en evento así como la repetición del mismo en el tiempo. Esos datos pueden reforzar los factores contribuyentes y causales.
4. Consecuencias: Dadas por el **impacto** del evento adverso. Existen consecuencias de bajo, moderado y alto impacto. No es lo mismo una alta recurrencia de eventos adversos de bajo impacto que de alto impacto. También cabe evaluar el efecto sumatorio de eventos de bajo impacto y como estos afectan la imagen institucional, consumen recursos, generan desgaste en el personal y disminuyen la confianza entre las partes intervinientes en el proceso o sea, el prestador y el usuario.
5. Factores mitigadores: Aquello que por su presencia puede reducir o atenuar el impacto producido por una acción u omisión. Son importantes para tener en cuenta porque pueden reforzarse y establecerse como parte de un protocolo de seguridad.

Bibliografía:

Cometto, M Cristina; Gómez, Patricia; Marcón Dal Sasso, Grace; Zárate Grajales, Rosa; De Bartoli Cassiani, Silvia; y Falconi Morales, Carmen. "Enfermería y seguridad de los pacientes". Cap 8. Págs 99 a 106.PALTEX- OPS 1° Edición (2011)

Sorrentino, Remmert, Gorek (2012)"Fundamentos de enfermería practica", unidad 11, 4edición, Elsevier Español, SL.

PALABRAS CLAVE

Asepsia Que carece de microbios patógenos.

Asepsia médica Prácticas utilizadas para eliminar o destruir patógenos y para prevenir su dispersión de una persona o lugar a otra persona o lugar; técnica limpia.

Contaminación Proceso por el que se ensucia un artículo limpio.

Desinfección Proceso de destrucción de patógenos.

Enfermedad contagiosa Véase «enfermedad transmisible».

Enfermedad transmisible Enfermedad causada por patógenos que se diseminan con facilidad; enfermedad contagiosa.

Estéril Ausencia de todos los microbios.

Esterilización Proceso de destrucción de *todos* los microbios.

Infección Estado patológico que es consecuencia de la invasión y el crecimiento de microbios en el cuerpo.

Infección asociada a la asistencia sanitaria (IAAS) Infección que se desarrolla en una persona atendida en cualquier entorno en el que se proporcione asistencia sanitaria; la infección está relacionada con el hecho de recibir asistencia sanitaria.

Microbio Véase «microorganismo».

Microorganismo Pequeño ser vivo *(micro)* vegetal o animal *(organismo)* que se ve sólo con un microscopio; microbio.

No patógeno Microbio que normalmente no provoca una infección.

Patógeno Microbio que es nocivo y puede provocar una infección.

Portador Persona o animal que es el reservorio de microbios, pero que no tiene los signos y síntomas de la infección.

Residuo biopelígroso Elementos contaminados con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales; *bio* significa vida y *peligroso* significa nocivo.

Técnica limpia Véase «asepsia médica».

ABREVIATURAS CLAVE

CDC Centers for Disease Control and Prevention (centros para el control y la prevención de enfermedades).

EPP Equipo de protección personal.

ERV *Enterococcus* resistente a vancomicina.

IAAS Infección asociada a la asistencia sanitaria.

MMR Microorganismo multirresistente.

OMPI Otros materiales potencialmente infecciosos.

OSHA Occupational Safety and Health Administration.

SAIA Sala de aislamiento para infecciones aerógenas.

TB Tuberculosis.

VHB Virus de la hepatitis B.

VIH Virus de la inmunodeficiencia humana.

La infección representa un importante riesgo para la seguridad y la salud. Las infecciones leves provocan enfermedades que pueden durar poco tiempo, pero otras pueden ser graves e incluso mortales. Entre las personas más vulnerables ante las infecciones se encuentran las personas mayores y discapacitadas, que presentan un riesgo mayor de desarrollarlas. El equipo responsable de la asistencia sanitaria sigue ciertas prácticas y procedimientos para proteger de las infecciones a los pacientes y residentes, a las visitas y al propio personal.

MICROORGANISMOS

Un **microorganismo (microbio)** es un pequeño *(micro)* ser vivo, vegetal o animal *(organismo)* que únicamente se puede ver con la ayuda del microscopio. Los microbios están por todas partes: en la boca, la nariz, el aparato respiratorio, el estómago y el intestino; sobre la piel y en el aire, el suelo, el agua y los alimentos; en los animales, en la ropa y en el mobiliario.

Algunos microbios son nocivos y pueden causar infecciones, en cuyo caso se denominan **patógenos. Los no patógenos** son aquellos microbios que normalmente no provocan una infección.

Para vivir y crecer, los microbios necesitan un *reservorio (huésped)*, que se encuentra en el mismo entorno en que vive y crece el microbio. Las personas, las plantas, los animales, el suelo, los alimentos y el agua son los reservorios habituales. Los microbios necesitan obtener *agua* y *nutrición* de su reservorio y la mayoría necesitan *oxígeno* para vivir, así como un entorno *cálido* y *oscuro*. Además, crecen mejor a la temperatura corporal y suelen ser destruidos por el calor y la luz.

Microorganismos multirresistentes

Los microorganismos multirresistentes (MMR) pueden resistir a los efectos de los *antibióticos*, que son fármacos que matan a los microbios que causan infecciones. Aun así, algunos microbios pueden modificar su estructura, de modo que es más difícil matarlos, ya que pueden sobrevivir a la presencia de los antibióticos y, por tanto, las infecciones que causan son difíciles de tratar.

Los MMR aparecen porque los médicos prescriben antibióticos cuando no son necesarios (sobreprescripción), pero también cuando no se toman los antibióticos durante el tiempo que se han prescrito.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Dos MMR habituales son:

- *Staphylococcus aureus resistente a meticilina*. También se conoce como «estafilo» y suele encontrarse en la nariz y sobre la piel. Puede provocar infecciones graves de las heridas y en la circulación sanguínea, así como neumonía.
- *Enterococcus resistente a vancomicina (ERV)*. Suele encontrarse en el intestino y aparece en las heces. Se transmite a los demás por las manos contaminadas, el asiento del inodoro, los materiales utilizados para la asistencia médica y otros elementos que entran en contacto con las manos. Cuando aparece en un lugar que no es el natural (el intestino) provoca infecciones; por ejemplo, en las vías urinarias, heridas, pelvis y otras localizaciones.

INFECCIÓN

Una **infección** es una enfermedad que se produce como consecuencia de la invasión y el crecimiento de los microbios en el cuerpo. La *infección local* es la que afecta a una parte del cuerpo y la *infección sistémica* la que afecta a todo el cuerpo («sistémico» significa global). La persona que desarrolla una infección tiene algunos o todos los signos y síntomas que se mencionan en el cuadro 11-1.

La cadena de infección es un proceso (fig. 11-1) que comienza con una *fuente*, un patógeno, que debe tener un *reservorio* en el que puede crecer y multiplicarse. Las personas y los animales son reservorios. Si no tienen signos y síntomas de infección son **portadores**, es decir, que transmiten el patógeno a otras personas o animales. Para abandonar el reservorio, el patógeno necesita una *puerta de salida* a través del aparato respiratorio, digestivo, urinario o reproductor; por ejemplo, soluciones de continuidad en la piel o por contacto con la sangre.

CUADRO 11-1 Signos y síntomas de infección

- Fiebre (temperatura corporal elevada)
- Escalofríos
- Pulso y frecuencia respiratoria aumentados
- Dolor o sensibilidad
- Cansancio y pérdida de energía
- Pérdida de apetito *(anorexia)*
- Náuseas
- Vómitos
- Diarrea
- Exantema
- Úlceras en las mucosas
- Enrojecimiento y tumefacción de una parte del cuerpo
- Secreción o drenaje en la zona infectada
- Calor o aumento de temperatura en una parte del cuerpo
- Menor uso de una parte del cuerpo
- Cefalea
- Dolores musculares
- Dolor articular
- Confusión

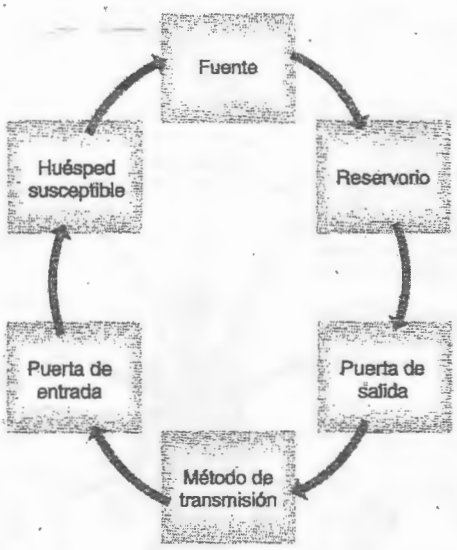


FIGURA 11-1 La cadena de la infección. *(Reproducido a partir de Potter PA, Perry AG:* Fundamentals of nursing: concepts, process and practice, *ed 7, St Louis, 2009, Mosby.)*

Después de abandonar el reservorio, el patógeno debe ser *transmitido* a otro huésped (fig. 11-2), en el que entra a través de una *puerta de entrada*. Las puertas de entrada son las mismas que las puertas de salida. Para que un microbio crezca y se multiplique se necesita un *huésped susceptible*, es decir, una persona en riesgo de infección.

El cuerpo humano puede protegerse de la infección. La capacidad de resistir a la infección depende de la edad, la nutrición, el estrés, el cansancio y el estado de salud, aunque también se deben tener en cuenta otros factores, como los fármacos, las enfermedades y las lesiones en general.

Infección asociada a la asistencia sanitaria

La **infección asociada a la asistencia sanitaria (IAAS)** es una infección que se desarrolla en una persona atendida en cualquier entorno en el que se proporcione asistencia sanitaria y que está relacionada con la recepción de la asistencia sanitaria. Las IAAS se denominaban *infecciones nosocomiales* (*nosocomial* es un término derivado de la palabra hospital en griego) y se deben a microbios que se encuentran habitualmente en el cuerpo o a otros que se transmiten a la persona desde otras fuentes.

Por ejemplo, *Escherichia coli* se encuentra en el colon, así que las heces (las deposiciones) contienen este microorganismo. Si una persona no se limpia bien después de sus deposiciones, puede hacer que *E. coli* entre en el aparato urinario. También se puede transmitir por las manos a otras partes del cuerpo: si esta persona no se

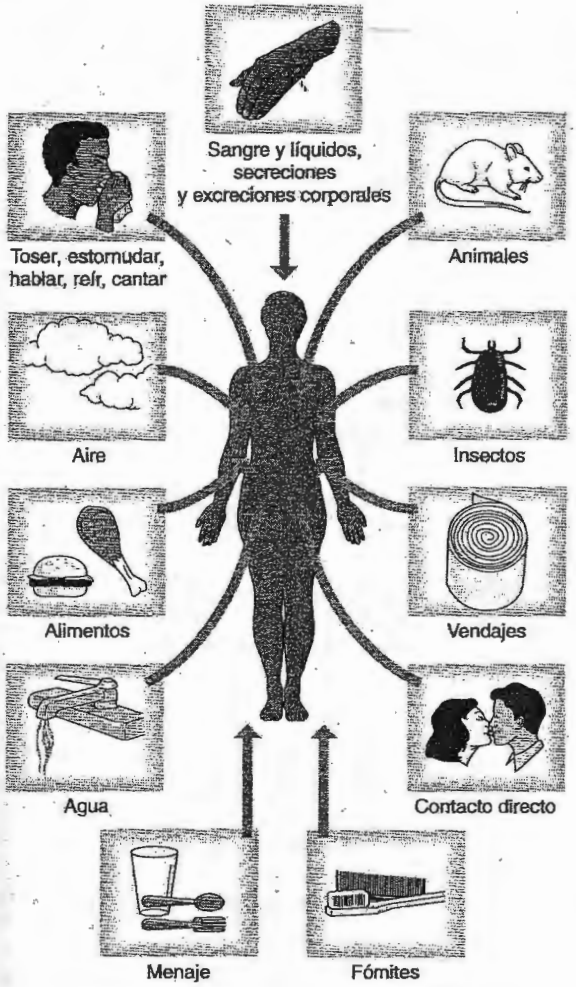


FIGURA 11-2 Métodos de transmisión de los microbios.

lava bien las manos, *E. coli* se dispersará hacia otras partes del cuerpo y por todos los objetos que toque con las manos, así como a otras personas.

Los microbios pueden entrar en el cuerpo a través del equipo y los materiales utilizados; es por ello que estos artículos deben estar siempre libres de microbios. El personal puede transferir los microbios de una persona a otra, y desde ellos mismos a los demás. Las vías urinarias y respiratorias, las heridas y la sangre son localizaciones habituales de las IAAS.

Las IAAS se pueden prevenir mediante:

- Asepsia médica (incluye la higiene de las manos).
- Las precauciones habituales y las dependientes del mecanismo de transmisión (pág. 155).
- El procedimiento estándar para patógenos hematógenos (pág. 165).

Infección en personas mayores

El sistema inmunitario protege al cuerpo frente a la enfermedad y la infección (v. cap. 6). Con la edad, se van produciendo cambios en el sistema inmunitario y es posible que las personas mayores no muestren todos los signos y síntomas de una infección (v. cuadro 11-1): a veces sólo tienen febrícula, o ni siquiera eso; el enrojecimiento y la tumefacción pueden ser muy discretos, es posible que no refiera dolor, e incluso puede haber confusión y delirio (v. cap. 28).

La infección puede llegar a poner en peligro la vida del anciano antes de que los signos y síntomas sean evidentes; por tanto, permanezca alerta ante los cambios incluso mínimos que observe en el comportamiento o el estado del anciano, e informe siempre a la enfermera.

ASEPSIA MÉDICA

Asepsia significa no contener microbios patógenos. Los microbios están por todas partes, así que es necesario tomar medidas para conseguir la asepsia. La **asepsia médica (o técnica limpia)** es el conjunto de medidas que se adoptan para:

- Eliminar o destruir los patógenos, cuyo número se reduce.
- Prevenir la diseminación de los patógenos de una persona o lugar a otra persona o lugar.

Contaminación es el proceso por el que se ensucia un artículo limpio. En la asepsia médica, se considera que un artículo o una zona están *limpios* cuando no contienen patógenos y que están *contaminados* si hay patógenos. Del mismo modo, se considera que un artículo o área estériles están contaminados cuando hay gérmenes, ya sean patógenos o no patógenos (**estéril** significa ausencia de *todos* los microbios: patógenos y no patógenos).

Técnicas de asepsia habituales

Las técnicas de asepsia rompen la cadena de infección. Para prevenir la diseminación de los microbios, lávese las manos:

- Después de orinar o hacer una deposición.
- Después de cambiarse los tampones o compresas higiénicas.
- Después de entrar en contacto con la sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales, suyos o de otras personas (p. ej., saliva, vómitos, orina, heces, secreciones vaginales, moco, semen, drenaje de heridas, pus y secreciones respiratorias).
- Después de toser, estornudar o sonarse la nariz.
- Antes y después de manipular, preparar o ingerir alimentos.
- Después de fumar un cigarrillo, un puro o en pipa.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Y también:

- Proporcione a cada persona su propia ropa blanca y productos para la higiene personal.
- Tápese la nariz y la boca al toser, estornudar o sonarse la nariz.
- Báñese, lávese el pelo y cepíllese los dientes regularmente.
- Lave las frutas y verduras crudas antes de comerlas o servirlas.
- Lave los utensilios de cocina y mesa con agua y jabón después de su uso.

V. *Personas con demencia: técnicas de asepsia habituales.*

PERSONAS CON DEMENCIA

Técnicas de asepsia habituales

Las personas con demencia no entienden las técnicas de asepsia y los demás tienen que protegerles frente a la infección. Ayúdeles a lavarse las manos:

- Después de usar el baño.
- Después de toser, estornudar o sonarse la nariz.
- Antes o después de que coman o manipulen alimentos.
- Siempre que tengan las manos sucias.

Compruebe el estado de las manos y las uñas y lávelas a menudo. Es posible que no le avisen cuando se ensucian.

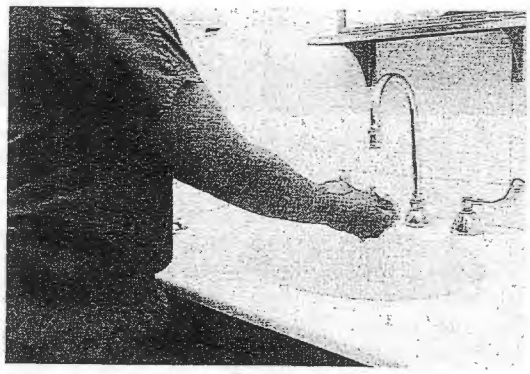


FIGURA 11-3 No tocar el lavabo con el uniforme. El agua y el jabón se deben alcanzar con facilidad. Las manos están más bajas que los codos. Las manos no deben tocar el interior del lavabo.

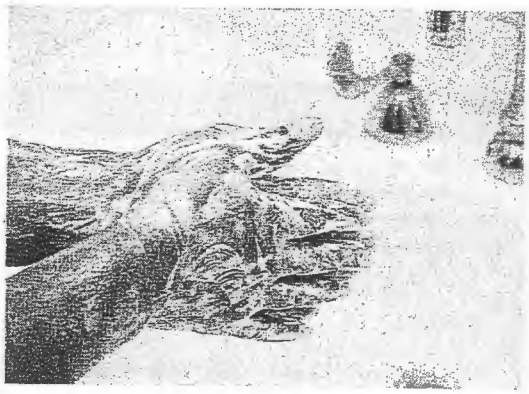


FIGURA 11-4 Frotar las palmas para hacer abundante espuma.

FIGURA 11-5 Frotar las yemas de los dedos contra las palmas para limpiar bajo las uñas.

Higiene de las manos

La higiene de las manos es la forma más sencilla e importante de prevenir la diseminación de la infección. Las manos se usan prácticamente para todo y se contaminan con facilidad, y pueden diseminar los microbios a otras personas o artículos. *Lávese las manos antes y después de proporcionar cuidados.* En el cuadro 11-2 puede consultar las reglas para la higiene de las manos.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: higiene de las manos.*

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Higiene de las manos

Seguridad

Las manos se utilizan prácticamente para todo: recogen los microbios de otras personas, lugares o cosas y los transfieren a otras personas, lugares o cosas. Por este motivo es tan importante mantenerlas limpias y, sobre todo, lavárselas antes y después de proporcionar cuidados.

Confort

Durante su turno, debe lavarse las manos con mucha frecuencia. Las lociones y cremas de manos, que puede aplicarse con la frecuencia que considere necesaria, ayudan a prevenir las grietas y la sequedad de la piel. En cualquier caso, utilice una loción o crema aprobada por las instituciones respectivas.

CUADRO 11-2 Reglas para la higiene de las manos

- Lávese las manos (con agua y jabón) cuando estén visiblemente sucias o manchadas con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales
- Lávese las manos (con agua y jabón) antes de comer y después de ir al baño
- Lávese las manos (con agua y jabón) si sospecha o se demuestra la exposición a esporas de ántrax
- Use una loción para las manos con alcohol para descontaminarlas cuando no estén visiblemente sucias. (Si no dispone de este tipo de loción, lávese las manos con agua y jabón.) Siga esta regla en las siguientes situaciones clínicas:
  - Antes de tener contacto directo con una persona
  - Después de tener contacto con la piel intacta de una persona; por ejemplo, después de tomarle el pulso o la presión arterial, o después de moverla
  - Después de entrar en contacto con líquidos corporales o excreciones, mucosas, piel no intacta y vendajes de heridas, cuando las manos no estén visiblemente sucias
  - Cuando tenga que pasar de una zona contaminada del cuerpo a otra limpia durante las actividades asistenciales
  - Después de entrar en contacto con objetos (incluido el equipo) en la zona asistencial de la persona
  - Después de quitarse los guantes
- Siga las reglas siguientes para lavarse las manos con agua y jabón. Véase el procedimiento: *Cómo lavarse las manos* (pág. 152)
  - Lávese las manos con agua templada corriente. No use agua caliente
  - Manténgase alejado del lavabo. No deje que las manos, el cuerpo o el uniforme toquen el lavabo. El lavabo está contaminado (fig. 11-3)
  - No toque el interior del lavabo en ningún momento
  - Mantenga las manos y antebrazos más bajas que los codos. Las manos están más sucias que los codos y antebrazos, si pone las manos y antebrazos hacia arriba el agua sucia bajará de las manos a los codos y contaminará esas áreas
  - Frótese las palmas para obtener abundante espuma (fig. 11-4). El frotamiento ayuda a eliminar los microbios y la suciedad
  - Preste atención a aquellas áreas que suelen pasarse por alto al lavarse las manos: pulgares, nudillos, cara lateral de las manos, meñiques y bajo las uñas
  - Límpiese las uñas frotando las yemas de los dedos contra las palmas (fig. 11-5)
  - Use una lima de uñas o un bastoncillo de naranjo para limpiarse bajo las uñas (fig. 11-6), donde los microbios crecen con facilidad
  - Lávese las manos durante al menos 15 o 20 s, y más tiempo si están sucias o manchadas de sangre, fluidos y secreciones o excreciones corporales. Siga su criterio y la política de la institución
  - Use una toalla de papel limpia y seca para secarse las manos
  - Séquese las manos, empezando por las yemas de los dedos y siguiendo hasta llegar a los antebrazos. Así secará primero la zona más limpia
  - Use una toalla de papel limpia y seca para cerrar cada grifo (fig. 11-7). Los grifos están contaminados. Al usar las toallas de papel evita que las manos se vuelvan a contaminar
- Siga estas reglas cuando se descontamine las manos con una loción para manos con alcohol:
  - Aplique el producto en la palma de una mano. Siga las instrucciones del fabricante sobre la cantidad que debe utilizar
  - Frótese las manos juntas
  - Compruebe que cubre todas las superficies de las manos y los dedos
  - Siga frotándose las manos hasta que estén secas
- Aplíquese loción o crema para las manos después de la higiene de las manos. De esta forma, evitará que se sequen y aparezcan grietas, que se forman cuando la piel está cortada y seca, y son una puerta de entrada para los microbios

Modificado de Centers for Disease Control and Prevention: Guideline for hand hygiene in health-care settings, *Morbidity and Mortality Report*, 51(RR-16), October 25, 2002.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

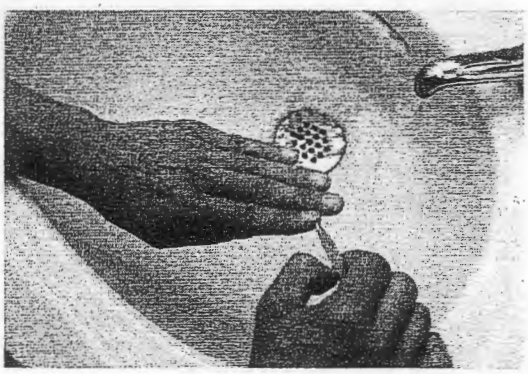


FIGURA 11-6 Utilizar una lima de uñas para limpiar bajo las uñas.

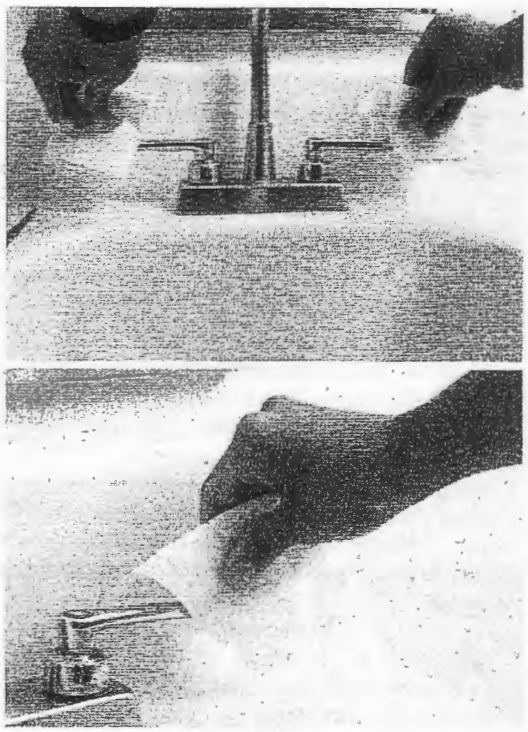


FIGURA 11-7 Utilizar una toalla de papel para cerrar cada grifo.

CÓMO LAVARSE LAS MANOS

PROCEDIMIENTO

1 *V. Promoción de la seguridad y el confort: la higiene de las manos* (pág. 151).
2 Compruebe que dispone de jabón, toallas de papel, un bastoncito de madera de naranjo o una lima de uñas y una papelera. Obtenga los artículos que le falten.
3 Súbase el reloj unos 10 o 12 cm en el brazo. Si las mangas del uniforme son largas, súbaselas también.
4 Manténgase separado del lavabo, para que la ropa no lo toque. Póngase de forma que tenga fácil acceso al jabón y al grifo (v. fig. 11-3). No toque el interior del lavabo en ningún momento.
5 Abra el grifo y ajuste el chorro hasta que el agua esté templada.
6 Mójese las muñecas y las manos. Mantenga las manos más bajas que los codos y mójese bien hasta 10 o 12 cm por encima de las muñecas.
7 Póngase el equivalente a una cucharadita de jabón en las manos.
8 Frótese las palmas y entrelace los dedos hasta obtener abundante espuma (v. fig. 11-4). Este paso debe durar al menos 15 o 20 s.
9 Lávese bien ambas manos y muñecas. Límpiese bien entre los dedos.
10 Lávese debajo de las uñas. Frótese las yemas de los dedos contra las palmas (v. fig. 11-5).
11 Límpiese bajo las uñas con una lima de uñas o un bastoncito de naranjo (v. fig. 11-6). Debe repetir este paso al lavarse las manos la primera vez y cada vez que estén muy sucias.
12 Aclárese bien las muñecas y las manos. El agua debe fluir desde los brazos hacia las manos.
13 Repita los pasos 7 a 12 si es necesario.
14 Séquese las muñecas y las manos con una toalla de papel limpia y seca. Séquese a golpecitos, empezando por la yema de los dedos.
15 Deseche las toallas de papel en la papelera.
16 Cierre los grifos usando toallas de papel limpias y secas, con lo que evitará volver a contaminarse las manos (v. fig. 11-7). Use una toalla de papel limpia para cada grifo.
17 Deseche las toallas de papel en la papelera.

Materiales y equipo

La mayor parte del equipo utilizado en la asistencia sanitaria es desechable. Los artículos de un solo uso se desechan inmediatamente después de su uso, mientras que otros son de varios usos, como es el caso de cuñas, orinales, palanganas y jarras de agua, copas y vasos. Marque estos artículos con el nombre del paciente y el número de la habitación y la cama. No los «preste» a otra persona.

Los artículos no desechables se limpian y se desinfectan y después se esterilizan.

Limpieza La limpieza reduce el número de microbios presentes. También elimina la materia orgánica, como la sangre, los líquidos corporales y las secreciones y excreciones. Cuando limpie el equipo:

- Póngase el equipo de protección personal (EPP), como guantes, mascarilla, bata y gafas protectoras o pantalla facial, cuando limpie artículos contaminados con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales.
- Aclare el artículo primero con agua fría, ya que con ello se elimina la materia orgánica. El calor hace que la materia orgánica se espese, se vuelva pegajosa y sea difícil de eliminar.
- Lave el artículo con agua caliente y jabón.
- Frote bien. Use un cepillo si es necesario.
- Aclare el artículo con agua caliente y después, séquelo.
- Desinfecte o esterilice el artículo.
- Desinfecte el equipo y el lavabo que ha utilizado en el procedimiento de limpieza.
- Deseche el EPP.
- Lávese las manos.

Desinfección Es el proceso de destrucción de los patógenos. Los *germicidas* son desinfectantes que se aplican sobre la piel, los tejidos y los objetos inanimados. El alcohol es un germicida habitual.

Los *desinfectantes químicos* se usan para limpiar las superficies; por ejemplo, las encimeras, las bañeras y las duchas. También se utilizan para limpiar artículos reutilizables, como son:

- Manguitos para medir la presión arterial.
- Sillas con orinal y cuñas de metal.
- Sillas de rueda y camillas.
- Mobiliario.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: desinfección.*

Esterilización Es el proceso por el que se destruyen *todos* los microbios (patógenos y no patógenos). Consiste en la aplicación de temperaturas muy elevadas para conseguir que los microbios se destruyan con el calor.

Hervir con agua, la radiación, algunos productos químicos líquidos o gaseosos, el calor seco y el *vapor a presión* son métodos de esterilización. La *autoclave* (fig. 11-8) es un esterilizador por vapor a presión que se utiliza para vidrio, material quirúrgico y objetos metálicos. Las altas temperaturas destruyen los artículos de plástico y caucho, que no deben ser esterilizados en la autoclave.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Desinfección

Seguridad

Los desinfectantes químicos pueden quemar o irradiar la piel. Para evitarlo, utilice guantes de trabajo o guantes de goma para uso doméstico que sean *impermeables*. No utilice guantes desechables.

Con algunos desinfectantes químicos es necesario adoptar medidas especiales de uso y conservación, por eso es aconsejable que compruebe la hoja de datos de seguridad del material (HDSM) antes de manipular un desinfectante (v. cap. 8).

FIGURA 11-8 La autoclave.

Otras medidas de asepsia

La higiene, la limpieza, la desinfección y la esterilización de las manos son medidas de asepsia importantes, así como otras medidas que se mencionan en el cuadro 11-3.

PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO

La sangre, los líquidos corporales, las secreciones y las excreciones pueden transmitir patógenos. En ocasiones, es necesario establecer barreras para evitar su escape. Los patógenos se mantienen dentro de una zona determinada, normalmente en la habitación del paciente. Para ello, se necesitan procedimientos de aislamiento.

En Estados Unidos se siguen las *normas para las precauciones de aislamiento: prevención de la transmisión de agentes infecciosos en centros de asistencia sanitaria 2007*, que fueron emitidas por los Centers for Disease Control and Prevention (CDC, centros para el control y la

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 11-3 Medidas de asepsia

Control de los reservorios (huéspedes, usted o el paciente)

- Proporcione al paciente las medidas de higiene que necesita (v. cap. 15)
- Lave las zonas contaminadas con agua y jabón. Las heces, la orina y la sangre contienen microbios, igual que los fluidos, las secreciones y las excreciones corporales
- Use bolsas de plástico estancas para guardar tejidos, ropa blanca y otros materiales sucios
- Mantenga limpias y secas las mesas, las encimeras, las bandejas de la silla de ruedas y otras superficies
- Ponga etiquetas con el nombre del paciente en su botella, y la fecha en que fue abierta
- Mantenga las botellas y otros envases de líquidos bien cerrados o cubiertos
- Mantenga los envases de drenaje por debajo de la zona de drenaje
- Vacíe los envases de drenaje y deseche el material drenado siguiendo la política de la institución. Normalmente, los envases de drenaje se vacían en cada turno. Siga las instrucciones de la enfermera

Control de las puertas de salida

- Cúbrase la nariz y la boca al toser o estornudar
- Proporcione pañuelos de papel al paciente para que los use cuando tosa o estornude
- Lleve el EPP cuando sea necesario (pág. 167)

Control de la transmisión

- Compruebe que todas las personas tienen su propio equipo para los cuidados personales: palanganas, cuñas, orinales, sillas con orinal y utensilios para comer y beber
- No coja un artículo de la habitación de un paciente para que lo use otro. Aunque ese artículo esté sin usar, no lo cambie de habitación
- Mantenga los materiales y ropa blanca lejos de su uniforme (fig. 11-9)
- Lleve a cabo las medidas de higiene de las manos. V. el cuadro 11-2
- Ayude al paciente a lavarse las manos:
  - Antes y después de comer
  - Después de ir al baño
  - Después de cambiarse tampones, compresas u otros productos para la higiene personal
  - Después de entrar en contacto con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales
- Evite mover el polvo. No agite la ropa blanca ni el equipo. Use un paño humedecido para la limpieza
- Limpie desde la zona más limpia a la más sucia, así evitará ensuciar la zona limpia
- Limpie manteniendo su cuerpo alejado. No limpie el polvo, barra o friegue a su alrededor, ya que podría transmitir los microbios a su piel, pelo o ropas
- Tire la orina y las heces por el inodoro, con cuidado para no manchar o salpicar
- Tire los líquidos contaminados directamente por el lavabo o el inodoro. Evite salpicar otras zonas
- No se siente en la cama del paciente. Cogerá los microbios y los transferirá a la siguiente superficie en la que se siente
- No use artículos que están en el suelo, ya que están contaminados
- Limpie la bañera, la ducha y las sillas de ducha después de cada uso. Siga los procedimientos de desinfección de la institución
- Limpie las cuñas, los orinales y las sillas con orinal después de cada uso. Siga los procedimientos de desinfección de la institución
- Informe de la presencia de plagas: hormigas, arañas, ratones, etc.

Control de las puertas de entrada

- Proporcione el cuidado de la piel (v. cap. 15). De esta forma se mantiene la piel intacta
- Proporcione una buena higiene oral (v. cap. 15). De esta forma se mantienen las mucosas intactas
- No deje que el paciente se tumbe en la bañera u otras superficies. De esta forma se protege a la piel frente a las lesiones
- Compruebe que las sábanas están limpias y sin arrugas (v. cap. 14). De esta forma se protege a la piel frente a las lesiones
- Gire y cambie la postura de la persona siguiendo las instrucciones de la enfermera y el plan asistencial (v. caps. 12 y 13). De esta forma se protege a la piel frente a las lesiones
- Ayude a limpiar o limpie la zona genital después de ir al baño (v. cap. 15). Aclare y limpie desde la uretra (la zona más limpia) al recto (la zona más sucia). De esta forma se previenen las infecciones de vías urinarias
- Compruebe que los tubos de drenaje estén conectados correctamente. De esta forma se previene que los microbios entren en el sistema de drenaje

Proteger al huésped susceptible

- Siga el plan asistencial para cubrir las necesidades de higiene. De esta forma se protegen la piel y las mucosas
- Siga el plan asistencial para cubrir las necesidades de líquidos y nutrientes (v. cap. 19). De esta forma se previene la infección
- Ayude con los ejercicios de respiración profunda y tos según las instrucciones (v. cap. 24). De esta forma se previenen las infecciones respiratorias

FIGURA 11-9 Mantenga el equipo lejos de su uniforme.

prevención de enfermedades). Estas precauciones de aislamiento impiden la dispersión de las **enfermedades transmisibles (enfermedades contagiosas)**, que son enfermedades causadas por patógenos que se diseminan con facilidad.

Las precauciones de aislamiento se basan en la norma *«limpio y sucio»: las áreas u objetos limpios* están libres de patógenos, no están contaminados, y las áreas u objetos *sucios* están contaminados con patógenos. Si un área u objeto *limpio* entra en contacto con algo *sucio*, se considerará que el área está sucia. La definición de *limpio* y *sucio* también depende de cómo se disemine el patógeno.

Las precauciones de aislamiento según las normas de los CDC siguen dos niveles de precauciones:

- Precauciones habituales.
- Precauciones dependientes del mecanismo de transmisión.

V. *Centro de atención en la comunicación: precauciones de aislamiento.*

V. *Pautas para la delegación: precauciones de aislamiento.*

V. *Promoción de la seguridad y el confort: precauciones de aislamiento.*

Precauciones habituales

Las precauciones habituales forman parte de las precauciones de aislamiento de los CDC (cuadro 11-4) y reducen el riesgo de diseminación de los patógenos, así como el de dispersión de infecciones conocidas y no conocidas. Deben seguirse *siempre que se proporcione asistencia*, ya que previenen la diseminación de la infección desde:

- La sangre.
- Todos los líquidos, secreciones y excreciones corporales (excepto el sudor), aunque no haya sangre visible. Parece que el sudor no transmite ninguna infección.
- Piel no intacta (piel con soluciones de continuidad).
- Mucosas.

CENTRO DE ATENCIÓN EN LA COMUNICACIÓN
Precauciones de aislamiento

Algunas instituciones requieren que las personas usen un EPP cuando visitan a un paciente que necesita precauciones de aislamiento. Es posible que cuestionen la necesidad de los EPP, ya que no los utilizan cuando están con esa persona en su domicilio o fuera de la residencia, y no entienden por qué son necesarios. Algunas visitas ignoran las indicaciones o la petición de usar el EPP, por ello es importante comunicar al paciente y a sus visitas la necesidad de utilizarlo. Por ejemplo, educadamente, podía decir:

- «Sus visitas tendrán que usar bata y guantes mientras estén en su habitación».
- «Por favor, use esta mascarilla. Forma parte de nuestra política de protección para usted, su familia y otras personas».

Consulte con la enfermera si el paciente o sus visitas tienen alguna duda o si alguien se niega a adoptar las precauciones de aislamiento.

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Precauciones de aislamiento

Si un paciente requiere precauciones de aislamiento, revise con la enfermera de qué tipo debe ser y verifique con ella el plan asistencial en relación con:

- Qué EPP utilizar.
- Qué medidas especiales de seguridad son necesarias.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Precauciones de aislamiento

Seguridad

Es importante prevenir la diseminación de la infección. Las precauciones de aislamiento protegen a todos: a los pacientes, a los residentes, a las visitas, al personal en general y a usted mismo. Si no tiene cuidado, puede poner en riesgo la seguridad de todo el mundo.

Precauciones dependientes del mecanismo de transmisión

Algunas infecciones requieren la adopción de precauciones dependientes del mecanismo de transmisión (cuadro 11-5). Debe entender cómo se diseminan algunas infecciones (v. fig. 11-2), lo que le ayudará a comprender los tres tipos de precauciones dependientes del mecanismo de transmisión.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 11-4 Precauciones habituales

La higiene de las manos

- Siga las reglas de la higiene de las manos. V. el cuadro 11-2
- Evite tocar las superficies cercanas a la persona si no es necesario. De esta forma se previene la contaminación de las manos limpias por tocar las superficies del entorno, así como la transmisión de patógenos desde las manos contaminadas a otras superficies
- No lleve uñas postizas ni extensiones si va a estar en contacto con personas en riesgo de infección u otros problemas

Equipo de protección personal (EPP)

- Lleve el EPP cuando sea probable que entre en contacto con sangre o fluidos corporales
- No contamine la piel con su ropa al quitarse el EPP
- Quítese el EPP y deséchelo antes de abandonar la habitación del paciente o la zona asistencial

Guantes

- Lleve guantes cuando sea probable que entre en contacto con:
  - Sangre
  - Materiales potencialmente infecciosos (como fluidos, secreciones y excreciones corporales)
  - Mucosas
  - Piel no intacta
  - Piel que pudiera estar contaminada (p. ej., un paciente con incontinencia fecal o urinaria)
- Lleve guantes que se ajusten bien y que sean los adecuados para la tarea:
  - Lleve guantes desechables para proporcionar cuidados directos al paciente
  - Lleve guantes desechables o guantes de trabajo para la limpieza del equipo o las zonas asistenciales
- Quítese los guantes después de estar en contacto con el paciente o la zona asistencial. La zona asistencial incluye el equipo utilizado para la asistencia del paciente
- Quítese los guantes después de estar en contacto con el equipo de asistencia
- No lleve el mismo par de guantes para atender a más de un paciente. Quítese los guantes después de estar en contacto con un paciente y antes de pasar a otro
- No lave los guantes para reutilizarlos en pacientes diferentes
- Cámbiese los guantes cuando atienda a los pacientes si pasa de una zona del cuerpo contaminada a otra zona limpia

Bata

- Use una bata que sea adecuada para cada cometido
- Use la bata para proteger su piel y la ropa cuando sea probable que entre en contacto con sangre, fluidos y secreciones o excreciones corporales
- Use la bata para entrar en contacto directo con un paciente si tiene secreciones o excreciones no contenidas
- Quítese la bata y realice la higiene de las manos antes de abandonar la habitación del paciente o la zona asistencial
- No reutilice la bata, incluso en contactos reiterados con el mismo paciente

Protección de la boca, la nariz y los ojos

- Use un EPP (mascarillas, gafas protectoras y pantallas faciales) para procedimientos y tareas en los que probablemente se generen salpicaduras de sangre, fluidos y secreciones o excreciones corporales
- Use un EPP (mascarilla, gafas protectoras y pantalla facial) adecuado para cada procedimiento o tarea
- Use guantes, bata y uno de los siguientes procedimientos en los que es probable que se produzcan salpicaduras de secreciones respiratorias:
  - Una pantalla facial que cubra totalmente la frente y los lados de la cara
  - Una mascarilla con escudo incorporado
  - Una mascarilla y gafas protectoras

Higiene respiratoria y tos

- Dé instrucciones al paciente con síntomas respiratorios para que:
  - Se cubra la nariz y la boca cuando tosa o estornude
  - Use pañuelos de papel para contener las secreciones respiratorias
  - Deseche los pañuelos de papel en el contenedor de residuos más cercano después de su uso
  - Realice la higiene de las manos después de estar en contacto con las secreciones respiratorias
- Proporcione a las visitas mascarillas según la política de la institución

Equipo de asistencia

- Use el EPP apropiado cuando manipule un equipo de asistencia que esté visiblemente manchado con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales
- Use el EPP apropiado cuando manipule un equipo de asistencia que pudiera haber estado en contacto con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales
- Retire el material orgánico antes de los procedimientos de desinfección y esterilización. Use agentes de limpieza según la política de la institución

Cuidados del medio ambiente

- Siga las políticas y procedimientos de limpieza y mantenimiento de las superficies de la institución; por ejemplo, las superficies y el equipo de asistencia del entorno. Las superficies que estén cerca de la persona pueden necesitar una limpieza y un mantenimiento más frecuente: pomos de las puertas, raíles de la cama, mesas para la cama, superficies del baño, etc.
- Limpie y desinfecte el equipo electrónico multiuso de acuerdo con la política de la institución, como:
  - Artículos utilizados por los pacientes y residentes
  - Artículos utilizados para la asistencia
  - Dispositivos móviles que entren y salgan de las habitaciones del paciente o residente
- Siga estas reglas también con los juguetes para los niños o que estén en las salas de espera:
  - Seleccione juguetes que pueda limpiar y desinfectar con facilidad
  - No permita que se usen juguetes de tela o peluches si van a ser compartidos

CUADRO 11-4 Precauciones habituales *(cont.)*

Cuidados del medio ambiente *(cont.)*

- Limpie y desinfecte los juguetes fijos grandes (p. ej., tipo tobogán) al menos semanalmente y siempre que estén visiblemente sucios
- Aclare los juguetes con agua después de la desinfección si es probable que los niños se los lleven a la boca o lávelos en un lavavajillas
- Limpie y desinfecte un juguete inmediatamente cuando requiera ser limpiado, o guárdelo en un contenedor etiquetado lejos de los juguetes que estén limpios y listos para su uso

Textiles y lavandería

- Manipule los elementos textiles y tejidos (sábanas) con una mínima agitación para evitar contaminar el aire, las superficies y otras personas

Seguridad del trabajador

- Protéjase a sí mismo y a los demás frente a la exposición de patógenos hematógenos, por ejemplo al manipular agujas y otros elementos afilados. Siga los estándares y pautas federales y estatales. Véase el procedimiento estándar para patógenos hematógenos (pág. 165)
- Use una boquilla, una bolsa de reanimación u otro dispositivo de ventilación durante la reanimación para evitar el contacto con la boca y las secreciones bucales de la persona (v. cap. 29)

Ubicación del paciente o residente

- Es preferible una habitación privada si el paciente tiene riesgo de transmitir la infección a los demás
- Siga las instrucciones de la enfermera si no dispone de una habitación privada

Modificado de Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee: *Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings 2007*, Centers for Disease Control and Prevention, June 2007.

Las políticas de la institución pueden diferir de lo comentado en este texto. Las reglas del cuadro 11-6 son orientativas para proporcionar una asistencia segura cuando se aplican las precauciones de aislamiento.

Medidas de protección

Las precauciones de aislamiento consisten en utilizar el EPP (guantes, bata, mascarilla y gafas protectoras o pantalla facial). Para la retirada de la ropa blanca, la basura y el equipo de la habitación puede necesitar bolsas dobles. Siga los procedimientos de la institución cuando obtenga muestras y transporte a los pacientes.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: medidas de protección* (pág. 159).

El texto continúa en la pág. 159

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 11-5 Precauciones dependientes del mecanismo de transmisión

Precauciones de contacto

- Se aplican a personas con infecciones diagnosticadas o sospechadas o afecciones que aumenten el riesgo de transmisión por contacto
- Ubicación del paciente o residente:
  - Se prefiere una habitación individual
  - Adopte las siguientes medidas si la habitación es compartida con otro paciente que no esté infectado por el mismo agente:
    - Mantenga echada la cortina de privacidad entre las camas cercanas
    - Cámbiese el EPP y realice la higiene de las manos entre cada contacto con las personas de la misma habitación, hágalo aunque una de ellas no requiera precauciones de contacto
- Guantes:
  - Póngase los guantes al entrar en la habitación del paciente o la zona asistencial
  - Use guantes siempre que toque la piel intacta del paciente
  - Use guantes siempre que toque superficies o artículos cercanos al paciente
- Bata:
  - Lleve la bata siempre que la ropa pueda entrar en contacto directo con el paciente
  - Lleve la bata siempre que sea probable entrar en contacto con las superficies o equipos cerca del paciente
  - Póngase la bata al entrar en la habitación del paciente o la zona asistencial
  - Quítese la bata y adopte las medidas de higiene de las manos antes de salir de la habitación del paciente o la zona asistencial
  - Después de quitarse la bata, asegúrese de que su ropa y su piel no entran en contacto con superficies potencialmente contaminadas
- Transporte del paciente o residente:
  - Limite el transporte y movimientos del paciente fuera de la habitación a los procedimientos médicos necesarios
  - Cubra la parte del cuerpo del paciente que presente la infección
  - Quítese y deseche el EPP contaminado y lávese las manos antes de transportar al paciente
  - Póngase un EPP limpio para trasladar al paciente hasta su destino
- Equipo de asistencia:
  - Siga las precauciones habituales
  - Use un equipo desechable siempre que sea posible, o bien deje un equipo no desechable en la habitación del paciente
  - Limpie y desinfecte el equipo no desechable de varios usos antes de usarlo en otro paciente
  - Del vestuario a la zona asistencial:
    - Limite la cantidad de artículos no desechables que saque del vestuario. Déjelos allí mientras no sean necesarios
    - Limpie y desinfecte los artículos que no pueda dejar en el vestuario, como los estetoscopios y los manguitos de presión arterial. Limpie y desinfecte los artículos para la asistencia antes de sacarlos del vestuario o póngalos en una bolsa de plástico para su transporte para su posterior limpieza y desinfección

Precauciones frente a partículas transportadas por el aire

- Se aplican a personas con infecciones diagnosticadas o sospechadas por patógenos transmitidos por las vías respiratorias. Estas partículas se generan por la persona al toser, estornudar o hablar
- Ubicación del paciente o residente:
  - Se prefiere una habitación individual
  - Adopte las siguientes medidas si la habitación es compartida con otro paciente que no esté infectado por el mismo agente:
    - Mantenga echada la cortina de privacidad entre las camas cercanas
    - Cámbiese el EPP y realice la higiene de las manos entre cada contacto con los pacientes de la misma habitación, hágalo aunque uno de ellos no requiera precauciones frente a estas partículas
- Equipo de protección personal:
  - Póngase la mascarilla al entrar en la habitación de la persona o la zona asistencial
- Transporte del paciente o residente:
  - Limite el transporte y movimientos del paciente fuera de la habitación a los procedimientos médicos necesarios
  - Haga que el paciente use una mascarilla
  - Dé instrucciones al paciente para que siga las medidas de higiene respiratoria/tos (v. el cuadro 11-4)
  - No es necesario que los miembros del equipo de asistencia usen mascarilla para transportar al paciente

Precauciones aéreas

- Se aplican en personas con infecciones diagnosticadas o sospechadas por patógenos que se transmiten de persona a persona por vía aérea, como tuberculosis (TB), sarampión, varicela, viruela y síndrome de dificultad respiratoria grave (SARS)
- El paciente o residente ingresa en la sala de aislamiento para infecciones aerógenas (SAIA). Si no se dispone de una, el paciente debe trasladarse a otra institución que disponga de ella
- Los miembros del equipo sanitario que sean susceptibles a la infección tienen la entrada restringida a la habitación mientras haya otros miembros del personal inmune
- Equipo de protección personal:
  - Se utiliza un respirador aprobado para entrar en la habitación o el hogar de una persona con TB
  - Se recomienda que el personal sanitario que atienda a las personas con viruela use protección respiratoria
- Transporte del paciente o residente:
  - Limite el transporte y movimientos del paciente fuera de la habitación a los procedimientos médicos necesarios
  - Haga que el paciente use una mascarilla quirúrgica
  - Dé instrucciones al paciente para que siga las medidas de higiene respiratoria/tos (v. el cuadro 11-4)
  - Cubra las lesiones de la piel infectadas con el microbio
  - No es necesario que los miembros del equipo de asistencia usen mascarilla o respirador para transportar al paciente

Modificado de Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee: *Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings 2007*, Centers for Disease Control and Prevention, June 2007.

CUADRO 11-6 Reglas para aplicar las precauciones de aislamiento

- Reúna todos los artículos necesarios antes de entrar en la habitación
- Impida la contaminación de equipos y suministros. Los suelos están contaminados, igual que cualquier objeto que esté en el suelo o que se caiga al suelo
- Use mopas mojadas con una solución desinfectante para limpiar los suelos. El polvo del suelo está contaminado
- Evite las corrientes de aire. Algunos microbios se transportan aprovechando el aire de las corrientes
- Use toallas de papel para manipular los artículos contaminados
- Retire los artículos de la habitación utilizando bolsas de plástico estancas
- Use el doble embolsado de los artículos si la parte exterior de la bolsa está o puede estar contaminada (pág. 164)
- Siga la política de la institución para quitarse y transportar los artículos desechables y reutilizables
- Devuelva los platos, vasos, cubiertos y bandejas reutilizables al departamento de cocina. Deseche los platos, vasos, cubiertos y bandejas desechables en el contenedor de residuos de la habitación
- No se toque el pelo, la nariz, la boca, los ojos u otras partes del cuerpo
- No toque ninguna zona u objeto limpios si tiene las manos contaminadas
- Lávese las manos si están visiblemente sucias o contaminadas con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales
- Ponga los artículos limpios sobre toallas de papel
- No sacuda las sábanas
- Use toallas de papel para abrir y cerrar los grifos
- Use una toalla de papel para abrir la puerta de la habitación y deséchela cuando salga
- Informe a la enfermera si tiene algún corte o heridas en la piel descubierta, dolor de garganta, vómitos o diarrea

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Medidas de protección

Seguridad

El EPP necesario para mantener las precauciones habituales depende de qué cometidos, procedimientos y medidas asistenciales tenga que efectuar en la habitación del paciente, así como del tipo de precauciones dependientes del mecanismo de transmisión que se hayan solicitado para cada caso. En ocasiones sólo necesitará guantes. La enfermera le informará si necesita otros EPP.

Los guantes se utilizan siempre cuando se lleva la bata, pero a veces se necesitan también otros EPP. En las normas de aislamiento de los CDC se indica que el EPP se pone y se quita en el siguiente orden:

- Ponerse el EPP (fig. 11-10, *A*):
  - Bata.
  - Mascarilla o respirador.
  - Protección ocular (gafas protectoras o pantalla facial).
  - Guantes.
- Quitarse el EPP (se quita en la entrada, antes de abandonar la habitación del paciente) (fig. 11-10, *B*):
  - Guantes.
  - Gafas protectoras o pantalla facial.
  - Bata.
  - Mascarilla o respirador.

Guantes Es frecuente tener pequeñas grietas en la piel de las manos y los dedos. Los guantes desechables actúan como barrera y le protegen de los patógenos de la sangre, líquidos, secreciones y excreciones corporales del paciente. También protegen al paciente de los microbios de sus manos.

Use los guantes siempre que vaya a entrar en contacto con sangre, líquidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y piel no intacta. El contacto puede ser directo o puede establecerse con otros artículos o superficies contaminados con sangre, líquidos, secreciones o excreciones corporales.

El uso de guantes es la medida protectora más frecuente que se utiliza de entre las precauciones habituales y las dependientes del mecanismo de transmisión. Recuerde lo siguiente cuando utilice guantes:

- El exterior de los guantes está contaminado.
- Los guantes son más fáciles de poner cuando las manos están secas.
- No rompa los guantes cuando se los ponga. El descuido, las uñas largas y los anillos pueden desgarrarlos. La sangre, los líquidos y las secreciones y excreciones corporales pueden entrar en el guante a través del desgarro y contaminarán su mano.
- Necesita un par nuevo para cada persona.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

A

SEQUENCE FOR DONNING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

The type of PPE used will vary based on the level of precautions required; e.g., Standard and Contact, Droplet or Airborne Infection Isolation.

1. GOWN
- Fully cover torso from neck to knees, arms to end of wrists, and wrap around the back
- Fasten in back of neck and waist

2. MASK OR RESPIRATOR
- Secure ties or elastic bands at middle of head and neck
- Fit flexible band to nose bridge
- Fit snug to face and below chin
- Fit-check respirator

3. GOGGLES OR FACE SHIELD
- Place over face and eyes and adjust to fit

4. GLOVES
- Extend to cover wrist of isolation gown

SECUENCIA PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)

El tipo de PPE que se debe utilizar depende del nivel de precaución que sea necesario; por ejemplo, equipo Estándar y de Contacto o de Aislamiento de infecciones transportadas por gotas o por aire.

1. BATA
- *Cubra con la bata todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y dóblela alrededor de la espalda*
- *Átesela por detrás a la altura del cuello y la cintura*

2. MÁSCARA O RESPIRADOR
- *Asegúrese los cordones o la banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello*
- *Ajústese la banda flexible en el puente de la nariz*
- *Acomódesela en la cara y por debajo del mentón*
- *Verifique el ajuste del respirador*

3. GAFAS PROTECTORAS O CARETAS
- *Colóquesela sobre la cara y los ojos y ajústela*

4. GUANTES
- *Extienda los guantes para que cubran la parte del puño en la bata de aislamiento*

USE SAFE WORK PRACTICES TO PROTECT YOURSELF AND LIMIT THE SPREAD OF CONTAMINATION

- Keep hands away from face
- Limit surfaces touched
- Change gloves when torn or heavily contaminated
- Perform hand hygiene

UTILICE PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA PROTEGERSE USTED MISMO Y LIMITAR LA PROPAGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

- *Mantenga las manos alejados de la cara*
- *Limite el contacto con superficies*
- *Cambie los guantes si se rompen o están demasiado contaminados*
- *Realice la higiene de las manos*

B

SEQUENCE FOR REMOVING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Except for respirator, remove PPE at doorway or in anteroom. Remove respirator after leaving patient room and closing door.

1. GLOVES
- Outside of gloves is contaminated!
- Grasp outside of glove with opposite gloved hand; peel off
- Hold removed glove in gloved hand
- Slide fingers of ungloved hand under remaining glove at wrist
- Peel glove off over first glove!
- Discard gloves in waste container

2. GOGGLES OR FACE SHIELD
- Outside of goggles or face shield is contaminated!
- To remove, handle by head band or ear pieces
- Place in designated receptacle for reprocessing or in waste container

3. GOWN
- Gown front and sleeves are contaminated!
- Unfasten ties
- Pull away from neck and shoulders, touching inside of gown only
- Turn gown inside out
- Fold or roll into a bundle and discard

4. MASK OR RESPIRATOR
- Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH!
- Grasp bottom, then top ties or elastics and remove
- Discard in waste container

PERFORM HAND HYGIENE IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE

SECUENCIA PARA QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)

Con la excepción del respirador, quítese el PPE en la entrada de la puerta o en la ante-sala. Quítese el respirador después de salir de la habitación del paciente y de cerrar la puerta.

1. GUANTES
- *¡El exterior de los guantes está contaminado!*
- *Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y quítesela*
- *Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada*
- *Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca*
- *Quítese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante*
- *Arroje los guantes en el recipiente de desechos*

2. GAFAS PROTECTORAS O CARETA
- *¡El exterior de las gafas protectoras o de la careta está contaminado!*
- *Para quitárselas, tómelas por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas*
- *Colóquelas en el recipiente designado para reprocesar materiales o de materiales de desecho*

3. BATA
- *¡La parte delantera de la bata y las mangas están contaminadas!*
- *Desate los cordones*
- *Tocando solamente el interior de la bata, páselo por encima del cuello y de los hombros*
- *Voltee la bata al revés*
- *Dóblela o enróllela y deséchela*

4. MÁSCARA O RESPIRADOR
- *La parte delantera de la máscara o respirador está contaminada — ¡NO LA TOQUE!*
- *Primero agarre la parte de abajo, luego los cordones o banda elástica de arriba y por último quítese la máscara o respirador*
- *Arójelo en el recipiente de deshechos*

EFECTUE LA HIGIENE DE LAS MANOS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUITARSE CUALQUIER EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

FIGURA 11-10 **A,** Cómo ponerse el equipo de protección personal. **B,** Cómo quitarse el equipo de protección personal. (*Tomado de Centers for Disease Control and Prevention—Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP):* Personal protective equipment (PPE) in healthcare settings: sequence for donning and removing personal protective equipment (PPE), *Atlanta, GA, October 2004.*).

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Guantes

Seguridad

No es necesario aplicar ningún método especial para ponerse los guantes no estériles. Para quitárselos, véase el procedimiento: *Cómo quitarse los guantes.*

Algunos guantes contienen látex (un derivado del caucho). Tenga en cuenta que la alergia al látex es frecuente, por lo que puede provocar exantema cutáneo, e incluso asma o shock, que se consideran más graves. Informe inmediatamente a la enfermera si aprecia un exantema cutáneo o problemas respiratorios.

Algunos pacientes y residentes también pueden ser alérgicos a este material. La información al respecto debe constar en el plan asistencial y en su hoja de asignación de cometidos. En caso de alergia al látex, puede utilizar guantes que no estén fabricados con este material.

Confort

No es necesario utilizar guantes siempre que entre en contacto con un paciente o residente, sino sólo cuando sea probable entrar en contacto con sangre, líquidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y piel no intacta; por ejemplo, no será necesario utilizarlos para realizar un masaje de espalda o peinar al paciente. Utilizar los guantes sólo cuando es necesario ayuda a reducir la exposición al látex.

- Quítese los guantes rasgados, cortados o agujereados y deséchelos inmediatamente. Lávese las manos y póngase un nuevo par.
- Use los guantes una sola vez y deséchelos después de cada uso.
- Póngase los guantes no estériles inmediatamente antes de entrar en contacto con mucosas o piel dañada.
- Póngase guantes nuevos siempre que los que lleve se contaminen con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales. Algún cometido puede requerir más de un par de guantes.
- Cámbiese los guantes siempre que vaya de una zona contaminada a otra zona limpia del cuerpo.

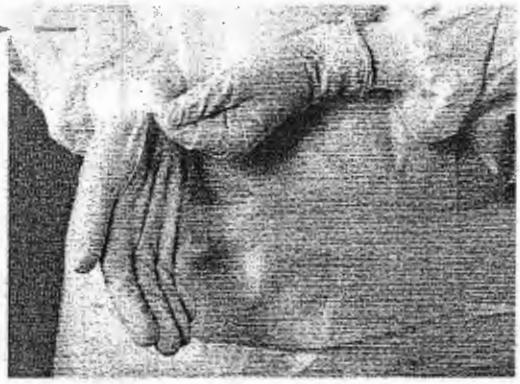


FIGURA 11-11 Los guantes deben cubrir los puños de la bata.

- Cámbiese los guantes si la interacción con la persona implica tocar el teclado de un ordenador portátil u otro equipo móvil que se transporte de sala en sala.
- Cuando use otros componentes del EPP, póngase los guantes al final.
- Compruebe que los guantes le cubren las muñecas. Si lleva una bata, los guantes deben cubrir los puños (fig. 11-11).
- Quítese los guantes de manera que la parte interior quede ahora en el exterior, ya que esa parte interior está *limpia*.
- Descontamínese las manos después de quitarse los guantes.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: guantes.*

La bata Las batas previenen la diseminación de los microbios, protegen su ropa y su cuerpo frente al contacto con sangre, líquidos y secreciones y excreciones corporales, así como frente a salpicaduras y espráis.

Las batas deben cubrirle totalmente, desde el cuello hasta las rodillas. Las mangas largas deben tener manguitos y la bata debe abrirse por la espalda, y atarse en el cuello y la cintura. La parte delantera y las mangas de la bata deben considerarse *contaminadas*.

CÓMO QUITARSE LOS GUANTES

PROCEDIMIENTO

1. V. *Promoción de la seguridad y el confort: guantes.*
2. Asegúrese de que sólo toca el guante con el otro guante.
3. Sujete uno de los guantes por debajo del puño desde la parte exterior (fig. 11-12, *A*).
4. Tire del guante hacia abajo sobre la mano, de forma que se dé la vuelta (fig. 11-12, *B*).
5. Sujete el guante que se ha quitado con la mano que lleva el otro guante.
6. Introduzca dos dedos de la mano sin guante en el interior del otro guante (fig. 11-12, *C*).
7. Tire hacia abajo del guante (dándole la vuelta) sobre la mano, de modo que el otro guante quede en su interior (fig. 11-12, *D*).
8. Deseche los guantes en la papelera.
9. Descontamínese las manos.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

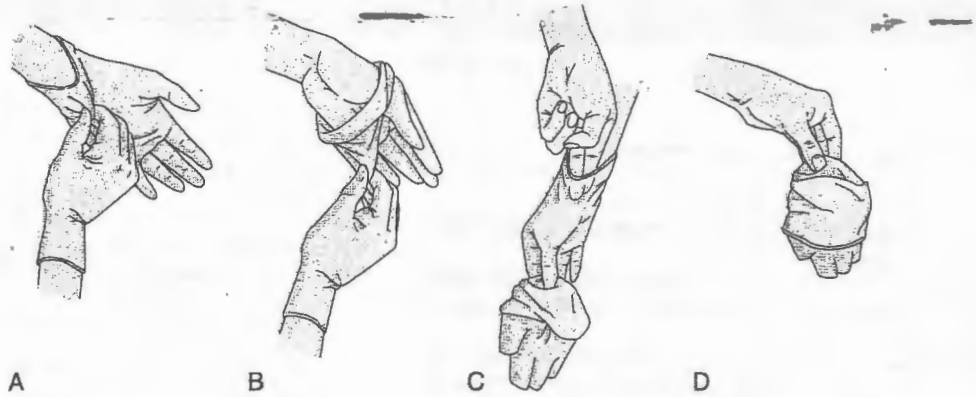


FIGURA 11-12 Cómo quitarse los guantes. **A,** Sujete el guante por debajo del puño. **B,** Tire del guante hacia abajo sobre la mano, de manera que se vuelva del revés. **C,** Meta los dedos de la mano que ya no tiene el guante dentro del otro guante. **D,** Tire del guante hacia abajo sobre la mano y el otro guante. Volver el guante del revés.

CÓMO PONERSE Y QUITARSE LA BATA

PROCEDIMIENTO

1 Quítese el reloj y las joyas.
2 Súbase las mangas del uniforme.
3 Lávese las manos.
4 Sujete la bata limpia delante de usted. Deje que se desdoble sola, no la sacuda.
5 Introduzca las manos y los brazos en las mangas (v. fig. 11-10, *A*).
6 Asegúrese de que la bata le cubre desde el cuello hasta las rodillas, así como la totalidad de los brazos hasta las muñecas.
7 Ate las cintas del cuello en la espalda (v. fig. 11-10, *A*).
8 Cruce la parte posterior de la bata, comprobando que cubre todo el uniforme. La bata debe quedar ajustada, no suelta.
9 Ate las cintas de la cintura, en la espalda o en un costado, pero no por delante.
10 Póngase otro EPP:
- **a** Mascarilla o respirador (si es necesario).
- **b** Gafas protectoras o pantalla facial (si es necesario).
- **c** Guantes. Compruebe que los guantes cubren los puños de la bata.

11 Proporcione los cuidados.
12 Quítese los guantes y deséchelos.
13 Quítese las gafas protectoras o la pantalla facial si están usadas y deséchelas.
14 Quítese la bata. No toque el exterior de la bata.
- **a** Desate las cintas del cuello y la cintura (v. fig. 11-10, *B*).
- **b** Tire de la bata hacia abajo desde cada hombro, hacia la misma mano (v. fig. 11-10, *B*).
- **c** Dé la vuelta a la bata cuando se la esté quitando, sujétela de las sisas desde el interior y júntelas (fig. 11-13).

15 Enrolle la bata lejos de su cuerpo (v. fig. 11-10, *B*) manteniéndola del revés.
16 Deseche la bata.
17 Quítese la mascarilla si está usada y deséchela.
18 Descontamínese las manos.

FIGURA 11-13 Debe volver la bata del revés cuando se la quita.

Las batas se usan una vez y se desechan después de su uso. Una bata húmeda está contaminada, debe quitársela y ponerse otra seca.

Mascarillas y protección respiratoria Las mascarillas evitan el contacto con los materiales infecciosos procedentes del paciente o residente, como las secreciones respiratorias y las salpicaduras de sangre o líquidos corporales.

Las mascarillas son desechables. Una mascarilla mojada o húmeda está contaminada. La respiración hace que las mascarillas estén húmedas o mojadas. Póngase una nueva mascarilla cuando se produzca la contaminación.

23P

PONERSE Y QUITARSE LA MASCARILLA

PROCEDIMIENTO

1 Lávese las manos.
2 Póngase la bata si es necesario.
3 Coja la mascarilla de las cintas superiores. No toque la parte que le cubrirá la cara.
4 Póngase la mascarilla de manera que le tape la nariz y la boca (fig. 11-14, *A*).
5 Pase las cintas superiores por encima de las orejas y átelas por detrás, en la parte central de la cabeza (fig. 11-14, *B*).
6 Ate las cintas inferiores en la parte posterior del cuello (fig. 11-14, *C*). La parte inferior de la mascarilla debe estar situada bajo su barbilla.
7 Presione la banda metálica sobre su nariz. La parte superior de la mascarilla debe estar bien ajustada sobre la nariz. Si usa gafas, la mascarilla debe quedar ajustada bajo la parte inferior de las gafas.
8 Compruebe que la mascarilla está ajustada sobre su cara y bajo su barbilla.
9 Póngase las gafas protectoras o la pantalla facial si es necesario y no forman parte de la mascarilla.
10 Póngase los guantes.
11 Proporcione los cuidados. Evite toser, estornudar y hablar cuando no sea necesario.
12 Cámbiese la mascarilla si se moja o se contamina.
13 Quítese la mascarilla (v. fig. 11-10, *B*).
   a Quítese los guantes.
   b Quítese las gafas protectoras o la pantalla facial y la bata, si la lleva.
   c Desate las cintas inferiores de la mascarilla.
   d Desate las cintas superiores.
   e Sujete las cintas superiores. Quítese la mascarilla.
14 Deseche la mascarilla.
15 Descontamínese las manos.

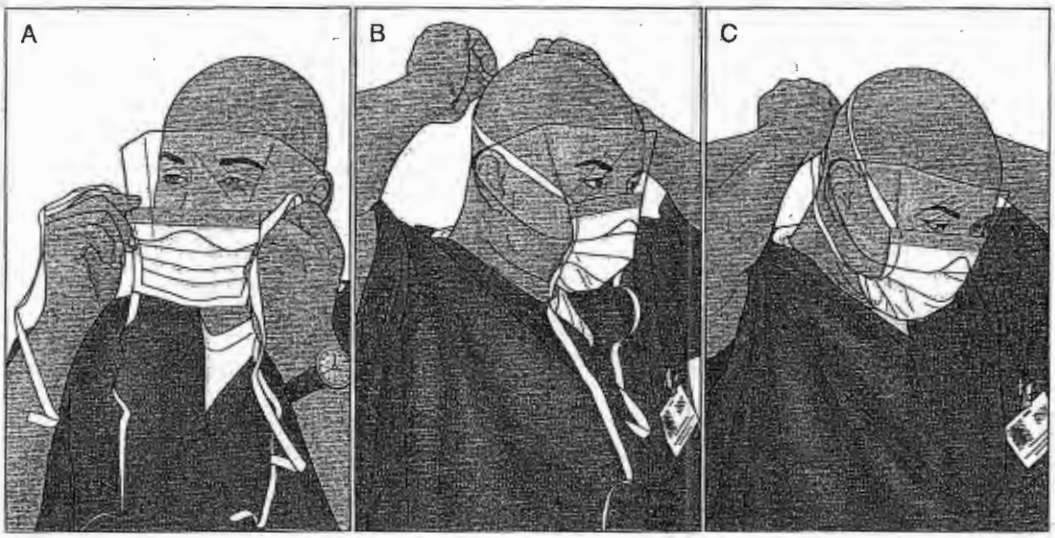


FIGURA 11-14 Cómo ponerse y quitarse la mascarilla. NOTA: La mascarilla tiene una pantalla facial. **A,** La mascarilla cubre la nariz y la boca. **B,** Las cintas superiores se atan por detrás en la cabeza. **C,** Las cintas inferiores se atan por detrás en el cuello.

La mascarilla debe ajustarse bien sobre la nariz y la boca. Lávese las manos antes de ponerse la mascarilla, y cuando se la quite toque sólo las cintas o las bandas elásticas. La parte delantera de la mascarilla está contaminada.

Gafas protectoras y pantallas faciales Las gafas protectoras y las pantallas faciales protegen sus ojos, la boca y la nariz de las salpicaduras de sangre, líquidos, secreciones y excreciones corporales (v. fig. 11-14). Las salpicaduras se pueden producir mientras proporciona los cuidados, limpia los artículos o desecha los fluidos.

El exterior de las gafas protectoras o la pantalla facial está contaminado. Las cintas, las piezas para las orejas o la banda de la frente que se usa para asegurar el dispositivo se consideran «limpios», úselos para quitarse este dispositivo. Es seguro tocarlos con las manos sin guantes.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Gafas protectoras y pantallas faciales

Seguridad

Las gafas y las lentes de contacto no proporcionan una protección adecuada para los ojos. Si usa gafas, póngase una pantalla facial que se ajuste bien sobre ellas, dejando los menores huecos posibles.

Tenga en cuenta que las gafas protectoras no protegen frente a salpicaduras en el resto de la cara.

Deseche las gafas protectoras o la pantalla facial desechables después de su uso. Lave con agua y jabón la protección ocular reutilizable y después aplique un desinfectante antes de volver a utilizarla.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: gafas protectoras y pantallas faciales.*

Artículos embolsados Los artículos contaminados se introducen en bolsas para retirarlos de la habitación. Para ello se usan bolsas estancas que llevarán el símbolo de «material biopeligroso» (fig. 11-15). Un **residuo biopeligroso** es cualquier artículo contaminado con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales (*bio* significa vida y *peligroso* puede entenderse como nocivo).

Meta la ropa blanca en una de estas bolsas para su transporte siguiendo la política de la institución. Las bolsas de lavandería con la ropa blanca contaminada tienen que llevar también el símbolo de «material biopeligroso». Es frecuente usar bolsas autofundibles, que se disuelven en agua caliente. Una vez introducida la ropa blanca sucia en las bolsas, nadie tiene que manipularla. No llene la bolsa excesivamente. Átela de forma bien segura e introdúzcala en una cesta de lavandería recubierta con una bolsa de plástico para material biopeligroso.

La basura se introduce en un contenedor etiquetado con el símbolo «material biopeligroso». Siga la política de la institución para el embolsado y transporte de basuras, equipos y suministros.

Normalmente se necesita una sola bolsa, pero en caso de que se indique «embolsado doble» se deberán utilizar dos. El embolsado doble no es necesario si el exterior de la bolsa no está sucio. Se necesita que dos miembros del personal trabajen en equipo, uno dentro de la habitación y el otro en su entrada, en el exterior. La persona de la habitación pone los artículos contaminados en la bolsa y la sella, y la persona del exterior sujeta abierta la otra bolsa, que estará limpia. Se dobla un amplio margen de la bolsa para proteger las manos de la persona del exterior y evitar que se contamine (fig. 11-16). La bolsa contaminada se pone dentro de la bolsa limpia en la entrada de la habitación.

Cómo cubrir las necesidades básicas

El paciente tiene necesidades de cariño, pertenencia y autoestima que a menudo no se cubren cuando se aplican las precauciones dependientes del mecanismo de transmisión. Los visitantes y el personal suelen evitarle por temor a contagiarse. Además, el hecho de tener que

FIGURA 11-15 Símbolo de «material biopeligroso».

FIGURA 11-16 Doble embolsado. Una auxiliar de enfermería está en la habitación cerca de la entrada y otra está en el exterior. La bolsa «sucia» se introduce dentro de la bolsa «limpia».

PERSONAS CON DEMENCIA

Cómo cubrir las necesidades básicas

Las personas con demencia no entienden la necesidad de mantener las precauciones de aislamiento. Las mascarillas, la bata, las gafas protectoras y las pantallas faciales aumentan su confusión y pueden provocar miedo y agitación. Las siguientes medidas pueden ser útiles:

- Deje que el paciente vea su cara antes de ponerse un EPP.
- Diga al paciente quién es y qué está haciendo.
- Use una voz tranquila y suave.
- No meta prisa al paciente.
- Tenga mucho tacto para tranquilizar al paciente.
- Siga el plan asistencial y las instrucciones de la enfermera respecto a otras medidas para ayudar al paciente.
- Informe si hay signos de aumento de la confusión o cambios de comportamiento.

ponerse un EPP antes de entrar en la habitación les supone un esfuerzo adicional. A veces, ni siquiera están seguros de lo que pueden tocar y tienen miedo de coger la enfermedad.

El paciente puede sentirse solitario, poco querido y rechazado y sabe que su enfermedad se puede contagiar a los demás, así que se siente sucio y no deseado. Sin pretenderlo, las visitas y el personal pueden hacer que la persona se sienta avergonzada y culpable por tener una enfermedad contagiosa. Recuerde, el *patógeno* es el elemento indeseable, y no el *paciente*.

Usted puede colaborar a que el paciente cubra sus necesidades de cariño, pertenencia y autoestima. V. *Centro de atención: el paciente, la familia y uno mismo* (pág. 167).

V. *Personas con demencia: cómo cubrir las necesidades básicas.*

PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR PARA PATÓGENOS HEMATÓGENOS

El procedimiento estándar para patógenos hematógenos protege frente a los virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y de la hepatitis B (VHB). Es, por ejemplo, una de las regulaciones de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

El VIH y el VHB están en la sangre, son patógenos hematógenos que salen del cuerpo a través de la sangre. Se diseminan hacia otras personas por ese medio y por otros materiales potencialmente infecciosos (OMPI) que se contaminan con sangre o con un fluido corporal que puede contener sangre, como el semen, las secreciones vaginales y la saliva. Los OMPI también incluyen las agujas, el equipo de succión, la ropa blanca sucia, los vendajes y otros artículos utilizados en los cuidados.

El personal con riesgo de exposición a la sangre u OMPI debe recibir formación en su puesto de trabajo y anualmente de una forma más concreta. La formación también es necesaria antes de empezar a realizar una tarea por primera vez o cuando se modifica un procedimiento, en situaciones que impliquen la exposición a patógenos hematógenos.

Vacunación frente a la hepatitis B

La hepatitis B es una enfermedad hepática que se debe al VHB, que se disemina por la sangre y mediante el contacto sexual.

La vacuna contra la hepatitis B produce inmunidad frente a esta enfermedad. *Inmunidad* significa que una persona tiene protección frente a una determinada enfermedad y, por tanto, que no tendrá la enfermedad.

Una *vacunación* implica administrar una vacuna (que contiene microbios muertos o debilitados) para producir inmunidad frente a una enfermedad infecciosa determinada.

Controles de ingeniería y práctica laboral

Los controles de ingeniería reducen la exposición de los trabajadores en el lugar de trabajo. Por ejemplo, los contenedores especiales para productos afilados (agujas, cristales rotos) contaminados y muestras eliminan y aíslan el peligro para el personal. Los contenedores están provistos de cierre y son resistentes a punciones, estancos y suelen ser de color rojo. Además, llevan el símbolo de «material biopeligroso».

Los controles en la práctica laboral también reducen los riesgos de exposición. Todas las tareas que impliquen contacto con la sangre u OMPI se harán de forma que se limiten las manchas y salpicaduras. También se deben evitar los goteos. En el caso de Estados Unidos, se recomienda la aplicación de los siguientes controles en la práctica laboral:

- No comer, beber, fumar, utilizar cosméticos o bálsamo labial ni manipule las lentes de contacto en las áreas de exposición laboral.
- No almacenar alimentos o bebidas donde se conserve sangre u OMPI.
- Lavarse las manos después de quitarse los guantes.
- Lavarse las manos en cuanto sea posible después de que la piel entre en contacto con la sangre u OMPI.
- Nunca volver a tapar las agujas, ni las doble o deseche a mano. Cuando haya que desechar agujas contaminadas, utilizar un método mecánico (pinzas) o un método de una mano.
- Nunca doblar o partir agujas contaminadas.
- Desechar las agujas contaminadas e instrumentos cortantes (como las maquinillas de afeitar) en contenedores provistos de cierre, resistentes a punciones y estancos, que suelen ser de color rojo y llevan el símbolo de «material biopeligroso». Mantener los contenedores en posición vertical y no llenarlos en exceso.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Equipo de protección personal

Está formado por guantes, gafas protectoras, pantallas faciales, mascarillas, batas de laboratorio, otras batas, calzas y gorros quirúrgicos. La sangre u OMPI no deben poder atravesarlos. Sirven para proteger sus ropas, la ropa interior, la piel, los ojos, la boca y el aire.

El EPP es gratuito para los trabajadores. La OSHA requiere adoptar las siguientes medidas para la manipulación y uso seguro del EPP:

- Quítese el EPP antes de abandonar la zona de trabajo.
- Quítese el EPP cuando se contamine.
- Ponga el EPP usado en las áreas o contenedores señalizados para ser almacenados, lavados, descontaminados o desechados.
- Use guantes cuando espere entrar en contacto con la sangre u OMPI.
- Use guantes cuando manipule o toque artículos o superficies contaminados.
- Cámbiese los guantes rotos, agujereados o contaminados.
- Nunca lave ni descontamine los guantes desechables para reutilizarlos.
- Deseche los guantes de trabajo que muestren signos de grietas, fisuras, desgarros o agujeros. Los guantes de trabajo se descontaminan para ser reutilizados si el proceso no los daña.

Equipo

El equipo contaminado se limpia y descontamina. Descontamine las superficies de trabajo con el desinfectante adecuado:

- Al finalizar los cometidos.
- Cada vez que haya una contaminación evidente.
- Cada vez que se vierta sangre u OMPI.
- Al terminar su turno de trabajo, cuando las superficies se hayan contaminado desde la última vez que se limpiaron.

Utilice un cepillo y un recogedor o unas tenacillas para eliminar los cristales rotos. Nunca coja el cristal roto con las manos, ni siquiera con guantes. Deseche los cristales rotos en un contenedor resistente a punciones.

Lavandería

En el caso de la OSHA, se requiere adoptar las siguientes medidas con la ropa blanca contaminada:

- Manipúlela lo menos posible.
- Use guantes u otro EPP necesario.
- Utilice bolsas para la ropa blanca contaminada cuando proceda.
- Marque las bolsas o contenedores de ropa blanca con el símbolo de «material biopeligroso» para la lavandería que se envíe fuera del centro.
- Ponga la ropa blanca mojada y contaminada en contenedores estancos antes de su transporte. Los contenedores suelen ser de color o tienen el símbolo de «material biopeligroso».

Incidentes de exposición

Se considera un *incidente de exposición* el contacto de los ojos, la boca, otras mucosas, piel no intacta o contacto parenteral con sangre u OMPI. *Parenteral* significa que se han perforado las mucosas o la barrera cutánea, ya sea mediante pinchazos con una aguja, mordedura humana, cortes y abrasiones.

Notifique inmediatamente los incidentes de exposición. La evaluación médica y el seguimiento son gratuitos, y se le hará un análisis de sangre de VIH y VHB. Si lo rechaza, la muestra de sangre se conservará al menos durante 90 días y el análisis podrá realizarse más adelante si cambia de opinión.

En los 15 días siguientes a la evaluación médica, se le notificará por escrito si presenta alguna afección médica que necesite tratamiento.

El *sujeto fuente* es la persona cuya sangre o líquidos corporales son el origen del incidente de exposición. Se hará un análisis de VIH o VHB en su sangre.

Centro de ATENCIÓN
El paciente, la familia y uno mismo

Responsabilidad personal y profesional: Usted tiene una importante función en la prevención de la diseminación de la infección. Sus acciones aumentan o disminuyen el riesgo de infección de una persona y, por tanto, es responsable de seguir las pautas que se mencionan en este capítulo. Siga correctamente las medidas de higiene de las manos: lávese las manos antes y después de proporcionar cuidados y siga las precauciones estándar y dependientes del mecanismo de transmisión.

Cuando esté colaborando o realizando un procedimiento, retire todos los artículos que se contaminen. En caso necesario, pare y obtenga nuevos materiales, pero no use un artículo contaminado. Es posible que esté solo: sea honesto consigo mismo y sea responsable. Haga lo correcto, aunque no esté presente ningún otro miembro del personal. Siga con responsabilidad los procedimientos, ya que de este modo conseguirá reducir el riesgo de diseminación de una infección.

Derechos y respeto: Sin pretenderlo, la gente puede hacer que un paciente se sienta avergonzado y culpable por tener una enfermedad contagiosa. Evite expresiones o acciones que hagan que el paciente se sienta de este modo; por ejemplo, nunca diga:

- «¿Cómo cogió la infección?».
- «¿Qué estaba haciendo?».
- «Me da miedo tocarle».
- «No me eche el aliento».

No juzgue a una persona por tener una enfermedad. Trate a todos los pacientes con respeto, amabilidad y dignidad.

Independencia e interacción social: Los pacientes que necesitan precauciones de aislamiento habitualmente deben quedarse en sus habitaciones. No pueden salir al pasillo ni ir a la sala de enfermeras, al comedor o a la sala de espera. Por ello, el paciente puede sentirse solo, en especial si recibe pocas visitas. Para ayudar a ese paciente:

- Recuerde que el ser indeseable es el patógeno y no el paciente.
- Trate al paciente con respeto, amabilidad y dignidad.
- Proporcione prensa, revistas, libros y otro material de lectura. (Los artículos que entren en la habitación del paciente quedarán contaminados. Desinfecte o deseche los artículos según la política de la institución).
- Proporcione materiales para las aficiones de la persona, si es posible.
- Ponga un reloj en la habitación.
- Anime a la persona a llamar a su familia y amigos.
- Proporcione una guía de televisión.
- Organice su trabajo de manera que pueda visitar al paciente.
- Salude al paciente desde la entrada con frecuencia.

Delegación y equipo de trabajo: La asistencia de un paciente que necesita precauciones de aislamiento requiere un trabajo en equipo. Cuando esté en la habitación, los miembros del equipo de enfermería no pueden salir con facilidad para responder a otros avisos u obtener artículos para la asistencia. Cuando un paciente requiera aislamiento, ofrézcase para ayudar a sus compañeros y hágalo de buen grado y de una forma agradable. Lleve a la habitación los artículos que sean necesarios y responda a las llamadas de sus compañeros. Informe de la asistencia que ha brindado al paciente y lo que haya observado. Asimismo, pida a un compañero que le ayude si va a estar con un paciente que necesite precauciones de aislamiento. Pida ayuda educadamente y agradezca a su compañero su colaboración.

Ética y leyes: Los CDC son un organismo federal en Estados Unidos cuyo objetivo es proteger la salud y la seguridad de los estadounidenses. Los CDC desarrollan pautas y procedimientos para mejorar la salud (que se siguen en muchos países); por ejemplo, las *normas para la higiene de las manos* y las *normas para las precauciones de aislamiento (Prevención de la transmisión de agentes infecciosos en centros de asistencia sanitaria 2007* de los CDC).

© ELSEVIER. Prohibida su reproducción sin autorización en un medio.

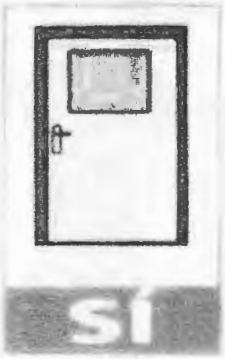
HOSPITAL BRITANICO
DE BUENOS AIRES

PRECAUCIONES DE CONTACTO

IMPLEMENTAR PRECAUCIONES DE CONTACTO ADEMAS DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDARES

Pacientes colonizados o infectados con gérmenes multirresistentes, infecciones entéricas.

- **Habitación privada o cohorte.**
- **Uso racional de guantes. Su uso no invalida el lavado de manos posterior.**
- **Lavado de manos.**
- **Camisolín limpio desechable.**
- **Elementos exclusivos para la atención del paciente o desinfectarlos luego del uso con alcohol 70 %. (ej.: termómetro, estetoscopio)**
- **Vajilla descartable: no es necesario.**
- **Higiene y desinfección de la unidad del paciente.**



Habitación privada o cohorte

Elementos exclusivos

Higiene unidad paciente

Lavado de manos

Vajilla descartable

© 1998 A.D.E.C.I. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones.

HOSPITAL BRITANICO
DE BUENOS AIRES

PRECAUCIONES ESTÁNDARES

Para los fluidos corporales de todos los pacientes

Guantes

Contacto con fluidos corporales

Lavado de manos

Inmediatamente después de sacarse los guantes

Camisolín / delantal

Para proteger de salpicaduras de fluidos corporales.

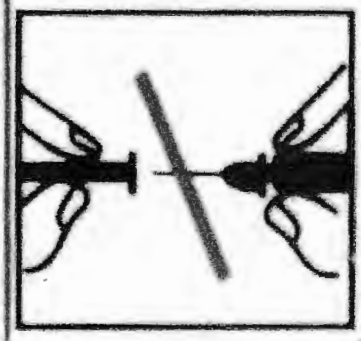
Barbijo y protección ocular

Para proteger de aerosoles y/o salpicaduras de fluidos corporales

Descartador de punzantes

Descartar todo elemento corto/punzante inmediatamente después de su uso.

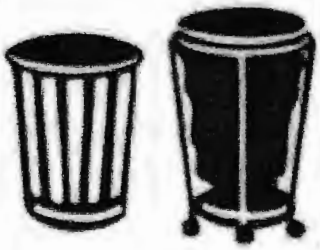
No reencapuchar agujas



Resucitador

Uso individual para cada paciente.

Ropa y basura



Cumplir las normas de la institución.

© 1998 A.D.E.C.I. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones.

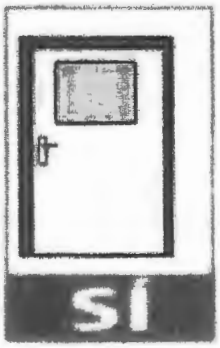
HOSPITAL BRITANICO
DE BUENOS AIRES

PRECAUCIONES RESPIRATORIAS

IMPLEMENTAR PRECAUCIONES RESPIRATORIAS ADEMAS DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDARES

VARICELA, SARAMPIÓN, TUBERCULOSIS

- **Habitación privada "puerta cerrada".**
- **Utilizar barbijo con filtración especial al ingresar a la habitación.**
- **Restricción de salida del paciente. (si sale, colocarle barbijo).**
- **Lavado de manos.**
- **Vajilla descartable: no es necesario.**



Habitación privada o cohorte

Restricción de salida del paciente

Lavado de manos

Uso de barbijo con filtración especial

© 1998 A.D.E.C.I. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones.

INTRODUCCION A LA ENFERMERÍA

Capítulo IV – La Seguridad en los servicios de salud

Resumen realizado por el Lic. Walter Arce

La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) es un organismo descentralizado de la Administración Pública Nacional creado en agosto de 1992, mediante decreto 1490/92. Colabora en la protección de la salud humana, garantizando que los medicamentos, alimentos y dispositivos médicos a disposición de los ciudadanos posean eficacia (que cumplan su objetivo terapéutico, nutricional o diagnóstico) seguridad (alto coeficiente beneficio/riesgo) y calidad (que respondan a las necesidades y expectativas de la población). Para ello, se encarga de llevar adelante los procesos de autorización, registro, normatización, vigilancia y fiscalización de los productos de su competencia en todo el territorio nacional. La ANMAT depende técnica y científicamente de las normas y directivas que le imparte la Secretaria de Políticas, Regulación e Institutos del Ministerio de Salud, con un régimen de autarquía económica y financiera. En 2011, fue distinguida como "Autoridad Reguladora de Referencia Regional para Medicamentos" por la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Productos regulados por la ANMAT

•Medicamentos

•Alimentos

•Productos médicos

•Reactivos de diagnóstico

•Cosméticos

•Suplementos dietarios

•Productos de uso doméstico (domisanitarios)

•Productos de higiene oral de uso odontológico

•Productos biológicos.

¿Quiénes son los destinatarios de sus servicios?

COMUNIDAD. Los destinatarios principales de sus servicios son los ciudadanos, a quienes debe garantizar la eficacia, seguridad y calidad de los productos de su competencia.

SECTOR REGULADO. Empresas reguladas por la normativa vigente (laboratorios, importadores, etc.) que requieren de la ANMAT para el registro de productos y establecimientos.

PROFESIONALES. Los profesionales de la salud se vinculan con la ANMAT a fin de favorecer su accionar en el cuidado y la protección de la salud.

También son destinatarios de los servicios de ANMAT las sociedades científicas y técnicas, así como las organizaciones de la comunidad relacionadas con su quehacer cotidiano.

Sistemas de Vigilancia

Dentro de sus actividades también se hace mención a los sistemas de vigilancia, dentro de ellos el sistema nacional de *farmacovigilancia*

El concepto de Farmacovigilancia comenzó a utilizarse en la década del 60 en Alemania a partir de los efectos producidos por la talidomida que había sido lanzada al mercado por esos años. Esto trajo como consecuencia que los gobiernos de los distintos países iniciaran un control más estricto para la aprobación, comercialización, prescripción y suministro de los medicamentos, mientras que aquellos que ya tenían algún sistema de fiscalización y control lo ampliaron.

En Septiembre de 1993, se crea el Sistema Nacional de Farmacovigilancia, según la Resolución del ex M.S y A.S. Nº 706/93. Allí se determina "que la farmacovigilancia es una herramienta indispensable para el control y fiscalización de medicamentos, ya que permite la detección temprana de los efectos adversos y/o inesperados de los medicamentos en la etapa de uso extendido de los mismos, así como también facilita la percepción de fallas de respuesta terapéutica por deficiencias de calidad".

La creación de un Sistema Nacional de Farmacovigilancia en un país brinda aportes científicos para la utilización racional de los medicamentos y permite a las autoridades, entre otras cosas, implementar medidas tales como modificación de prospectos, cambio de dosis, de condiciones de venta o bien restricciones de uso hasta, en casos necesarios, el retiro del mercado. En estos casos, las decisiones generadas deben contar con sólidos fundamentos científicos basados en criterios de responsabilidad compartida entre la Administración Central y las empresas elaboradoras.

Formas de contactarse y notificar

Las notificaciones, ya sea por efectos adversos o fallas de calidad, son voluntarias espontáneas y confidenciales, y se efectúan por los siguientes medios:

- Hoja Amarilla por correo postal, a: Av. de Mayo 869, piso 11º (CP AAD1084) Buenos Aires
- Por correo electrónico a la siguiente dirección: snfvg@anmat.gov.ar
- Por fax, el número 4340-0866
- Por formulario electrónico

Dentro de estos proveedores de datos podemos distinguir cuatro tipos:

- Notificadores periféricos: son aquellos que por su trayectoria en el tema suscriben un convenio con la ANMAT (Hospitales, Cátedras de Farmacología, etc.). Actualmente son 66 en el país.

- Notificadores particulares: son aquellos profesionales del equipo de salud (médicos. Farmacéuticos, enfermeros, nutricionistas, odontólogos, kinesiológos, etc.), pertenecientes a hospitales, clínicas, cátedras, consultorios privados, farmacias privadas, consultorios odontológicos, etc., que detectan eventos adversos y comunican su hallazgo directamente al Elector Central (Depto. De Farmacovigilancia ANMAT), contribuyendo al enriquecimiento de la base de datos nacional.

- Usuarios de medicamentos: son pacientes que a través de asociaciones de consumidores o en forma particular envían su notificación al Departamento de Farmacoviglancia (la mayoría relacionadas con sospecha de falta de eficacia y alteraciones de los medicamentos).

• Industria Farmacéutica: Por Disp. Nº 3870/99 y 2438/00 la industria farmacéutica se incorpora al SNFVG, la que debe notificar las reacciones adversas graves o inesperadas de sus productos en un plazo de 10 días. Las que no son graves e inesperadas deben comunicarse periódicamente., recordando siempre que se trata de los eventos ocurridos en Argentina. Para mayor información remitirse a las Disposiciones

El material así recopilado es procesado por el Departamento de Farmacovigilancia que genera información, la que luego será difundida por medio del Boletín de la ANMAT, por correo electrónico o postal, revistas científicas, etc.

Luego de recibir cualquier notificación, el Departamento de Farmacovigilancia actúa de la siguiente manera:

a) Analiza la información, mediante métodos farmacoepidemiológicos.

b) Envía los resultados a las autoridades de la ANMAT, y a los efectores periféricos.

c) Genera la información para la edición del Boletín de Profesionales, que es distribuido a los efectores periféricos y a los profesionales de la salud.

d) Desde agosto de 1994 el SNFVG de Argentina fue aceptado por Uppsala Monitoring Centre UMC-WHO como país miembro, por su parte el Departamento de Farmacovigilancia regularmente, envía las notificaciones de reacciones adversas de medicamentos, generadas en la Argentina, al UMC-WHO en Uppsala, Suecia. Al respecto, es importante destacar que la ANMAT es uno de los pocos organismos latinoamericanos que, debido a la calidad de la tarea que realiza, fue aceptado para interactuar en ese centro.

Para realizar una notificación, los profesionales de la salud pueden hacerlo por los siguientes medios:

• Por llenado de formulario de la página web

• Por correo electrónico a la siguiente dirección: snfvg@anmat.gov.ar, o bien a responde@anmat.gov.ar

• al servicio ANMAT RESPONDE

Línea gratuita: 0800-333-1234

Horario de Atención: Lunes a Domingo de 8 a 20 Hs.

Fuente:

Ministerio de Salud. (1993). Sistema Nacional de Farmacovigilancia. 14/03/2017, de ANMAT Sitio web: http://www.anmat.gov.ar/farmacovigilancia

LEY Nº 19587.

LEY Nº 19.587
(Sancionada y Promulgada: 21-IV-72; "B.O.": 28-IV-72)

HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Artículo 1º.- Las condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo se ajustarán, en todo el territorio de la República, a las normas de la presente ley y de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten.

Sus disposiciones se aplicarán a todos los establecimientos y explotaciones, persigan o no fines de lucro, cualesquiera sea la naturaleza económica de las actividades, el medio donde ellas se ejecuten, el carácter de los centros y puestos de trabajo y la índole de las maquinarias, elementos, dispositivos o procedimientos que se utilicen o adopten.

Art. 2º.- A los efectos de la presente ley los términos "establecimiento", "explotación", "centro de trabajo" o "puestos de trabajo" designan todo lugar destinado a la realización o donde se realicen tareas de cualquier índole o naturaleza por la presencia permanente, circunstancial, transitoria o eventual de personas físicas y a los depósitos y dependencias anexas de todo tipo en que las mismas deban permanecer o a los que asistan o concurran por el hecho o en ocasión del trabajo o con el consentimiento expreso tácito del principal. El término empleador designa a la persona, física o jurídica, privada o pública, que utiliza la actividad de una o más personas en virtud de un contrato o relación de trabajo.

Art. 3º.- Cuando la prestación de trabajo se ejecute por terceros, en establecimientos, centros o puestos de trabajo del dador principal o con maquinarias, elementos o dispositivos por él suministrados, éste será solidariamente responsable del cumplimiento de las disposiciones de esta ley.

Art. 4º.- La higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto:

a) proteger la vida, preservar y mantener la integridad sicofísica de los trabajadores;

b) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;

c) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

Art. 5º.- A los fines de la aplicación de esta ley considéranse como básicos los siguientes principios y métodos de ejecución:

a) creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial;

b) institucionalización gradual de un sistema de reglamentaciones, generales o particulares, atendiendo a condiciones ambientales o factores ecológicos y a la incidencia de las áreas o factores de riesgo;

c) sectorización de los reglamentos en función de ramas de actividad, especialidades profesionales y dimensión de las empresas;

d) distinción a todos los efectos de esta ley entre actividades normales, penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;

e) normalización de los términos utilizados en higiene y seguridad, estableciéndose definiciones concretas y uniformes para la clasificación de los accidentes, lesiones y enfermedades del trabajo;

f) investigación de los factores determinantes de los accidentes y enfermedades del trabajo, especialmente de los físicos, fisiológicos y sicológicos;

g) realización y centralización de estadísticas normalizadas sobre accidentes y enfermedades del trabajo como antecedentes para el estudio de las causas determinantes y los modos de prevención;

h) estudio y adopción de medidas para proteger la salud y la vida del trabajador en el ámbito de sus ocupaciones, especialmente en lo que atañe a los servicios prestados en tareas penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;

i) aplicación de técnicas de corrección de los ambientes de trabajo en los casos en que los niveles de los elementos agresores, nocivos para la salud, sean permanentes durante la jornada de labor;

j) fijación de principios orientadores en materia de selección e ingreso de personal en función de los riesgos a que den lugar las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales;

k) determinación de condiciones mínimas de higiene y seguridad para autorizar el funcionamiento de las empresas o establecimientos;

l) adopción y aplicación, por intermedio de la autoridad competente, de los medios científicos y técnicos adecuados y actualizados que hagan a los objetivos de esta ley;

m) participación en todos los programas de higiene y seguridad de las instituciones especializadas, públicas y privadas, y de las asociaciones profesionales de empleadores y de trabajadores con personería gremial;

n) observancia de las recomendaciones internacionales en cuanto se adapten a las características propias del país y ratificación, en las condiciones previstas precedentemente, de los convenios internacionales en la materia;

ñ) difusión y publicidad de las recomendaciones y técnicas de prevención que resulten universalmente aconsejables o adecuadas;

o) realización de exámenes médicos pre-ocupacionales y periódicos, de acuerdo a las normas que se establezcan en las respectivas reglamentaciones.

Art. 6°.- Las reglamentaciones de las condiciones de higiene de los ambientes de trabajo deberán considerar primordialmente:

a) características de diseño de plantas industriales, establecimientos, locales, centros y puestos de trabajo, maquinarias, equipos y procedimientos seguidos en el trabajo;

b) factores físicos: cubaje, ventilación, temperatura, carga térmica, presión, humedad, iluminación, ruidos, vibraciones y radiaciones ionizantes;

c) contaminación ambiental: agentes físicos y/o químicos y biológicos;

d) efluentes industriales.

Art. 7°.- Las reglamentaciones de las condiciones de seguridad en el trabajo deberán considerar primordialmente:

a) instalaciones, artefactos y accesorios; útiles y herramientas: ubicación y conservación;

b) protección de máquinas, instalaciones y artefactos;

c) instalaciones eléctricas;

d) equipos de protección individual de los trabajadores;

e) prevención de accidentes del trabajo y enfermedades del trabajo;

f) identificación y rotulado de sustancias nocivas y señalamiento de lugares peligrosos y singularmente peligrosos;

g) prevención y protección contra incendios y cualquier clase de siniestros.

Art. 8°.- Todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo:

a) a la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas;

b) a la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje;

c) al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal;

d) a las operaciones y procesos de trabajo.

Art. 9°.- Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, son también obligaciones del empleador:

a) disponer el examen pre-ocupacional y revisación médica periódica del personal, registrando sus resultados en el respectivo legajo de salud;

b) mantener en buen estado de conservación, utilización y funcionamiento las maquinarias, instalaciones y útiles de trabajo;

c) instalar los equipos necesarios para la renovación del aire y eliminación de gases, vapores y demás impurezas producidas en el curso del trabajo;

d) mantener en buen estado de conservación, uso y funcionamiento las instalaciones eléctricas, sanitarias y servicios de agua potable;

e) evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfecciones periódicas pertinentes;

f) eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores;

g) instalar los equipos necesarios para afrontar los riesgos en caso de incendio o cualquier otro siniestro;

h) depositar con el resguardo consiguiente y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas;

i) disponer de medios adecuados para la inmediata prestación de primeros auxilios;

j) colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad o advierten peligrosidad en las maquinarias e instalaciones;

k) promover la capacitación del personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo, particularmente en lo relativo a la prevención de los riesgos específicos de las tareas asignadas;

l) denunciar accidentes y enfermedades del trabajo.

Art. 10.- Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, el trabajador estará obligado a:

a) cumplir con las normas de higiene y seguridad y con las recomendaciones que se le formulen referentes a las obligaciones de uso, conservación y cuidado del equipo de protección personal y de los propios de las maquinarias, operaciones y procesos de trabajo;

b) someterse a los exámenes médicos preventivos o periódicos y cumplir con las prescripciones e indicaciones que a tal efecto se le formulen;

c) cuidar los avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad y observar sus prescripciones;

d) colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de higiene y seguridad y asistir a los cursos que se dictaren durante las horas de labor.

Art. 11.- El Poder Ejecutivo Nacional dictará los reglamentos necesarios para la aplicación de esta ley y establecerá las condiciones y recaudos según los cuales la autoridad nacional de aplicación podrá adoptar las calificaciones que correspondan, con respecto a las actividades comprendidas en la presente en relación con las normas que rigen la duración de la jornada de trabajo. Hasta tanto continuarán rigiendo las normas reglamentarias vigentes en la materia.

Art. 12.- Las infracciones a las disposiciones de la presente ley y sus reglamentaciones serán sancionadas por la autoridad nacional o provincial que corresponda, según la ley 18.608, de conformidad con el régimen establecido por la ley 18.694.

Art. 13.- Comuníquese, etc.

Bibliografía:

LEY 19587. (2010). Ley 19587. En Ley 19587 Higiene y Seguridad en el Trabajo (5 a la 7). Primera Parte: Ediciones del País.

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería". Unidad 5 Capitulo 28 Prevención y Control de Infecciones .8° Edición.Barcelona Elsevier

crecimiento excesivo de organismos.

Asepsia. Hay que basar los esfuerzos para minimizar la aparición y propagación de una infección sobre los principios de la técnica de la asepsia. La asepsia es la ausencia de microorganismos patógenos (que producen enfermedades). La técnica de la asepsia hace referencia a las prácticas/procedimientos que ayudan a reducir el riesgo de infección. Los dos tipos de técnicas de asepsia son la asepsia clínica y la quirúrgica.

La asepsia clínica, o técnica limpia, incluye procedimientos para reducir la cantidad de organismos presentes y prevenir la transmisión de organismos. La higiene de manos, las técnicas de barrera y la limpieza habitual del entorno son ejemplos de asepsia clínica.

Los principios de la asepsia clínica son también seguidos comúnmente en el domicilio; la higiene de manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos es un ejemplo. Es también importante incluir las creencias culturales, religiosas o sociales del paciente y su familia.

Después de que un objeto se vuelve no estéril o no limpio, se considera que está contaminado. En la asepsia clínica un área u objeto está contaminado si contiene o se sospecha que contiene organismos patógenos. Por ejemplo, una cuña usada, la mesa de cama y un apósito usado se consideran objetos contaminados.

La enfermera aprenderá a seguir ciertos principios y procedimientos, como las precauciones estándares, para prevenir y controlar la infección y su propagación. Las precauciones estándares se aplican al contacto con la sangre, los fluidos corporales, la piel no intacta y las membranas mucosas de todos los pacientes. Estas precauciones protegen al paciente y proporcionan protección al profesional sanitario. Un componente importante de la protección del paciente y del profesional es la higiene de manos (Habilidad 28-1). La higiene de manos incluye usar un alcohol antiséptico instantáneo para las manos antes y después de proporcionar cuidados al paciente, lavarse las manos con agua y jabón cuando están visiblemente manchadas y realizar un lavado quirúrgico. El lavado de manos es el acto de lavar las manos con agua y jabón y después aclararlas con agua durante 15 segundos (CDC, 2002). La fricción de frotarse las manos juntas quita la suciedad y los organismos transitorios de las manos.

Las manos contaminadas de los profesionales sanitarios son una fuente principal de transmisión de infecciones en los entornos de atención sanitaria. Se recomienda que los profesionales sanitarios tengan las uñas bien cuidadas y se abstengan de llevar uñas artificiales (cuadro 28-8) para reducir la transmisión de microorganismos. La transmisión de infecciones ocurre muy fácilmente. Por ejemplo, una enfermera está realizando un cambio de apósito y el compañero de habitación del paciente pide ayuda para una vía i.v. bloqueada. Si la enfermera no realiza la higiene de manos antes de manipular la vía i.v., transfiere los organismos de la herida del paciente a la zona de la vía i.v. del compañero de habitación. TJC ha identificado el cumplimiento de la higiene de manos adecuada como un objetivo en el National Patient Safety Goal (TJC, 2011).

Frotarse las manos con alcohol está recomendado por los CDC (2002) para mejorar las prácticas de la higiene de manos, proteger las manos de los profesionales sanitarios y reducir la transmisión de organismos patógenos a los pacientes y el personal en los entornos de atención sanitaria. El alcohol tiene una excelente actividad germicida y es tan efectivo como el agua y el jabón.

Los CDC (2002; OMS, 2009) recomiendan lo siguiente:

1. Cuando las manos están visiblemente sucias, cuando están manchadas con sangre u otros fluidos corporales, antes de comer y después de ir al baño, lavarse las manos con agua y jabón (ya sea no antimicrobiano o antimicrobiano).
2. Lavarse las manos si están expuestas a organismos que forman esporas, como *Clostridium difficile* o *Bacillus anthracis*.
3. Si las manos no están visiblemente sucias (OMS, 2009), usar de manera habitual un agente antiséptico sin agua a base de alcohol para descontaminar las manos en las siguientes situaciones clínicas:
   a. Antes, después y entre el contacto directo con el paciente (p. ej., tomar el pulso, levantar a un paciente, realizar un procedimiento).
   b. Después del contacto con fluidos corporales o excreciones, membranas mucosas, piel no intacta o apósitos de heridas.
   c. Cuando se pasa de un lugar contaminado a un lugar limpio del cuerpo durante los cuidados del paciente.
   d. Después del contacto con superficies u objetos inanimados en la habitación del paciente (p. ej., mesa de cama, ropa de cama, bomba i.v.).

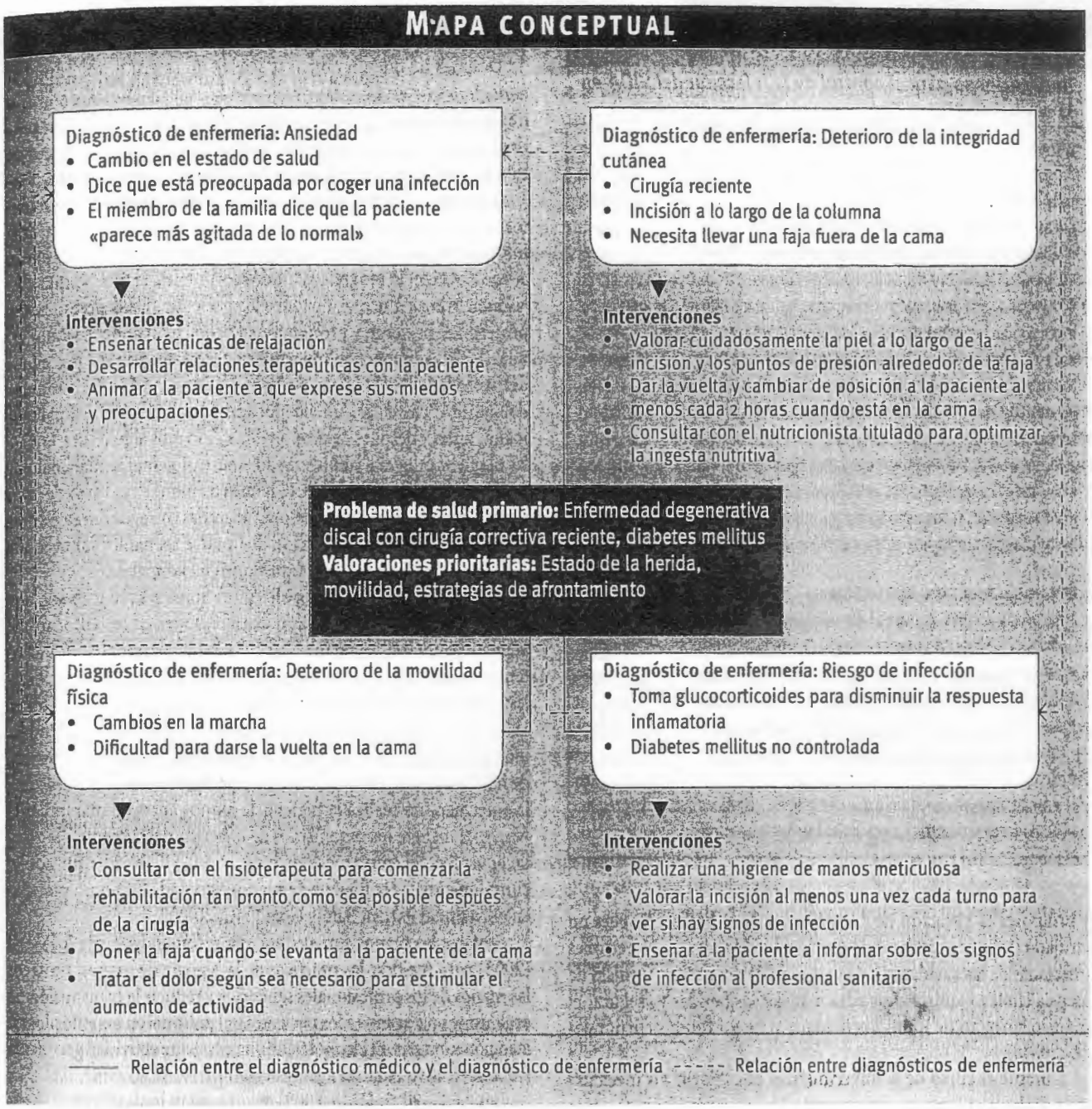


FIG. 28-2 Mapa conceptual de la Sra. Andrews.

transmisión y la higiene de manos son ejemplos de métodos para controlar la propagación de microorganismos.

Tener conciencia de la prevención y control de infecciones ayuda a la enfermera a aplicar los principios de la asepsia clínica y quirúrgica. Cuando un paciente desarrolla una infección, hay que implementar las técnicas y los procedimientos para reducir la posibilidad de que el personal de atención y otros pacientes sean expuestos a la infección. Los pacientes con enfermedades transmisibles a menudo requieren medidas específicas de aislamiento para romper la cadena de infección.

Cuidados agudos. El tratamiento de un proceso infeccioso incluye eliminar los organismos infecciosos y apoyar las defensas del paciente. Para identificar al organismo causante, la enfermera recoge para el cultivo muestras de fluidos corporales, como esputos o secreciones de las zonas del cuerpo infectadas. Cuando el proceso de enfermedad o el organismo causante son identificados, el profesional de atención sanitaria prescribe el tratamiento más efectivo.

Las infecciones sistémicas requieren medidas para prevenir las complicaciones de la fiebre (v. cap. 29). Mantener la ingesta de líquidos evita la deshidratación que proviene de la diaforesis. El aumento del ritmo metabólico del paciente requiere una ingesta nutricional adecuada. El descanso preserva la energía para el proceso de curación.

Las infecciones localizadas requieren a menudo medidas para ayudar a la eliminación de los desechos para promover la curación. La enfermera aplica los principios del cuidado de las heridas para quitar el drenaje infectado de las zonas de la herida y para apoyar la integridad de las heridas que se están curando. Cuando se cambia un apósito, hay que llevar mascarilla y gafas de protección o una mascarilla con protección facial si se prevé que habrá salpicaduras de sangre o de fluidos corporales. Se deben llevar guantes para reducir la transmisión de microorganismos a la herida (CDC, 2007). Hay que aplicar apósitos especiales para facilitar la extracción del drenaje

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 28-8 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Organismos patógenos y uñas artificiales

Pregunta PICO: ¿Cuál es el recuento de bacterias en las manos de los profesionales sanitarios que llevan uñas artificiales frente a los que llevan uñas naturales?

Resumen de la evidencia

La efectividad de la higiene de manos se reduce por el tipo y longitud de la uñas. La evidencia muestra que los profesionales sanitarios que llevan uñas artificiales portan más organismos patógenos, especialmente organismos Gram-negativos y hongos levaduriformes, en la punta de los dedos y en la unión de la uña natural con la uña artificial. Los estudios también muestran que los profesionales sanitarios con uñas pintadas descascarilladas o con uñas artificiales tienen mayor cantidad de bacterias en las puntas de los dedos que los que no llevan uñas artificiales (Rothrock, 2006). Por esta razón la directriz de la higiene de las manos de los Centers for Disease Control (CDC) recomienda que no se lleven uñas artificiales o con extensiones cuando se trabaja con pacientes de alto riesgo (CDC, 2002). En respuesta a esta recomendación, los profesionales de atención sanitaria prohíben que los profesionales sanitarios que proporcionan cuidados directos al paciente lleven uñas artificiales (Rothrock, 2006; CDC 2002).

The American Association of Operating Room Nurses (AORN) también recomienda la prohibición de llevar uñas artificiales y con extensiones porque su presencia afecta negativamente a la efectividad del lavado quirúrgico (AORN, 2007).

La Joint Commission (TJC) evaluó la reducción de infecciones asociadas con la atención sanitaria como un National Patient Safety Goal 7 en 2007. Refiriéndose a la directriz de la higiene de manos de 2002 de los CDC, TJC cita que evitar llevar uñas artificiales es una recomendación de categoría 1A. Las recomendaciones de categoría 1A son aquellas que tienen fuerte apoyo de la evidencia.

Aplicación a la práctica de enfermería

- No llevar uñas artificiales o con extensiones cuando se realizan cuidados al paciente (CDC, 2002).
- Mantener las uñas naturales limpias, bien cuidadas, con una longitud inferior a 6 mm y sin ningún tipo de esmalte.

e. Antes de atender a pacientes con neutropenia grave u otras formas de supresión inmunológica grave.
f. Antes de ponerse guantes estériles y antes de insertar sondas urinarias permanentes, catéteres vasculares periféricos u otros dispositivos invasivos.
g. Después de quitarse los guantes.

Se debe instruir a los pacientes y visitas sobre la técnica y momentos apropiados para la higiene de manos. Hay que enseñar que la higiene de manos es particularmente importante si los cuidados sanitarios van a continuar en el domicilio. Los pacientes deben lavarse las manos antes de comer o de manipular los alimentos; después de manipular equipamiento contaminado, ropa del hogar o material orgánico; y después de la eliminación. Se debe animar a las visitas a lavarse las manos antes de comer o de manipular alimentos, después de tener contacto con pacientes infectados y después de tocar equipamiento contaminado, mobiliario del paciente o materia orgánica (Gould y cols., 2011)

La enfermera es responsable de proporcionar al paciente un entorno seguro. Muchos hospitales están fomentando que los pacientes sigan las recomendaciones de la campaña «Speak Up» de The Joint Comission. The Joint Comission, junto con los Centers for Medicare y Medicaid Services, lanzó una campaña nacional en 2002 para instar a los pacientes a asumir un papel en la prevención de errores de la atención sanitaria siendo participantes activos, implicados e informados en el equipo de atención sanitaria. El programa presenta folletos, carteles y chapas sobre diversos temas de seguridad del paciente. Una recomendación es hacer que los pacientes digan lo que piensan para estar seguros de que el profesional de atención sanitaria se ha limpiado las manos o lleva guantes.

La efectividad de las prácticas de prevención de infecciones depende de la meticulosidad y consistencia del uso de técnicas asépticas efectivas por todos los profesionales de la atención sanitaria. Es propio de la naturaleza humana olvidar los pasos clave procedimentales o, cuando se va con prisa, tomar atajos que rompan los procedimientos asépticos. No cumplir con los procedimientos básicos pone al paciente en riesgo de sufrir una infección que puede deteriorar gravemente su recuperación o llevarlo a la muerte.

Limpieza, desinfección y esterilización. La limpieza apropiada, la desinfección y la esterilización de objetos contaminados reducen significativamente y a menudo eliminan los microorganismos. En los centros de atención sanitaria un departamento de esterilización es responsable de la desinfección y esterilización de materiales y equipamiento reutilizables. Sin embargo, en el entorno de cuidados domiciliarios a veces la enfermera tiene que realizar estas funciones. Muchos principios de la limpieza y desinfección también se aplican al domicilio.

Limpieza. Limpiar es quitar toda suciedad (p. ej., materia orgánica e inorgánica) de los objetos y superficies (Rutala y Weber, 2008, 2009). Generalmente la limpieza implica el uso de agua y la acción mecánica con detergentes o productos enzimáticos. Cuando un objeto entra en contacto con un material infeccioso o potencialmente infeccioso, está contaminado. Si el objeto es desechable, se desecha. Los objetos reutilizables tienen que ser limpiados concienzudamente antes de ser reutilizados y luego desinfectados o esterilizados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No seguir las recomendaciones del fabricante traslada la responsabilidad legal del fabricante al centro o institución de atención sanitaria si ocasiona una infección por un procesamiento inapropiado.

La enfermera debe llevar gafas protectoras (o un protector facial) y guantes de trabajo (del estilo de lavar los platos) cuando limpia el equipamiento que está manchado por materia orgánica como sangre, materia fecal, moco o pus. Las barreras protectoras proporcionan protección contra los organismos potencialmente infecciosos. Un cepillo y detergente o jabón son necesarios para limpiar. Los siguientes pasos garantizan que un objeto está limpio:

1. Aclarar el objeto o artículo contaminado con agua corriente fría para quitar la materia orgánica. El agua caliente hace que las proteínas de la materia orgánica se coagulen y se peguen a los objetos, haciendo que sea más difícil quitarla.
2. Después de aclarar, lavar el objeto con jabón y agua tibia. El jabón o detergente reduce la tensión superficial del agua y emulsiona la suciedad o la materia que queda. Aclarar el objeto cuidadosamente.
3. Utilizar un cepillo para quitar la suciedad o materia de las ranuras o costuras. La fricción desplaza el material contaminado para quitarlo fácilmente. Abrir los objetos con bisagra para limpiarlos.
4. Aclarar el objeto con agua caliente.
5. Secar el objeto y prepararlo para la desinfección o esterilización si está indicado por la clasificación del objeto (crítico, semicrítico o no crítico).
6. El cepillo, los guantes y la pila usados para limpiar el equipamiento se considera que están contaminados y se deben limpiar y secar de acuerdo con la política de la institución.

Desinfección y esterilización. La desinfección describe un proceso que elimina muchos o todos los microorganismos de los objetos

CUADRO 28-9 CATEGORÍAS DE ESTERILIZACIÓN, DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA

Objetos críticos

Los objetos que entran en el tejido estéril o en el sistema vascular presentan un alto riesgo de infección si están contaminados con microorganismos, especialmente esporas bacterianas. Los *objetos críticos* deben estar *estériles*. Estos objetos incluyen:

- Instrumental quirúrgico
- Catéteres cardíacos o intravasculares
- Sondas urinarias
- Implantes

Objetos semicríticos

Los objetos que entran en contacto con las membranas mucosas o la piel no intacta también presentan riesgos. Estos objetos deben estar libres de microorganismos (excepto esporas bacterianas). Los *objetos semicríticos* deben estar *desinfectados a alto nivel (DAN)* o *esterilizados*. Estos objetos incluyen:

- Equipamiento respiratorio y de anestesia
- Endoscopios
- Catéteres endotraqueales
- Endoscopios gastrointestinales
- Anillos que ajustan el diafragma

Después de aclarar, secar los objetos y almacenarlos de manera que se protejan del daño y la contaminación.

Objetos no críticos

Los objetos que entran en contacto con la piel intacta pero no con las membranas mucosas deben estar limpios. Los *objetos no críticos* deben ser *desinfectados*. Estos objetos incluyen:

- Cuñas
- Manguitos de presión arterial
- Barandillas de cama
- Ropa de cama
- Estetoscopios
- Bandejas de cama y mobiliario del paciente
- Cubiertos y vajilla

inanimados, con la excepción de las esporas bacterianas (Rutala y Weber, 2008, 2009). Hay dos tipos de desinfección: la desinfección de superficies y la desinfección de nivel alto, que es necesaria para algunos objetos de la atención del paciente, como endoscopios y broncoscopios. La enfermera consigue la desinfección utilizando un desinfectante químico o la pasteurización al vapor (utilizada para equipamiento de terapia respiratoria). Ejemplos de desinfectantes son alcoholes, clorinas, glutaraldehídos, peróxido de hidrógeno y fenoles. Los glutaraldehídos son cáusticos y tóxicos para los tejidos y plantean un potencial riesgo para la salud. La esterilización es la completa eliminación o destrucción de todos los microorganismos, incluyendo las esporas. El vapor bajo presión, el gas óxido etileno (ETO), el plasma de peróxido de hidrógeno y las sustancias químicas son los agentes esterilizadores más comunes. El ETO plantea un riesgo potencial para la salud al personal que trata con este agente y la exposición a él debe ser controlada.

La decisión de limpiar, limpiar y desinfectar o esterilizar depende de la finalidad de uso del objeto. Hay tres categorías de clasificación de dispositivos (cuadro 28-9). La enfermera debe familiarizarse con la política y procedimientos del centro o institución de atención sanitaria para limpiar, manipular y entregar objetos de la atención para su desinfección y esterilización finales. Los trabajadores en el área de procesamiento central que están formados especialmente en desinfección y esterilización realizan la mayoría de los procedimientos. Los siguientes factores influyen en la eficacia del método de desinfección o esterilización:

- *Concentración de la solución y duración del contacto.* Una concentración debilitada o una exposición más corta de tiempo disminuye su efectividad.
- *Tipo y cantidad de organismos patógenos.* Cuanto mayor es la cantidad de organismos patógenos en un objeto, mayor es el tiempo necesario para la desinfección.
- *Superficies a tratar.* Todas las superficies y áreas sucias deben estar expuestas por completo a los agentes desinfectantes y esterilizadores. El tipo de superficie es un factor importante. ¿Es la superficie porosa o no porosa?
- *Temperatura del entorno.* Los desinfectantes tienden a funcionar mejor a temperatura ambiente.
- *Presencia de jabón.* El jabón hace que ciertos desinfectantes sean inefectivos. Es necesario aclarar concienzudamente un objeto antes de desinfectarlo.
- *Presencia de materias orgánicas.* Los desinfectantes se vuelven inactivos a menos que la sangre, la saliva, el pus o las excreciones corporales se quiten con agua.

La tabla 28-5 enumera los procesos de desinfección y esterilización y sus características. Algunos instrumentos delicados que requieren esterilización no pueden tolerar el vapor y deben ser procesados utilizando gas o plasma.

Prevención y control de infecciones: Seguridad del paciente. La prevención y control efectivos de las infecciones requiere que la enfermera sea consciente de los modos de transmisión y maneras de controlarla (cuadro 28-10). En el hospital, en el domicilio o en un centro de cuidados prolongados un paciente necesita un conjunto de objetos de cuidados personales. Compartir cuñas, orinales, palanganas de baño y utensilios para comer da lugar fácilmente a la infección cruzada. En los centros donde se produce diarrea asociada con los cuidados sanitarios, los termómetros electrónicos no están recomendados para las temperaturas rectales. Hay que utilizar termómetros orales o timpánicos para valorar la temperatura (Ackley y Ladwig, 2011). No se deben utilizar termómetros electrónicos para los pacientes en aislamiento de contacto.

Siempre hay que ser cuidadoso cuando se manipulan exudados como la orina, las heces, los vómitos y la sangre. Los fluidos contaminados salpican fácilmente mientras son desechados en inodoros o tolvas. Estos contenedores deben ser vaciados a la altura del agua para reducir el riesgo de salpicaduras y se deben llevar guantes y gafas protectoras. Hay que desechar apropiadamente los productos sucios desechables en bolsas de basura. Los productos contaminados con grandes cantidades de sangre se deben desechar en bolsas de eliminación de residuos biosanitarios. Hay que Comprobar la localización de las bolsas de eliminación de residuos biosanitarios porque varía dependiendo del centro de atención sanitaria. Las muestras de laboratorio de todos los pacientes se deben manipular como si fueran infecciosas y hay que colocarlas en los contenedores o bolsas de eliminación de residuos biosanitarios designados para el transporte o desecho.

Aunque la investigación científica no ha demostrado que los desechos clínicos planteen un riesgo para la salud, la enfermera debe ser consciente de las regulaciones estatales para la manipulación y eliminación de los desechos clínicos (infecciosos). Las regulaciones de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) abordan la manipulación y eliminación de la sangre y los fluidos corporales que plantean potencialmente un riesgo para la transmisión de los organismos patógenos del torrente sanguíneo. Estas regulaciones difieren de las leyes y regulaciones estatales (OSHA, 2001a).

TABLA 28-5 Ejemplos de procesos de desinfección y esterilización

CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS DE USO
Calor húmedo	
El vapor es calor húmedo bajo presión. Cuando está expuesto a alta presión, el vapor de agua alcanza una temperatura por encima del punto de ebullición para matar los organismos patógenos y las esporas.	El autoclave esteriliza el instrumental quirúrgico que tolera el calor y los objetos semicríticos de la atención al paciente.
Esterilizantes químicos- Desinfección de alto nivel (DAN)	
En la atención sanitaria se utilizan varios desinfectantes químicos. Estos incluyen alcoholes, clorinas, formaldehidos, glutaraldehídos, perióxido de hidrógeno, yodóforos, fenólicos y compuestos de amonio cuaternario. Cada producto actúa de una única manera y es utilizado para un propósito específico.	Los químicos desinfectan los instrumentos sensibles al calor y el equipamiento, como endoscopios y equipamiento de terapia respiratoria.
Gas óxido de etileno (ETO)	
Este gas destruye las esporas y los microorganismos alterando los procesos metabólicos de las células. Los vapores se liberan dentro de una cámara parecida al autoclave. El gas óxido de etileno es tóxico para los humanos y el tiempo de ventilación varía con los productos.	Este gas esteriliza la mayoría de los materiales clínicos.
Agua hirviendo	
Hervir es el método menos caro para usar en casa. Las esporas y algunos virus resisten la ebullición. No se usa en los centros de atención sanitaria.	Se utiliza comúnmente en casa para objetos como sondas urinarias, tubos de succión y dispositivos de recogida de drenajes.

Para controlar los organismos que existen en las vías del tracto respiratorio, hay que taparse la boca o la nariz cuando se tose o se estornuda. La enfermera enseña a los pacientes, al personal de atención sanitaria, a las familias de los pacientes y a las visitas la higiene respiratoria o el manejo de la tos (tabla 28-6). El uso de carteles y material escrito explicando el manejo de la tos es beneficioso. El manejo de la tos se ha vuelto más importante debido a la preocupación por la transmisión de infecciones respiratorias como *Mycobacterium tuberculosis*, el síndrome respiratorio agudo grave (SRAG) y la gripe H1N1 (CDC, 2005a, 2007, 2010b). Los elementos de una higiene respiratoria o manejo de la tos incluyen: 1) tapar la nariz/boca con un pañuelo de papel cuando uno tose y desechar rápidamente el pañuelo contaminado; 2) colocar una mascarilla quirúrgica a un paciente si esto no compromete la función respiratoria o es aplicable, lo que puede no ser viable en poblaciones pediátricas; 3) higiene de manos después del contacto con las secreciones respiratorias contaminadas, y 4) separación espacial mayor de 90 cm de personas con infecciones respiratorias (CDC, 2007).

Al personal de atención sanitaria con infecciones del tracto respiratorio superior se le restringe a veces del trabajo. Trabajar cuando se está enfermo plantea un riesgo adicional a los pacientes y compañeros de trabajo. La restricción del trabajo por enfermedades no relacionadas con el trabajo requiere solicitar una baja. Las enfermedades o exposiciones relacionadas con el trabajo son cubiertas por el seguro del trabajador. Los servicios de salud laboral y de prevención y control de infecciones son a menudo los responsables de asegurar el cumplimiento de estas directrices.

Para prevenir la transmisión de microorganismos por medio del contacto indirecto, la enfermera mantiene los objetos y equipamiento sucios sin que le toquen la ropa. Un error común es llevar la ropa sucia de cama en los brazos tocando el uniforme. Hay que utilizar bolsas resistentes a los fluidos para la ropa de cama o llevar la ropa de cama sucia con las manos separadas del cuerpo. Hay que tapar los cestos de la lavandería y vaciarlos antes de que se sobrecarguen.

Muchas medidas que controlan la salida de los microorganismos controlan igualmente la entrada de los organismos patógenos. Mantener la integridad de la piel y las membranas mucosas reduce las posibilidades de que los microorganismos alcancen a un huésped. Se debe mantener bien lubricada la piel del paciente usando una crema según sea apropiado. Los pacientes que están inmovilizados y debilitados son particularmente susceptibles a la solución de continuidad

CUADRO 28-10 PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES PARA REDUCIR LOS RESERVORIOS DE LA INFECCIÓN

Bañar
- Utilizar agua y jabón para quitar el drenaje, las secreciones secas, o el exceso de sudor.

Cambios de apósitos
- Cambiar los apósitos que se ponen húmedos y/o sucios (v. cap. 48).

Artículos contaminados
- Colocar los pañuelos de papel, los apósitos sucios, o la ropa de cama sucia en bolsas resistentes a los líquidos para una eliminación apropiada.

Objetos punzocortantes contaminados
- Colocar todas las agujas, las agujas de seguridad y los sistemas sin aguja en contenedores a prueba de pinchazos, los cuales deberían estar localizados en el lugar de uso. La ley federal requiere el uso de tecnología de seguridad para las agujas. Los recipientes de tubos de sangre son de un solo uso (OSHA: Needlestick Safety Prevention Act de 2000, 2001b).

Mesa del lado de la cama
- Mantener limpias y secas las superficies de la mesa.

Soluciones embotelladas
- No dejar abiertas las soluciones embotelladas.
- Guardar las soluciones cerradas con su tapón apretado.
- Fechar las botellas cuando se abran y desecharlas en 24 horas.

Heridas quirúrgicas
- Mantener los tubos de drenaje y las bolsas de recogida visibles y sin obstrucciones para evitar la acumulación de fluido seroso debajo de la superficie de la piel.

Botellas y bolsas de drenaje
- Llevar guantes y protección ocular si se prevé que habrá salpicaduras de sangre o fluidos corporales contaminados.
- Vaciar y desechar las botellas de succión del drenaje de acuerdo con la política del centro.
- Vaciar todos los sistemas de drenaje en cada turno a menos que se haya ordenado de forma diferente por el médico.
- Nunca levantar un sistema de drenaje (p. ej., la bolsa de drenaje urinario) por encima del nivel de la zona que está siendo drenada a menos que esté bloqueado.

INTRODUCCION A LA ENFERMERIA.

UNIDAD 4: La seguridad en los servicios en salud.

Resumen elaborado y reformulado por Prof. Lic. Ana Cortizas

Condiciones ambientales para favorecer la seguridad del usuario/paciente:

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) "la salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona" es decir, que engloba factores ambientales que podrían tener efecto en la salud y se basa en la prevención de enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud.

En los hospitales existen áreas permanentes de alto riesgo, como por ejemplo el laboratorio clínico, quirófanos, salas de endoscopía, salas de parto, unidades de cuidados intensivos, morgue, servicio de alimentación, cuarto de máquinas etc. En todas ellas deben existir normas, controles y auditorías para la vigilancia de indicadores y niveles permisibles.

Gestión de residuos hospitalarios (Residuos de Establecimientos de Salud).

Los desechos hospitalarios, también llamados **residuos peligrosos**, son las distintas variedades de desechos generados en los establecimientos de salud. Se les consideran residuos con un alto potencial patogénico (de generar enfermedad) y representan un riesgo para la salud , por lo que deben ser clasificados, separados, envasados, almacenados, recolectados y transportados y tratados bajo estrictos procedimientos establecidos en la unidad hospitalaria.

Para la OMS, un residuo peligroso es aquel que en función de sus características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y patogenicidad puede presentar un riesgo para la salud y el medio ambiente. No incluye a los residuos radiactivos.

El manejo inapropiado de los desechos hospitalarios puede provocar daños físicos e infecciones graves al personal que trabaja en los hospitales, a los pacientes y a la comunidad general, además de poder facilitar la transmisión de enfermedades intrahospitalarias y causar un aumento en los días de hospitalización, en los costos de tratamiento y en la mortalidad intrahospitalaria.

25P

Los desechos hospitalarios se pueden separar y controlar a través de diversos dispositivos y contenedores que ofrezcan su recolección interna, el transporte de los desechos e incluso el tratamiento externo y su eliminación sin afectar el ambiente general. Este tipo de dispositivos debe acompañarse de capacitación e información adicional para que la utilización de los mismos sea eficaz.
Del total de residuos generados en un hospital un 75 a 90% son residuos asimilables a los residuos domésticos y un 10 a 25 % son peligrosos (infecciosos o tóxicos)

En la Ciudad de Buenos Aires la Gestión de Residuos de establecimientos Hospitalarios especifica que los residuos patogénicos constituyen una pequeña fracción del total de residuos generados en los establecimientos sanitarios. Pueden categorizarse en:

1. **Residuos comunes** o asimilables a los domiciliarios, que representan alrededor del 80 %.
2. **Residuos peligrosos**, que representan entre un 20 % de los residuos totales, dependiendo de diferentes variables (especialidades, nivel de complejidad, número de camas, número de prácticas, gestión integral de residuos, leyes vigentes, entre otras).

Ésta última categoría merece la siguiente desagregación:

- Residuos **patogénicos (15%)**
- Residuos **especiales (5%)**

Hasta la fecha, no existe evidencia epidemiológica alguna que establezca que los RES son más peligrosos que los residuos domiciliarios, **con la excepción del material cortopunzante** (agujas, hojas de bisturí, etc.), el cual sí ha ocasionado infecciones en trabajadores de la salud. Los residuos hospitalarios manchados con sangre o secreciones, como camisolines, campos, gasas, apósitos, guantes, tubos de drenaje, etc., son altamente improbables de causar infección, ya que los microorganismos quedan retenidos en este material de desecho y difícilmente alcancen la dosis infectiva (número y virulencia necesarios).

Leyes y Regulaciones de la Ciudad para RES:

- Constitución de la Ciudad de Buenos Aires
- Ley Nº 154 de Residuos Patogénicos D.R. 1886 / 01 – 706 /05
- Ley Nº 2.214 de Residuos Peligrosos D.R. 2020
- Norma IRAM 80059
- Recomendación de procedimiento para el Ébola
- Rotulo para Ébola

Fuente: http://www.buenosaires.gob.ar/salud/gestion-de-residuos

Productos que pueden contener los residuos peligrosos:

- Agentes infecciosos (apósitos con fluido orgánico de enfermedades determinadas de alta virulencia como por ejemplo el Ébola, vacunas con virus vivos atenuados).
- Genotóxicos (afectan el ADN de quien lo manipula, por ejemplo drogas citotóxicas usadas en Oncología, antibióticos antitumorales)
- Productos químicos y farmacéuticos peligrosos (Ácidos, reactivos, drogas con efectos destructivos sobre los tejidos)
- Elementos corto punzantes (utilizados durante el tratamiento y que han estado en contacto con una persona).

Clasificación de los RES:

a) **No contaminantes:** Producidos en las cocinas, salas de espera, dependencias administrativas, farmacia y todo lo proveniente de limpieza general excepto de las salas de aislamiento y áreas de tratamiento de enfermos infectocontagiosos.

b) **Contaminantes no patológicos:** Provenientes de los sectores de primeros auxilios, medicamentos, vendajes y apósitos que no hayan estado en contacto con heridas.

c) **Contaminantes patológicos no infecciosos:** Curaciones de obstetricia, cirugía, patología, y todo elemento que haya tenido contacto con material orgánico.

d) **Patológicos infecciosos:** Elemento que haya tenido contacto con material orgánico del que existe riesgo probado de infección (peligrosos). Cortopunzantes.

e) **Peligrosos:** Dañan el medio ambiente: drogas oncológcas, radioisótopos.

Segregación de los residuos:

Bolsa Negra: Materiales detallados en A, B y C
Bolsa Roja: Materiales detallados en D
Contenedor rojo: Cortopunzantes
Contenedor Blanco: Vidrios
Contenedor Amarillo: Materiales detallados en E.

Recomendaciones en la manipulación y el manejo:

1) Evitar que los cestos/contenedores se llenen hasta el tope. Solictar su recambio antes de que suceda el desborde.
2) Las bolsas deben ser retiradas por personal idóneo y protegido a tal fin con guantes de cuero, delantal de protección mascarilla y gafas.
3) Las bolsas deben ser cerradas mediante precintos que indique la procedencia.
4) Las bolsas rojas deben contener material que se relacione a su fin (patológicos infecciosos) y no de otro origen para evitar ser malgastadas.
5) Las bolsas deben tener un grosor específico de alta densidad de 120 micrones que asegure la resistencia en el traslado.
6) Las bolsas no deben ser arrojadas ni arrastradas, deben ser transportadas en contenedores con ruedas y tapa.
7) Los contenedores de cortopunzantes y vidrios, una vez llenos (no desbordados) deben ser cerrados, sellados y se descartan en bolsa roja

Movilización y disposición:

Los residuos de los servicios deben ser retirados una vez por turno de Enfermería para ser acumulados en un sector hospitalario de recepción y disposición de los mismos. Los residuos de bolsa negra son entregados a la red de recolección de la ciudad (CEAMSE). Los residuos de bolsa roja requieren disposición y tratamiento diferenciado. Son llevados centros de tratamiento en donde se puede esterilizarlos con autoclave o incineración a través de hornos catalíticos para que en amboscasos puedan ser colocadosen rellenos sanitarios.

Bibliografía:

Cometto, M Cristina; Gómez, Patricia; Marcón Dal Sasso, Grace; Zárate Grajales, Rosa; De Bartoli Cassiani, Silvia; y Falconi Morales, Carmen. "Enfermería y seguridad de los pacientes". Cap 9. Págs 112.PALTEX- OPS 1° Edición (2011)

Webgrafía: http://www.buenosaires.gob.ar/salud/gestion-de-residu...

http://www.somasa.com.ar/servicios.html

CAPÍTULO

38

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 7 . Selección del Capitulo 38. Actividad y Ejercicio. 8° Edición. Barcelona Elsevier

Actividad y ejercicio

OBJETIVOS

- Describir el papel que desempeñan el esqueleto, la musculatura esquelética y el sistema nervioso en la regulación del movimiento.
- Analizar los efectos fisiológicos y patológicos relacionados con la alineación corporal y la movilidad articular.
- Describir cómo mantener y usar la mecánica corporal de forma correcta.
- Describir cómo el ejercicio y la actividad benefician el funcionamiento fisiológico y psicológico.
- Describir los beneficios de la implementación de un plan de ejercicio para favorecer la salud.
- Describir los factores importantes que hay que considerar cuando se diseña un plan de ejercicio para pacientes en diferentes momentos de su vida y para los que padecen enfermedades crónicas específicas.
- Valorar a los pacientes para detectar deterioro de la movilidad e intolerancia a la actividad.
- Formular diagnósticos de enfermería para pacientes que experimenten problemas relacionados con el deterioro de la movilidad y la intolerancia a la actividad.
- Diseñar un plan de cuidados de enfermería para un paciente con deterioro de la movilidad e intolerancia a la actividad.
- Describir las intervenciones para mantener la tolerancia a la actividad y la movilidad.
- Evaluar el plan de cuidados de enfermería destinado a mantener la actividad y el ejercicio para pacientes a lo largo de la vida y con enfermedades crónicas específicas.

PALABRAS CLAVE

Actividades de la vida diaria (AVD)
Amplitud de movimiento (AM)
Articulación
Articulaciones cartilaginosas
Articulaciones fibrosas
Articulaciones sinoviales
Cartílago
Centro de gravedad
Contracción isométrica
Contracción isotónica
Deambulación con muletas
Ejercicio
Fricción
Hemiparesia
Hemiplejía
Ligamentos
Marcha
Movilidad
Músculos antagonistas
Músculos antigravitatorios
Músculos sinérgicos
Pies de cama
Postura
Propiocepción
Tendones
Tolerancia a la actividad
Tono muscular

Un plan de actividad física regular y ejercicio puede realzar potencialmente todos los aspectos de un modelo de salud biopsicosocial y espiritual del paciente. Este capítulo proporciona a la enfermera el conocimiento del ejercicio y la actividad en cuanto a su relación con la promoción de la salud, la fase aguda de la enfermedad y los cuidados de rehabilitación y continuados ofrecidos a los pacientes. Se incluyen estrategias de enfermería para ayudar a diseñar un plan de ejercicio y actividad individualizado para diferentes pacientes con entidades patológicas y necesidades específicas.

BASE DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

La actividad física y el ejercicio regular contribuyen al bienestar físico y emocional (Edelman y Mandle, 2010; Ferrand y cols., 2008). Entender la fisiología y la regulación de la mecánica corporal, el ejercicio y la actividad ayuda a proporcionar cuidados individualizados.

Resumen del ejercicio y la actividad

Los esfuerzos coordinados de los sistemas musculoesquelético y nervioso mantienen el equilibrio, la postura y la alineación del cuerpo cuando una persona levanta pesos, se inclina, se mueve y cuando realiza actividades de la vida diaria (AVD). La ejecución adecuada del equilibrio, la postura y la alineación corporal reduce el riesgo de lesión del sistema musculoesquelético y facilita los movimientos corporales, lo que permite la movilidad sin tensión ni empleo excesivo de la energía muscular.

Alineación corporal. La alineación corporal se refiere a la alineación de una parte del cuerpo con otra sobre una línea horizontal o vertical. La correcta alineación corporal reduce la tensión ejercida sobre las articulaciones, los tendones, los ligamentos o los músculos de una persona, y así mantiene el tono muscular adecuado y contribuye al equilibrio.

Equilibrio corporal. El equilibrio corporal se consigue cuando un centro de gravedad relativamente bajo se equilibra sobre una base de sustentación amplia y estable y hay una línea vertical que cae desde el centro de gravedad a través de la base de apoyo. Cuando la línea vertical procedente del centro de gravedad no atraviesa la base de sustentación, el cuerpo pierde el equilibrio. El equilibrio corporal también se potencia a través de la postura o posición del cuerpo que más favorece a su función, que precisa menos trabajo muscular para mantenerla e impone menor esfuerzo a los músculos, los ligamentos y los huesos (Patton y Thibodeau, 2010). La enfermera

263

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

usa el equilibrio para mantener una alineación y postura corporales adecuadas mediante dos sencillas técnicas. Primero, la base de apoyo se puede ampliar fácilmente separando los pies hasta que entre ellos haya una distancia cómoda. Segundo, el equilibrio se incrementa aproximando el centro de gravedad a la base de sustentación. Por ejemplo: la enfermera sube la altura de la cama cuando realiza un procedimiento como cambiar una venda para evitar inclinarse demasiado desde la cintura y moviendo la base de apoyo.

Movimientos corporales coordinados. El movimiento corporal coordinado es el resultado del peso, el centro de gravedad y el equilibrio. El peso es la fuerza ejercida por la gravedad sobre un cuerpo. Cuando se levanta un objeto, la fuerza que lo eleva debe vencer el peso de éste, para lo cual la persona debe ser consciente de la localización de su centro de gravedad. Cuando se trata de objetos simétricos, el centro de gravedad se localiza en el centro exacto del objeto. La fuerza del peso siempre está dirigida hacia abajo. Un objeto que no esté en equilibrio tiene el centro de gravedad alejado de la línea media y cae si no cuenta con un apoyo. Dado que las personas no son geométricamente perfectas, sus centros de gravedad suelen localizarse a una altura que representa un 55-57% de su altura en bipedestación. Tal como ocurre con los objetos que no están equilibrados, los pacientes que no mantienen el equilibrio con su centro de gravedad no son estables, lo cual les sitúa en riesgo de caerse. La enfermera debe ser capaz de identificar a dichos pacientes e intervenir para proteger su seguridad.

Fricción. La fricción es la fuerza que se produce en dirección contraria al movimiento. La enfermera puede reducirla siguiendo unos principios básicos. Cuanto mayor sea la superficie del objeto que se ha de mover, mayor será la fricción. Para reducir la fricción, la enfermera tiene que reducir la superficie del objeto. Por ejemplo, cuando la enfermera ayuda a los pacientes a desplazarse hacia la cabecera de la cama, debe colocar los brazos del paciente sobre su pecho. Esto reduce el área de superficie y consecuentemente la fricción.

Un paciente pasivo o inmovilizado produce mayor fricción cuando se le moviliza (v. cap. 47). Siempre que sea posible, la enfermera debe aprovechar la fuerza y movilidad del paciente para cambiarle de posición o trasladarle. La enfermera explica el procedimiento y les indica a los pacientes cuándo moverse. La fricción disminuirá si el paciente puede doblar las rodillas mientras la enfermera le ayuda a desplazarse hacia arriba.

También se puede reducir la fricción empleando un aparato aeroasistido cuando la enfermera realice traslados laterales de los pacientes (Baptiste y cols., 2006). Los aparatos aeroasistidos son aparatos disponibles en el mercado para mover pacientes. Son una solución efectiva para reducir las lesiones ocurridas en el personal sanitario y los pacientes.

Ejercicio y actividad. El ejercicio es una actividad física destinada a condicionar el cuerpo, mejorar la salud y mantener la forma física. A veces, se puede usar como una medida terapéutica. El programa individualizado de ejercicio para un paciente depende en gran medida de la tolerancia a la actividad del paciente, o la clase y cantidad de ejercicio o actividad que la persona es capaz de realizar. El grado de tolerancia a la actividad del paciente está influido por factores fisiológicos, emocionales y del desarrollo.

Un estilo de vida activo es importante para mantener y promover la salud; también es esencial para el tratamiento de enfermedades crónicas (Perez y cols., 2009). Un plan de actividad física y ejercicio regular favorece el funcionamiento de todos los sistemas corporales, incluyendo la función cardiopulmonar (resistencia), la forma musculoesquelética (flexibilidad e integridad ósea), el control del peso y mantenimiento (imagen corporal) y el bienestar psicológico (ACSM, 2007; Edelman y Mandle, 2010).

El mejor plan de actividad física incluye una combinación de ejercicios que producen distintos beneficios fisiológicos y psicológicos. Hay tres categorías de ejercicio que son isotónico, isométrico e isométrico con resistencia. El tipo de contracción muscular implicada determina la clasificación del ejercicio. Los ejercicios isotónicos causan una contracción del músculo y un cambio en su longitud (contracción isotónica). Los ejemplos de ejercicios isotónicos son caminar, nadar, baile aeróbico, correr, montar en bicicleta y mover brazos y piernas con una resistencia ligera. Los beneficios de los ejercicios isotónicos son el aumento de la circulación y la función respiratoria; el incremento del tono, la masa y la fuerza muscular; el incremento de la actividad osteoblástica (actividad que llevan a cabo las células que forman el hueso), que ayuda a combatir la osteoporosis.

Los ejercicios isométricos implican el tensado de los músculos sin mover partes del cuerpo (contracción isométrica). Los ejemplos de ejercicios isométricos son los realizados con los cuádriceps y la contracción de los músculos glúteos. Esta forma de ejercicio es ideal para los pacientes que son incapaces de tolerar un incremento de las actividades. Los ejercicios isométricos son fáciles de realizar para el paciente inmovilizado en una cama. Sus beneficios son el incremento de la masa, el tono y la fuerza muscular, reduciendo de esta manera la posible pérdida de masa muscular; el aumento de la circulación en la parte del cuerpo implicada, y el incremento de la actividad osteoblástica.

Los ejercicios isométricos con resistencia son aquéllos en los que el individuo contrae el músculo mientras empuja contra un objeto estacionario o se resiste al movimiento de un objeto (Hoeman, 2006). Un incremento gradual de la cantidad de resistencia y longitud del tiempo en que el músculo permanece contraído aumenta la fuerza y la resistencia muscular. Los ejemplos de ejercicios isométricos con resistencia son las flexiones y empujes de cadera, donde el paciente que está sentado empuja con las manos contra una superficie como el asiento de la silla y eleva las caderas. En algunos ámbitos de cuidados a largo plazo, se colocan pies de cama en los extremos de las camas; los pacientes empujan contra ellos para desplazarse hacia la cabecera. Los ejercicios isométricos con resistencia ayudan a favorecer la fuerza muscular y proporcionan suficiente presión contra el hueso para promocionar la actividad osteoblástica.

Regulación del movimiento

El movimiento corporal coordinado implica el funcionamiento integrado de los sistemas esquelético, muscular y nervioso. Debido a que estos 3 sistemas cooperan tan íntimamente en la sustentación mecánica del cuerpo, con frecuencia se consideran una unidad funcional única.

Sistema esquelético. Los huesos realizan 5 funciones en el cuerpo: apoyo, protección, movimiento, cúmulo de minerales y hematopoyesis (formación de células sanguíneas). En el análisis de la mecánica corporal, dos de estas funciones –el apoyo y el movimiento– son las más importantes (v. cap. 47). Al prestar apoyo, los huesos sirven de marco y contribuyen a dar forma, facilitar el alineamiento y la posición de las partes del cuerpo. En el movimiento, los huesos junto con las articulaciones constituyen las palancas para la inserción muscular. Cuando los músculos se contraen y se acortan, tiran de los huesos, produciendo el movimiento articular (Patton y Thibodeau, 2010).

Articulaciones. Una articulación es la conexión entre huesos. Cada articulación se clasifica según su estructura y grado de movilidad. En base a las estructuras conectivas, las articulaciones se clasifican en fibrosas, cartilaginosas y sinoviales (Huether y McCance, 2008). Las articulaciones fibrosas encajan perfectamente y son fijas, permitiendo un movimiento muy limitado, si es que existe; por

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

ejemplo, la sindesmosis entre la tibia y la fíbula. Las articulaciones cartilaginosas presentan poco movimiento, pero son elásticas y constan de cartílago para unir distintas superficies del cuerpo como la sincrondrosis que conecta las costillas al cartílago costal. Las articulaciones sinoviáles, o verdaderas articulaciones, como el tipo bisagra en el codo, se mueven con libertad y son las más móviles, numerosas y anatómicamente complejas del cuerpo.

Ligamentos, tendones y cartílago. Los ligamentos, tendones y cartílago son estructuras que prestan apoyo al sistema esquelético (v. cap. 47). Los ligamentos son bandas blancas, lustrosas y flexibles de tejido fibroso que unen las articulaciones y conectan los huesos con los cartílagos. Son elásticos y proporcionan flexibilidad y apoyo a la articulación. Los tendones son bandas de tejido fibroso blanco y reluciente que conectan el músculo con el hueso. El cartílago es un tejido conectivo no vascular de apoyo con la flexibilidad de un material plástico y firme. La naturaleza semirrígida del cartílago le permite sostener peso y sirve de amortiguador entre los huesos que se articulan.

Músculo esquelético. Las acciones de caminar, hablar, correr, respirar o participar en alguna actividad física se realizan mediante la contracción de los músculos esqueléticos. Hay más de 600 músculos esqueléticos en el organismo. Además de facilitar el movimiento, estos músculos determinan la forma y el contorno de nuestros cuerpos. La mayoría de nuestros músculos abarcan al menos una articulación y se insertan en ambos huesos articulatorios. Cuando se produce la contracción, un hueso queda fijo mientras el otro se mueve. El origen es el punto de unión que permanece quieto; la inserción es el punto que se mueve cuando el músculo se contrae (Patton y Thibodeau, 2010).

Músculos relacionados con el movimiento. Los músculos implicados en el movimiento son fundamentalmente los localizados cerca de la región esquelética donde el movimiento tiene lugar por efecto de palanca (Patton y Thibodeau, 2010). Este sistema de palanca facilita el trabajo necesario para mover un peso o carga. Esto ocurre cuando huesos específicos, como el húmero, el cúbito y el radio, junto con las articulaciones vecinas, como el codo, actúan a modo de palanca. Así pues, la fuerza aplicada sobre uno de los extremos del hueso para levantar un peso situado en el otro extremo tiende a hacer que el hueso efectúe un movimiento rotatorio en la dirección opuesta a la de la fuerza aplicada. Los músculos que se unen a los huesos que tienen efecto de palanca proporcionan la fuerza necesaria para mover el objeto.

Músculos relacionados con la postura. La gravedad tira continuamente de todas las partes del cuerpo; la única forma de que éste pueda mantenerse en su posición es que los músculos tiren de los huesos en dirección opuesta. Los músculos logran ejercer esta fuerza contraria manteniendo un bajo grado de contracción sostenida. La mala postura implica más trabajo para los músculos que han de contrarrestar la fuerza de la gravedad. Esto conduce al cansancio y puede intervenir finalmente en las funciones corporales y causar enfermedades.

Grupos musculares. Los grupos musculares antagonistas, sinérgicos y antigravitatorios están coordinados por el sistema nervioso y mantienen la postura e inician el movimiento. Los músculos antagonistas intervienen en el movimiento en la articulación. Durante el movimiento el músculo activo con función motora se contrae mientras que el antagonista se relaja. Por ejemplo, cuando se flexiona el brazo, el músculo motor activo, que es el bíceps braquial, se contrae, y su antagonista, el tríceps braquial, se relaja. Durante la extensión del brazo, el causante del movimiento activo, aquí el tríceps braquial, se contrae, y el nuevo antagonista, el bíceps braquial, se relaja.

Los músculos sinérgicos se contraen para contribuir al mismo movimiento. Cuando se flexiona el brazo, la fuerza de la contracción del bíceps braquial se ve incrementada por la contracción del músculo sinérgico, que es el músculo braquial. Así pues, al sumarse la actividad del músculo sinérgico existen ahora dos músculos activos (por ejemplo, el bíceps braquial y el braquial anterior), que se contraen cuando el músculo antagonista, el tríceps braquial, se relaja.

Los músculos antigravitatorios están implicados en la estabilización de las articulaciones. Estos músculos se oponen continuamente al efecto de la gravedad sobre el cuerpo y permiten que la persona se mantenga de pie o sentada. En el adulto, los músculos antigravitatorios son los extensores de la pierna, el glúteo mayor, el cuádriceps femoral, el músculo sóleo y los músculos de la espalda.

Los músculos esqueléticos mantienen la posición y realizan movimientos voluntarios. Los músculos están unidos al esqueleto por medio de los tendones, que proporcionan la fuerza necesaria y permiten el movimiento. El movimiento de las extremidades es voluntario y requiere coordinación procedente del sistema nervioso.

Sistema nervioso. El movimiento y la postura están regulados por el sistema nervioso. El área motora voluntaria principal, localizada en la corteza cerebral, es la circunvolución central anterior o franja motora. La mayoría de las fibras motoras descienden del área motora y se cruzan en el bulbo raquídeo. Así las fibras motoras procedentes del área motora derecha rigen los movimientos voluntarios del lado izquierdo del cuerpo, y las fibras motoras procedentes del área motora izquierda rigen los movimientos voluntarios del lado derecho del cuerpo.

La transmisión del impulso desde el sistema nervioso hasta el musculoesquelético es un proceso electroquímico que precisa de la presencia de un neurotransmisor. Básicamente, los neurotransmisores son elementos químicos (p. ej., acetilcolina) que transfieren el impulso eléctrico desde el nervio a través de la unión mioneural para estimular el músculo y causar el movimiento. El movimiento puede quedar obstaculizado por trastornos diversos. Por ejemplo, la enfermedad de Parkinson altera la producción de neurotransmisores, la miastenia gravis interrumpe la transferencia del neurotransmisor al músculo y la esclerosis múltiple perjudica la actividad muscular (Huether y McCance, 2008).

Propiocepción. La propiocepción es la sensación de posición espacial del cuerpo y sus partes (Huether y McCance, 2008). La propiocepción corre a cargo de propioceptores localizados en terminaciones nerviosas situadas en los músculos, los tendones y las articulaciones. La postura está regulada por el sistema nervioso y requiere la coordinación de la propiocepción y el equilibrio. Cuando una persona realiza las AVD, los propioceptores controlan la actividad muscular y la posición del cuerpo. Por ejemplo, los propioceptores de las plantas de los pies contribuyen a mantener la postura correcta durante la bipedestación o la ambulación. En la primera, la presión sobre la planta del pie es continua. Los propioceptores monitorizan la presión, comunicando esta información a través del sistema nervioso a los músculos antigravitatorios. La persona que se encuentra de pie se mantiene erguida hasta que decide cambiar de posición. Al caminar, los propioceptores de las plantas de los pies registran los cambios de presión. De este modo, cuando la parte inferior del pie en movimiento entra en contacto con la superficie sobre la que camina, el individuo mueve el pie que permanece estacionario automáticamente hacia delante.

Equilibrio. Cuando una persona está en bipedestación, corriendo, levantando peso o realizando las AVD, debe mantener el equilibrio adecuado. El equilibrio está controlado también por el sistema nervioso, concretamente por el cerebelo y el oído interno. La función principal del cerebelo es coordinar todo el movimiento voluntario, en particular los movimientos muy especializados, como los que se requieren para practicar el esquí.

265

En el interior del oído interno se encuentran los canales semicirculares, que son 3 estructuras llenas de líquido que ayudan a mantener el equilibrio. El líquido contenido en estos canales está sujeto a cierta inercia, y cuando la cabeza realiza un movimiento de rotación brusco en una dirección, el líquido permanece estacionario un momento, mientras el canal gira con la cabeza. Esto permite que la persona pueda cambiar bruscamente de posición sin perder el equilibrio.

Principios de las técnicas del traslado y el posicionamiento de pacientes

El empleo de los principios del traslado y posicionamiento seguro del paciente en el desarrollo de las actividades habituales disminuye los esfuerzos requeridos (cuadro 38-1). La enfermera enseña a sus compañeros y los familiares de los pacientes cómo trasladar o colocar a los pacientes de manera apropiada. Enseñar a la familia del paciente a trasladarle de la cama a la silla puede aumentar o reforzar el conocimiento de la familia sobre técnicas de traslado y colocación correctas.

A la hora de mover a un paciente inmovilizado, de trasladar a un paciente de la cama a la silla o de enseñarle a llevar a cabo las AVD eficientemente, es crucial el conocimiento del traslado y posicionamiento seguro del paciente. La enfermera también incorpora el conocimiento de las influencias fisiológicas y patológicas sobre la alineación corporal y la movilidad.

Influencias patológicas sobre la alineación corporal y la movilidad. Muchos trastornos patológicos afectan a la alineación corporal y la movilidad. Éstos incluyen defectos congénitos, trastornos de los huesos, las articulaciones y los músculos, malformaciones del sistema nervioso central y traumatismo musculoesquelético.

Defectos congénitos. Las anomalías congénitas afectan a la eficiencia del sistema musculoesquelético respecto a la alineación, el equilibrio y el aspecto. La osteogénesis imperfecta es un trastorno heredado que afecta a los huesos. Los huesos son porosos, cortos, curvados y deformados; en consecuencia, los niños presentan una curvatura de la columna y acortamiento de la estatura. La escoliosis es una curvatura estructural de la columna asociada con la rotación vertebral. Los músculos, ligamentos y otros tejidos blandos se acortan. El equilibrio y la movilidad están afectados en proporción a la gravedad de la anomalía de la curvatura espinal (Hockenberry y Wilson, 2011).

CUADRO 38-1 PRINCIPIOS DEL TRASLADO Y POSICIONAMIENTO SEGUROS DEL PACIENTE

- Los dispositivos mecánicos de levantamiento y los equipos de levantamiento son esenciales cuando el paciente no puede ayudar.
- Cuando un paciente sí puede ayudar, la enfermera debe acordarse de los siguientes principios:
  - Cuanto más amplia sea la base de sustentación, mayor será la estabilidad de la enfermera.
  - Cuanto más bajo sea el centro de gravedad, mayor será la estabilidad de la enfermera.
  - El equilibrio de un objeto se mantiene mientras la línea de gravedad pasa por la base de sustentación.
  - Colocarse mirando hacia el movimiento previene la torsión anormal de las vértebras.
  - Dividir la actividad de forma igual entre brazos y piernas reduce el riesgo de lesionar la espalda.
  - Hacer palanca, rodar, girar o rotar requiere menos esfuerzo que levantar.
  - Cuando se reduce la fricción entre el objeto que se debe mover y la superficie sobre la cual se moverá, se requiere menos fuerza para moverlo.

Trastornos de huesos, articulaciones y músculos. La osteoporosis es un trastorno bien conocido y muy extendido del envejecimiento en el que se reduce la densidad o la masa del hueso. El hueso sigue siendo químicamente normal, pero tiene dificultad para mantener la integridad y el apoyo. La causa es incierta y las teorías varían desde desequilibrios hormonales hasta insuficiente ingesta de nutrientes (Huether y McCance, 2008).

La osteomalacia es una enfermedad metabólica caracterizada por la mineralización inadecuada y retardada, que hace que el hueso sea esponjoso y compacto (Lewis y cols., 2011). No se produce la calcificación y el depósito mineral. El hueso sustituido está formado por un material blando y no por hueso rígido.

La movilidad articular puede resultar alterada por enfermedades articulares inflamatorias y no inflamatorias y por la rotura articular. La enfermedad articular inflamatoria (p. ej., artritis) está caracterizada por la inflamación y la destrucción de la membrana sinovial y del cartílago articular y por signos sistémicos de inflamación. Las enfermedades no inflamatorias no tienen ninguna de estas características y el líquido sinovial es normal (Huether y McCance, 2008). La degeneración articular, que puede ocurrir con la enfermedad inflamatoria y no inflamatoria, está marcada por cambios del cartílago articular combinados con crecimiento excesivo del hueso por sus extremos articulares. Los cambios degenerativos afectan comúnmente a las articulaciones que soportan peso.

La rotura articular implica un traumatismo de las cápsulas articulares desde lo leve, como un desgarro en un esquince, hasta lo grave, como la separación que llega a la luxación. La rotura articular suele estar producida por un traumatismo, pero también puede ser congénita, como ocurre con la displasia congénita de cadera (Hockenberry y Wilson, 2011).

Deterioro del sistema nervioso central. El deterioro de cualquier componente del sistema nervioso central que regula el movimiento voluntario da origen a un deterioro de la alineación y la movilidad corporal. Por ejemplo, la franja motora del cerebro puede resultar dañada por un traumatismo a consecuencia de una lesión craneal. La cantidad de deterioro del movimiento voluntario está directamente relacionada con la cantidad de destrucción de la franja motora. Por ejemplo, un paciente con una hemorragia cerebral derecha y deterioro de la franja motora derecha puede tener hemiplejía del lado izquierdo. No obstante, un paciente con una lesión craneal del lado derecho puede tener solamente edema cerebral (pero no destrucción) de la franja motora. El paciente con hemiplejía no vuelve a tener movimiento, mientras que el movimiento voluntario del segundo paciente sí vuelve gradualmente al lado izquierdo con terapia física extensiva.

Traumatismo musculoesquelético. El traumatismo musculoesquelético da origen a hematomas, contusiones, esguinces y fracturas. Una fractura es la interrupción de la continuidad del tejido óseo. Con mayor frecuencia, las fracturas son producidas por traumatismos externos directos. Pueden ocurrir también a causa de alguna deformidad del hueso (p. ej., con fracturas patológicas por osteoporosis) (v. cap. 47).

BASE DEL CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA

La aplicación del conocimiento de enfermería permite a la enfermera pensar de forma crítica sobre las necesidades holísticas de los pacientes. El conocimiento de enfermería que tiene que ver con la actividad y el ejercicio ayuda a la enfermera a analizar, identificar e intervenir cuando el paciente tiene una tolerancia disminuida al ejercicio o limitaciones físicas que afectan a su capacidad de hacer ejercicio.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Factores que influyen en la actividad y el ejercicio

Los factores que influyen en la actividad y el ejercicio incluyen cambios del desarrollo, aspectos conductuales, apoyo social y de la familia, origen cultural y étnico, y problemas del entorno. La enfermera debe tener en cuenta estas áreas de conocimiento e incorporarlas en el plan de cuidados tanto si el paciente está buscando promover su salud, como si recibe cuidados agudos o cuidados de rehabilitación y continuados.

Cambios del desarrollo. A lo largo de la vida el aspecto y el funcionamiento del organismo se ven sometidos a cambios. El mayor cambio e impacto sobre el proceso de maduración se observa en la niñez y en la vejez.

Niños desde la lactancia hasta la edad escolar. La columna vertebral del recién nacido está flexionada y carece de las curvaturas anteroposteriores propias del adulto. La primera curvatura espinal aparece cuando el niño extiende el cuello desde la posición decúbito prono. A medida que aumenta el crecimiento y la estabilidad, la columna dorsal se endereza y aparece la curva lumbar que permite la sedestación y la bipedestación.

La postura del niño que empieza a caminar es torpe debido a que está ligeramente inclinado hacia atrás y tiene un abdomen protuberante. Cuando el niño camina, las piernas y los pies suelen estar muy separados y los pies ligeramente evertidos (girados hacia fuera). Hacia el final de este período, la postura parece menos torpe, las curvas de las vertebras cervicales y lumbares se acentúan y desaparece la eversión del pie.

Hacia el tercer año, el cuerpo es más delgado, más alto y está mejor equilibrado. La protrusión abdominal ha disminuido, los pies no están tan separados y los brazos y las piernas han aumentado de longitud. El niño parece más coordinado. Desde el tercer año hasta el comienzo de la adolescencia, el sistema musculoesquelético continúa creciendo y desarrollándose (v. cap. 12).

Adolescencia. El período de la adolescencia suele iniciarse con un tremendo esfuerzo de crecimiento. El crecimiento suele ser desigual. Como resultado, el adolescente parece torpe y poco coordinado. Las chicas adolescentes crecen y se desarrollan más temprano que los chicos. Se ensanchan las caderas y la grasa se deposita en la parte superior de los brazos, en los muslos y en las nalgas. Los cambios del muchacho adolescente en cuanto a forma suelen ser consecuencia del crecimiento de los huesos largos y el incremento de la masa muscular (v. cap. 12).

Adultos jóvenes hasta la edad media. Un adulto que tenga una postura y una alineación corporal correctas se siente bien, tiene buen aspecto y, en general, parece tener autoconfianza. El adulto sano también cuenta con el desarrollo y la coordinación del sistema musculoesquelético necesarios para llevar a cabo las AVD (v. cap. 13). Los cambios normales en cuanto a la postura y la alineación corporal en la edad adulta tienen lugar principalmente en la mujer embarazada. Estos cambios son consecuencia de la respuesta adaptativa del cuerpo al aumento de peso y al desarrollo del feto. El centro de gravedad se desplaza hacia la parte anterior. La mujer embarazada se inclina hacia atrás y se balancea ligeramente al caminar; como consecuencia, suele quejarse de dolor de espalda.

Ancianos. En el anciano se produce una pérdida progresiva de masa ósea total. Algunas de las causas de esta pérdida incluyen la inactividad física, los cambios hormonales y el aumento de la actividad osteoclástica (p. ej., actividad que llevan a cabo las células responsables de la absorción del tejido óseo). El efecto de la pérdida de hueso es el debilitamiento óseo que provoca que las vértebras sean más blandas y los huesos largos menos resistentes al doblarse.

Además, los ancianos pueden caminar más lentamente y parecer menos coordinados. Suelen dar pasos más pequeños, manteniendo los pies más juntos, lo cual reduce la base de sustentación. De este modo, el equilibrio corporal es inestable y corren un riesgo mayor de sufrir caídas y lesiones (v. cap. 14).

Aspectos conductuales. Los pacientes son más proclives a incorporar un plan de ejercicio en su vida cotidiana si para ello cuentan con el apoyo de sus familias, amigos, enfermeras, proveedores de atención sanitaria y otros miembros del equipo de salud. La enfermera debe tener en consideración el conocimiento que tiene el paciente del ejercicio y la actividad, y las barreras impuestas a dicho plan de ejercicio y actividad física y los hábitos de actividad que tiene. Los pacientes están más abiertos a desarrollar un plan de ejercicio si se encuentran en el estadio de disposición para cambiar su comportamiento (Prochaska, Norcross, y DiClemente, 1994). La información sobre los beneficios del ejercicio regular puede ser útil para el paciente que no se encuentra en este estado de disposición para actuar. Las decisiones de los pacientes para cambiar su conducta e incluir una rutina diaria de ejercicio en sus vidas pueden ir apareciendo gradualmente a causa de información individualizada repetida que se ajuste a sus necesidades y estilo de vida (cuadro 38-2).

CUADRO 38-2 DIRECTRICES GENERALES PARA INICIAR UN PROGRAMA DE EJERCICIO

Cinco pasos para iniciar un programa de ejercicio:

Paso 1: Evaluar el nivel de forma física.
- Solicitar permiso de un profesional sanitario para empezar. ¿Hay que tener en cuenta alguna consideración antes de definir los ejercicios en el programa de ejercicio?
- Registrar los niveles basales de la forma física como el pulso, el tiempo requerido para caminar 1,6 kilómetros, la circunferencia de la cintura y el índice de masa corporal.

Paso 2: Diseñar el programa de ejercicio.
- Considerar los objetivos de la forma física. Establecer objetivos que sean alcanzables.
- Planificar una progresión lógica de las actividades (p. ej., caminar un kilómetro e incrementar el ritmo poco a poco).
- Incorporar el programa en la rutina diaria.
- Planificar el programa de ejercicios de forma creativa y con actividades variadas.

Paso 3: Reunir el equipamiento.
- Elegir zapatos deportivos diseñados para el ejercicio elegido.
- Probar el equipamiento en un gimnasio antes de comprarlo para asegurar que encaja en el programa de ejercicio.
- Comprar el equipamiento deportivo de segunda mano.
- Probar equipos fabricados en casa (p. ej., garrafas de plástico llenas de arena como pesas).

Paso 4: Empezar.
- Empezar lentamente, incluyendo un período de calentamiento y otro de enfriamiento.
- Dividir el ejercicio durante todo el día si hay problemas de tiempo o cansancio. Diez minutos de ejercicio 3 veces al día en vez de una sola sesión de 30 minutos puede ser mejor para los horarios de algunos pacientes y sus condiciones médicas.

Paso 5: Seguir el progreso.
- Volver a evaluar la forma física después de 6 semanas y luego cada 3-6 meses.
- Si el paciente pierde la motivación: marcar nuevos retos, recomendar hacer el ejercicio con un amigo o incorporar nuevas actividades

Modificado del American College of Sports Medicine: *Position stand on fitness: the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness and flexibility in healthy adults*, 2007, consultado en agosto de 2010 en http://www.50plus.org/Libraryitems/1_5positionstandonfitness.htm; y Mayo Clinic Tools for Healthier Lives: *Fitness programs: 5 steps to getting started*, 2008, consultado en agosto de 2010 en http://www.mayoclinic.com/health/fitness/HQ00171/NSECTIONGROUP=2.GENERAL

Una vez que el paciente haya alcanzado el estado de disposición, la enfermera debe desarrollar un plan de ejercicios adaptado en colaboración con el paciente, para cubrir sus necesidades y proporcionarle un apoyo de seguimiento y ayuda continuados hasta que el plan de ejercicio se convierta en una rutina diaria.

Problemas del entorno

Lugar de trabajo. Una barrera común para muchos pacientes es la falta de tiempo necesario para poner en práctica un plan de ejercicio diario. Los lugares de trabajo poseen el potencial de ayudar a sus empleados a derribar el obstáculo de la falta de tiempo ofreciéndoles oportunidades, recordatorios y recompensas para aquellos que se dediquen a conservar su buena forma física (Kuoppala, Lamminpää, y Husman, 2008). Para animar a los empleados a utilizar la escalera en lugar de los ascensores, se pueden colocar carteles a modo de recordatorio. Se puede recompensar a los empleados que estacionen el automóvil en aparcamientos distantes y caminen después al trabajo con gratuidad o descuentos a la hora de pagarlos.

Escuelas. Los niños hoy en día son menos activos, lo cual resulta en un incremento de la obesidad infantil (Harper, 2006; Ward y cols., 2010). Las escuelas pueden convertirse en excelentes facilitadoras de la forma física y el ejercicio. Las estrategias de actividad física incorporadas precozmente en la vida diaria del niño pueden proporcionar el fundamento para una dedicación de por vida al ejercicio y la forma física.

Comunidad. El apoyo que la comunidad otorga a la forma física puede ser instrumental en la promoción de la salud de sus miembros (p. ej., la adecuación de caminos y pistas para caminar en parques comunitarios y clases de gimnasia). El éxito de la implementación de planes destinados a mantener la forma física depende del esfuerzo colaborativo realizado por instituciones de salud pública, asociaciones recreativas y de mantenimiento de parques, instituciones gubernamentales locales y estatales, centros de atención sanitaria y miembros de la comunidad (Bors y cols., 2009; Harper, 2006).

Influencias culturales y étnicas. El ejercicio y la buena forma física son beneficiosos para todo el mundo. Cuando se planifica un programa de condicionamiento físico para poblaciones culturalmente diversas, la enfermera debe tener en cuenta qué es lo que motiva y qué es lo que resulta apropiado y agradable. También debe tener conocimiento de las entidades patológicas específicas asociadas con los diversos orígenes étnicos y culturales (cuadro 38-3).

Apoyo familiar y social. El apoyo social se puede emplear como instrumento motivador para animar y favorecer la realización de ejercicio y el mantenimiento de la condición física. Por ejemplo, el paciente puede pedir la participación de un amigo o una persona allegada en un «sistema emparejado» mediante el cual puedan caminar cada día juntos a una hora determinada. Esta compañía favorece la socialización e incrementa el disfrute para algunos pacientes, que a su vez pueden iniciar una dedicación al ejercicio de por vida. Los padres pueden prestar apoyo a sus hijos en la práctica de deportes y realización de actividades físicas alentándoles, alabándoles y facilitándoles el transporte (Davison y Jago, 2010; Dunton, 2010). Además, los padres pueden incluir a sus hijos en las salidas familiares que incluyan actividades como el ciclismo o la práctica de baloncesto en una instalación de la vecindad.

PENSAMIENTO CRÍTICO

El pensamiento crítico satisfactorio requiere una síntesis de conocimiento, experiencia e información recogida de los pacientes, actitudes de pensamiento crítico y estándares intelectuales y profesionales. Las condiciones de los pacientes siempre están cambiando. Los juicios clínicos requieren que la enfermera anticipe la información necesaria, analice los datos y tome decisiones relativas al cuidado del paciente.

Para comprender la tolerancia a la actividad, el buen estado físico y el impacto sobre el paciente, la enfermera debe contar con el conocimiento procedente de la enfermería y de otras disciplinas, experiencias previas e información recogida de otros pacientes. Cuando la enfermera planifica los cuidados del paciente, debe tener en cuenta la relación entre una variedad de conceptos para lograr el mejor resultado. Por ejemplo, el conocimiento de la relación entre el sistema musculoesquelético y las alteraciones de la salud que crean trastornos al paciente en el área de la actividad, el ejercicio, el posicionamiento y el traslado, establece los fundamentos para la planificación y la toma de decisiones. El uso de los estándares profesionales, como los desarrollados por la American College of Sports Medicine (ACSM) (2007) y la American Diabetes Association (ADA) (2007) proporcionan directrices valiosas para el ejercicio y la buena forma física. Adicionalmente, usar las recomendaciones de la American Nurses Association (ANA) (2008) reduce el riesgo de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo.

Cualquier trastorno adquirido o congénito que afecte la estructura del sistema musculoesquelético o nervioso deteriora en cierto grado la actividad, la alineación corporal o la movilidad articular. El deterioro puede ser temporal como la aplicación de yeso a una extremidad, o permanente como las contracturas. Para pacientes con amplitud de movimiento (AM) o movilidad limitadas, el plan de cuidados de enfermería debe incluir intervenciones que mantengan el grado presente de alineamiento y movilidad articular e incrementen el grado de función motora.

La experiencia y actitud de pensamiento crítico de la enfermera afectan el abordaje para resolver problemas con pacientes y se

CUADRO 38-3 ASPECTOS CULTURALES DEL CUIDADO

Incidencia y desafíos de la diabetes tipo 2 entre los distintos grupos étnicos de los Estados Unidos

Los estudios sobre grupos étnicos indican que la inactividad física es uno de los factores de riesgo asociado con la diabetes tipo 2. En los Estados Unidos, la diabetes tipo 2 es más prevalente entre los afroamericanos y los indios americanos. La actividad física tiene un papel importante en la prevención y el tratamiento de la diabetes tipo 2. Sin embargo, las poblaciones de afroamericanos e indios americanos tienen un número desproporcionado de individuos que son pobres, desempleados y desfavorecidos, y que no tienen acceso al sistema sanitario (Huang y cols., 2009; Maskarinec y cols., 2009).

Implicaciones para la práctica

- La inactividad física es un factor de riesgo modificable para el desarrollo de la diabetes tipo 2. Los programas de prevención y tratamiento deben centrarse en el ejercicio y ser individualizados a la tolerancia a la actividad e intereses de cada paciente.
- La enfermera debe apoyar la promoción de la actividad física a través de programas formales en las escuelas, iglesias y agencias gubernamentales entre las comunidades de afroamericanos e indios americanos.
- Proporcionar una merienda o comida saludable para los participantes y entregar a cada paciente un diario para seguir su pérdida de peso y niveles de glucosa en sangre son ejemplos de factores motivacionales que se deben incorporar en el programa de ejercicio.
- Hay que quitar las barreras potenciales para los programas de ejercicio y prevención de la diabetes tales como el transporte y el coste de establecer un compromiso con el programa.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

evaluarán con cada nuevo paciente. Hay que recordar que los pacientes pueden tener capacidad para recuperarse a pesar de la pérdida de parte de la función física. La restauración del funcionamiento debe comenzar precozmente en el cuidado de los pacientes que sufren una interrupción de su capacidad para realizar el autocuidado. El aliento, el apoyo, la dedicación y la perseverancia son actitudes importantes en el pensamiento crítico para estos pacientes.

Cuando se cuida a pacientes que dependan de la enfermera para cambiar su posición, darse la vuelta en la cama o caminar, la perseverancia es una actitud que la enfermera debe poseer. La responsabilidad horaria de girar a los pacientes de lado a lado a veces se convierte en repetitiva y la enfermera puede perder de vista su importancia. La perseverancia es especialmente importante para la delegación de estas actividades a otro personal. Una función esencial de la enfermera es asegurarse de que la tarea se realiza y se lleva a cabo correctamente. Como los problemas relativos a la actividad y la movilidad suelen ser prolongados, cuanto más creativo sea el enfoque de la enfermera para mejorar la tolerancia a la actividad y las capacidades de movilidad, mayores serán las posibilidades de éxito.

PROCESO DE ENFERMERÍA

La enfermera debe aplicar el proceso de enfermería y utilizar un abordaje de pensamiento crítico en el cuidado de sus pacientes. El proceso de enfermería proporciona un abordaje para tomar decisiones clínicas para desarrollar e implementar un plan de cuidados individualizado.

VALORACIÓN

Durante el proceso de valoración, la enfermera evalúa a cada paciente cuidadosamente y analiza críticamente los hallazgos para asegurarse de tomar las decisiones clínicas exigidas para unos cuidados de enfermería seguros centrados en el paciente. La valoración de la alineación y la postura corporal se puede llevar a cabo con el paciente de pie, sentado o acostado. Durante la valoración, la enfermera será capaz de determinar los cambios fisiológicos normales del crecimiento y desarrollo; las desviaciones relacionadas con la mala postura, el traumatismo, el deterioro muscular o la disfunción nerviosa, y cualquier necesidad de aprendizaje que puedan tener los pacientes. Además, durante la valoración la enfermera puede proporcionar oportunidades para que el paciente observe su postura y obtener importante información sobre otros factores que contribuyen a la mala alineación como la inactividad, el cansancio, la malnutrición y los problemas psicológicos. La enfermera hace preguntas relacionadas con el ejercicio y la tolerancia a la actividad del paciente para obtener información importante (cuadro 38-4). Durante la valoración (fig. 38-1), la enfermera ha de tener en cuenta todos los elementos que le ayuden a hacer un diagnóstico enfermero correcto. El primer paso en la valoración de la alineación corporal consiste en colocar al paciente cómodamente, de modo que no adopte una postura poco natural o rígida. Cuando se valora la posición corporal en un paciente inmovilizado o inconsciente, se deben retirar de la cama todas las almohadas si no está contraindicada su retirada, y el paciente se debe colocar en decúbito supino.

A través de los ojos del paciente. En el cuidado centrado en el paciente, la valoración de las expectativas del paciente relacionadas con la actividad y el ejercicio y la identificación de las percepciones individuales sobre lo normal o aceptable es de suma importancia para desarrollar un plan de cuidados. Por ejemplo, uno de los factores que afecta la actividad física es el no sentir dolor. Cuando los pacientes sienten dolor o cansancio después de hacer ejercicio, les suele faltar el compromiso con las intervenciones deseadas. Cuando los pacientes están contentos con su actividad física y su forma física actuales, no perciben la necesidad de mejorar.

CUADRO 38-4 PREGUNTAS DE VALORACIÓN ENFERMERA

Naturaleza del problema
- ¿Qué tipos de problemas tiene con las actividades y el ejercicio?
- ¿Qué le hace pensar que el ejercicio que hace y su nivel de actividad son inadecuados?
- Descríbame su rutina diaria típica de ejercicio y actividad.
- ¿Qué tipo de ejercicio prefiere?
- ¿Cuánto tiempo dedica a hacer ejercicio en cualquier momento?

Signos y síntomas
- ¿Siente dolor muscular o en las articulaciones durante el ejercicio o después de hacerlo?
- ¿Siente dificultad para respirar durante la actividad física?
- ¿Siente malestar o dolor en el pecho durante el ejercicio o la actividad?

Inicio y duración
- ¿Qué actividades le causan dificultad para respirar?
- ¿Cuánto tiempo pasa hasta que recupera una respiración normal después del ejercicio o la actividad?

Severidad
- ¿Qué distancia camina hasta que empieza a notar dolor en las piernas?
- En una escala de 0 a 10 (en la que 10 es el malestar más extremo), califique su dolor de piernas.
- ¿Describiría su dificultad para respirar como mínima, moderada o grave después de las actividades y/o el ejercicio?

Barreras para el ejercicio y la actividad
- ¿Tiene alguna enfermedad crónica que afecta a su habilidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria o el ejercicio?
- ¿Tiene alguna limitación física que le impida hacer ejercicio de forma diaria?
- ¿Tiene acceso a algún sendero o camino en su comunidad para andar y equipamiento para hacer ejercicio?
- ¿Qué le impide hacer 30 minutos de ejercicio al día?

Efecto sobre el paciente
- ¿Cómo ha afectado a su peso la falta de una rutina de ejercicio?
- ¿Se nota más cansado desde que no ha podido hacer ejercicio de forma rutinaria?
- ¿Ha notado algún incremento en su dificultad para respirar cuando lleva a cabo actividades que requieren poca fuerza?

Bipedestación. La valoración del paciente en bipedestación incluye lo siguiente: la cabeza está erguida y situada en la línea media; las partes del cuerpo son simétricas; la columna debe estar recta y tener las curvaturas normales (cervical cóncava, torácica convexa, lumbar cóncava); el abdomen está cómodamente contenido; las rodillas están en línea recta entre las caderas y los tobillos y ligeramente flexionadas; los pies están planos sobre el suelo y las puntas dirigidas directamente hacia delante y colocadas ligeramente separadas para mantener una amplia base de sustentación, y los brazos cuelgan cómodamente a ambos lados (fig. 38-2). El centro de gravedad del paciente está situado en la línea media, y la línea de gravedad va desde la mitad de la frente hasta el punto medio situado entre los pies. Lateralmente, la línea de gravedad avanza verticalmente desde la mitad del cráneo hasta el tercio posterior de los pies (Wilson y Giddens, 2009).

26 P

Conocimiento
- Necesidades de actividad normales para la etapa de desarrollo del paciente
- Patrones de actividad normales
- Efectos de las terapias sobre los patrones de actividad y ejercicio del paciente
- Efectos fisiológicos y emocionales del ejercicio
- Influencia de la cultura del paciente sobre las preferencias para las actividades

Experiencia
- Cuidar de los pacientes que requieran readaptación de la actividad y el ejercicio
- Experiencia personal en empezar un plan de ejercicio

VALORACIÓN
- Valorar la alineación corporal, la postura y la movilidad del paciente
- Identificar el impacto de la actividad y el ejercicio sobre la salud del paciente de forma global
- Valorar los patrones de ejercicio habitual del paciente
- Observar las respuestas de los sistemas corporales del paciente a la actividad y el ejercicio

Estándares
- Aplicar estándares intelectuales como la exactitud, relevancia y especificidad cuando se obtengan datos relacionados con el estado de actividad y ejercicio del paciente
- Aplicar estándares profesionales como los de la ACSM, la ADA y la ANA

Actitudes
- Usar la creatividad para observar los patrones de actividad y ejercicio del paciente
- Llevar a cabo la responsabilidad de la enfermera de recoger los datos de valoración apropiados destinados a valorar el patrón de actividad y ejercicio del paciente

FIG. 38-1 Modelo de pensamiento crítico para la valoración de la actividad y el ejercicio. *ACSM,* American College of Sports Medicine; *ADA,* American Diabetes Association; *ANA,* American Nurses Association.

Sedestación. La valoración del paciente en sedestación incluye lo siguiente: la cabeza permanece erguida y el cuello y la columna vertebral están en recto alineamiento; el peso del cuerpo se reparte entre las nalgas y los muslos; los muslos están paralelos y en un plano horizontal (procurar evitar la presión sobre el nervio y el aporte sanguíneo poplíteo); ambos pies están apoyados en el suelo; los antebrazos reposan sobre los reposabrazos, sobre el regazo o sobre la mesa situada frente a la silla.

La valoración de la alineación en la posición sedente es particularmente importante para el paciente con debilidad muscular, parálisis muscular o deterioro nervioso. Un paciente con esas alteraciones presenta disminución de la percepción de sensaciones en las áreas afectadas y es incapaz de percibir la presión o la disminución de la circulación. En este tipo de pacientes el riesgo de lesiones del sistema musculoesquelético queda reducido con una correcta alineación.

Posición acostada. La valoración del paciente en la posición acostada requiere que se le coloque de lado y que se retiren de la cama las almohadas y los apoyos destinados a mantener la postura,

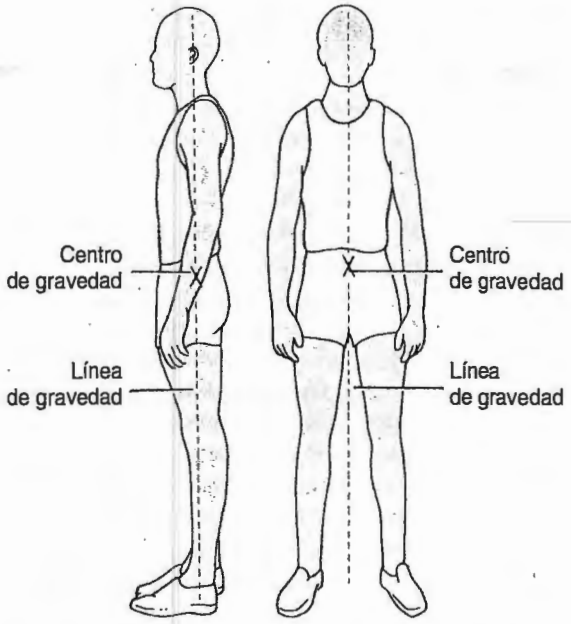


FIG. 38-2 Alineación corporal correcta en bipedestación.

dejando sólo una almohada. Las vértebras deben tener una alineación recta, sin curvas evidentes. Esta valoración proporciona los datos basales relativos a la alineación corporal del paciente.

Los trastornos que suponen un riesgo de lesión del sistema musculoesquelético cuando el paciente está acostado incluyen deterioro de la movilidad (p. ej., tracción), disminución de la sensibilidad (p. ej., hemiparesia a consecuencia de un accidente cerebrovascular), deterioro de la circulación (p. ej., diabetes) y falta de control muscular voluntario (p. ej., lesiones de la médula espinal).

Cuando el paciente no es capaz de cambiar voluntariamente de posición, la enfermera valora la situación de las partes del cuerpo mientras el paciente está acostado. Las vértebras deben estar alineadas siguiendo una línea recta, sin que se observe ninguna curvatura. Hay que comprobar también que las extremidades estén alineadas y no cruzadas una sobre la otra. La cabeza y el cuello deben estar alineados sin que haya excesiva flexión o extensión.

Movilidad. La valoración de la movilidad permite a la enfermera determinar la coordinación y el equilibrio del paciente mientras camina, su capacidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria y la posibilidad de participar en el plan de ejercicios. La valoración de la movilidad tiene 3 componentes: amplitud de movimiento, marcha y ejercicio.

Amplitud de movimiento. La valoración de la amplitud de movimiento es una de las primeras técnicas de valoración empleadas para determinar el grado de deterioro o lesión de una articulación (v. cap. 47). La enfermera valora la amplitud de movimiento de una articulación para recopilar datos destinados a responder a preguntas sobre la rigidez, la hinchazón, el dolor, la limitación de movimiento y la desigualdad del movimiento articular. La limitación de la amplitud del movimiento puede indicar inflamación como ocurre en la artritis, líquido en la articulación, alteración del sistema nervioso o contracturas. El aumento de la movilidad (más allá de lo normal) de una articulación puede indicar trastornos del tejido conectivo, desgarro de ligamentos o posibles fracturas de la articulación.

Marcha. La marcha es la manera o el estilo de caminar, incluyendo el ritmo, la cadencia y la velocidad. La valoración de la marcha permite a la enfermera sacar conclusiones sobre el equilibrio, la postura y la capacidad para caminar sin ayuda. Los hallazgos de la

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 38-5 EFECTOS DEL EJERCICIO

Sistema cardiovascular
- Aumento del gasto cardíaco
- Mejora de la contractibilidad miocárdica y, en consecuencia, del esfuerzo del músculo cardíaco
- Disminución de la frecuencia cardíaca en reposo
- Mejora del retorno venoso

Sistema pulmonar
- Aumento de la frecuencia y profundidad de los movimientos respiratorios, seguido de un retorno más rápido al estado de reposo
- Mejora de la ventilación alveolar
- Disminución del trabajo respiratorio
- Mejora de las excursiones diafragmáticas

Sistema metabólico
- Aumento del metabolismo basal
- Aumento del consumo de glucosa y ácidos grasos
- Aumento del desdoblamiento de triglicéridos
- Aumento de la motilidad gástrica
- Aumento de la producción de calor corporal

Sistema musculoesquelético
- Aumento del tono muscular
- Aumento de la movilidad articular
- Mejora de la tolerancia muscular al ejercicio físico
- Posible incremento de la masa muscular
- Reducción de la pérdida ósea

Tolerancia a la actividad
- Mejora de la tolerancia
- Disminución del cansancio

Factores psicosociales
- Mejora de la tolerancia al estrés
- Sensación de «sentirse mejor»
- Sensación de padecer menos enfermedades (p. ej., resfriados, gripe)

Datos de Huether SE, McCance KL: Understanding pathophysiology, 4.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

valoración de pacientes con una marcha normal incluyen si hay un ritmo regular y sin altibajos, simetría en la longitud de la zancada, un ligero balanceo relacionado con la fase de la marcha y balanceo simétrico y suave de brazos (Wilson y Giddens, 2009).

Ejercicio. El ejercicio es la realización de cualquier actividad física destinada a preparar el cuerpo, mejorar la salud, mantener la forma física o proporcionar una terapia para corregir una deformidad o devolver el máximo estado de salud al conjunto global del cuerpo. Cuando una persona realiza ejercicio se producen cambios fisiológicos en sus sistemas corporales (cuadro 38-5). La enfermera ha de determinar la cantidad de ejercicio regular que debe realizar el paciente.

Tolerancia a la actividad. La tolerancia a la actividad es el tipo y la cantidad de ejercicio o actividad que una persona es capaz de llevar a cabo. La valoración de la tolerancia a la actividad es necesaria cuando se planifica una actividad física destinada a la promoción de la salud o para pacientes con enfermedades agudas o crónicas. Esta valoración proporciona a la enfermera datos basales sobre los patrones de actividad del paciente y le ayuda a determinar cuáles son los factores (físicos, psicológicos o motivacionales) que afectan a la tolerancia a la actividad (cuadro 38-6).

CUADRO 38-6 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA TOLERANCIA A LA ACTIVIDAD

Factores psicosociales
- Anomalías esqueléticas
- Trastornos musculares
- Enfermedades endocrinas o metabólicas (p. ej., diabetes mellitus, enfermedad tiroidea)
- Hipoxemia
- Disminución de la función cardíaca
- Reducción de la resistencia física
- Deterioro de la estabilidad física
- Dolor
- Trastornos del patrón del sueño
- Patrones de ejercicio anteriores
- Procesos infecciosos y fiebre

Factores emocionales
- Ansiedad
- Depresión
- Adicciones químicas
- Motivación

Factores de desarrollo
- Edad
- Sexo

Embarazo
- Crecimiento físico y desarrollo del apoyo muscular y esquelético

Modificado de Monahan FD y cols.: *Phipps' medical-surgical nursing: health and illness perspectives*, 8.ª ed., St. Louis, 2007, Mosby.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

La valoración de la tolerancia a la actividad, el buen estado físico, la alineación corporal y la movilidad articular del paciente constituyen un grupo de datos relacionados o características definitorias que llevan a la enfermera a identificar diagnósticos de enfermería. Se deben identificar adecuadamente los diagnósticos. Por ejemplo, un paciente que manifieste estar cansado o debilitado podría ser diagnosticado de padecer una *intolerancia a la actividad* o *cansancio*. Una revisión adicional de las características definitorias valoradas (p. ej., anomalía de la frecuencia cardíaca y disnea) pueden conducir al diagnóstico definitivo *(intolerancia a la actividad)*.

Cuando la actividad y el ejercicio son problemáticos para el paciente, el diagnóstico de enfermería se centra a menudo en la capacidad individual para moverse. La etiqueta del diagnóstico y los factores relacionados orientan las intervenciones de enfermería. Esto hace necesaria la correcta selección de los factores relacionados. Por ejemplo, la *intolerancia a la actividad relacionada con un aumento excesivo de peso* precisará intervenciones muy distintas si el factor relacionado es el reposo prolongado en cama. El cuadro 38-7 proporciona un ejemplo de cómo el proceso diagnóstico conduce a la selección diagnóstica adecuada. Los siguientes son ejemplos de diagnósticos de enfermería relacionados con la actividad y el ejercicio:

- Intolerancia a la actividad.
- Afrontamiento ineficaz.
- Deterioro del intercambio gaseoso.
- Riesgo de lesión.
- Deterioro de la movilidad física.
- Alteración de la nutrición: por exceso.
- Dolor agudo o crónico.

CUADRO 38-7 PROCESO DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Deterioro de la movilidad física

ACTIVIDADES PARA LA VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS
Observar la marcha del paciente.	Marcha arrastrando los pies Marcha descoordinada El paciente informa de una velocidad de marcha más lenta
Observar al paciente mientras realiza tareas como comer, vestirse o mientras hace actividades recreativas.	Movimientos descoordinados Coordinación de la motricidad fina limitada
Medir el rango de amplitud de las articulaciones.	Amplitud articular reducida en los miembros inferiores o superiores Rigidez articular

PLANIFICACIÓN

Durante la planificación la enfermera sintetiza la información procedente de múltiples fuentes (fig. 38-3). El pensamiento crítico se asegura de que el plan de cuidados del paciente integre todo lo que la enfermera sabe acerca del individuo. Es especialmente importante tener en cuenta los estándares profesionales cuando la enfermera desarrolla un plan de cuidados. Estos estándares suelen establecer directrices científicamente probadas para seleccionar intervenciones de enfermería efectivas.

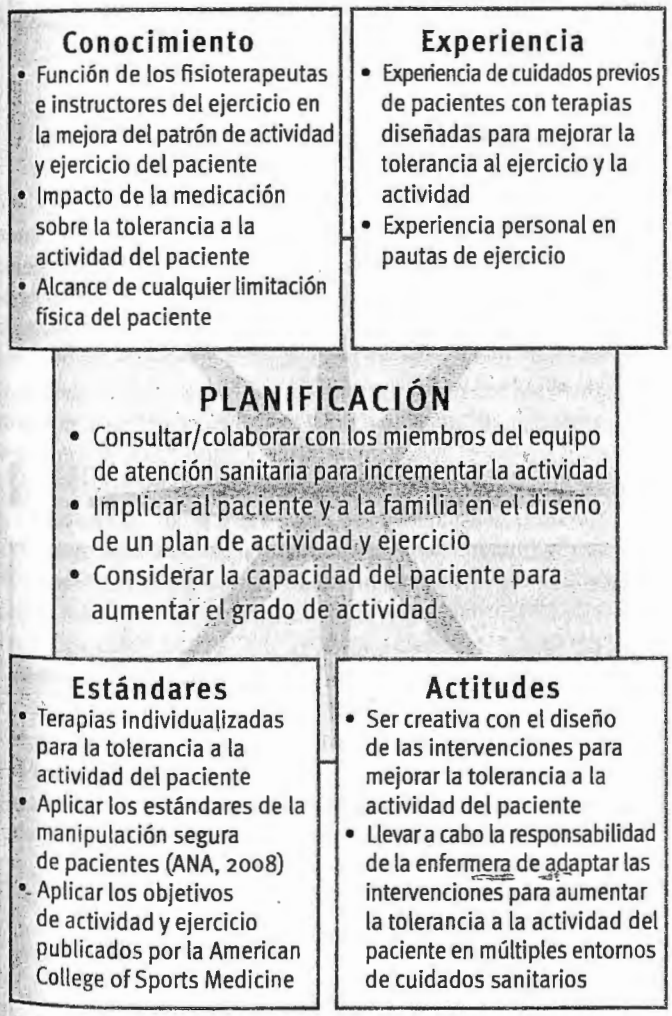


FIG. 38-3 Modelo de pensamiento crítico para la planificación de la actividad y el ejercicio.

Los mapas conceptuales son herramientas para ayudar en la planificación de cuidados. La figura 38-4 muestra la relación entre el diagnóstico médico de insuficiencia cardíaca del paciente y el diagnóstico de enfermería identificado.

Objetivos y resultados. Una vez que se han definido los diagnósticos de enfermería, la enfermera y el paciente establecen objetivos y resultados esperados para dirigir las intervenciones. El plan debe incluir la consideración de cualquier riesgo de lesión para el paciente. También debería tener en cuenta las preocupaciones relativas a la salud preexistentes. Es especialmente importante tener conocimiento del ambiente domiciliario del paciente cuando se planifican terapias para mantener o mejorar la actividad, la alineación corporal y la movilidad. Se debería incluir a la familia del paciente en el plan de cuidados. Para los pacientes con alteraciones de la movilidad articular, los miembros de la familia pueden ser los cuidadores. El objetivo general relacionado con el ejercicio y la actividad física es mejorar o mantener la función motora y la independencia del paciente. Los siguientes son ejemplos de objetivos para pacientes con deterioro de la actividad y el ejercicio (Ackley y Ladwig, 2008):

- El paciente participa en la actividad física prescrita mientras mantiene el ritmo cardíaco, la tensión arterial y el ritmo respiratorio adecuados.
- El paciente comunica la comprensión de la necesidad de incrementar gradualmente la actividad física basada en la tolerancia y los síntomas.
- El paciente muestra la comprensión de equilibrar el reposo con la actividad.

Establecer prioridades. La planificación de cuidados se centra en el paciente, teniendo en cuenta las necesidades más inmediatas del paciente. La enfermera determina la urgencia de cualquier problema por el efecto de dicho problema sobre la salud mental y física del paciente. Debido a las numerosas habilidades asociadas con el cuidado de pacientes con una intolerancia a la actividad física, mecánica corporal inadecuada y/o deterioro de la movilidad tales como girar, mover, cambiar su posición, es fácil no darse cuenta de las complicaciones asociadas a estos trastornos de salud. Asimismo, es importante que la enfermera esté atenta al monitorizar al paciente y supervisar al personal auxiliar mientras llevan a cabo actividades para prevenir complicaciones y posibles lesiones.

Trabajo en equipo y de colaboración. La planificación requiere la comprensión de las necesidades del paciente para mantener el funcionamiento y la independencia. Por ejemplo, es importante colaborar con fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales. A veces es necesaria rehabilitación de larga duración. La planificación del alta empieza cuando el paciente entra en el sistema sanitario. Adicionalmente, el plan de cuidados dirigido a cubrir las necesidades actuales o potenciales del paciente debe ser individualizado (v. Plan de cuidados de enfermería).

IMPLEMENTACIÓN

Promoción de la salud. Un estilo de vida sedentario contribuye al desarrollo de problemas relacionados con la salud. Las enfermeras promueven la salud alentando a los pacientes a participar en un plan de ejercicio regular (cuadro 38-8). Para desarrollar e implementar un plan destinado a favorecer la forma física general del paciente se precisa un enfoque holístico. Las recomendaciones para la actividad y la buena forma física se deberían comentar con el paciente, y se debería diseñar un plan de ejercicios en colaboración con él.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

272

TABLA 38-1 Prevención de lesiones por levantar peso en profesionales sanitarios

ACCIÓN	FUNDAMENTO
Si se quiere mover a un paciente, se debe disponer de la ayuda necesaria. Si hay un equipo de levantamiento en la institución, contar con ello como un recurso.	Un equipo de levantamiento tiene conocimientos sobre técnicas para prevenir lesiones musculoesqueléticas.
Emplear equipos para el levantamiento de pacientes y dispositivos mecánicos como las camas con altura ajustable, grúas montadas en el techo, sábanas traveseras que minimizan la fricción y dispositivos aeroasistidos (Nelson y Baptiste, 2004; Nelson y Hughes, 2009; Tullar y cols., 2010).	Estos dispositivos reducen la carga muscular del cuidador durante el manejo del paciente.
Alentar al paciente a ayudar en la medida de lo posible.	Esto favorece la independencia y fortaleza del paciente mientras minimiza la carga del trabajo.
Mantener la espalda, el cuello, la pelvis y los pies alineados. Evitar las torsiones.	Reduce el riesgo de lesión para las vértebras y los grupos musculares lumbares. La torsión incrementa el riesgo de lesión.
Flexionar las rodillas; mantener los pies muy separados.	Una amplia base de sustentación incrementa la estabilidad.
Colocarse cerca del paciente (o del objeto que se deba levantar).	Esto reduce el estiramiento horizontal y la carga sobre la espalda del cuidador.
Usar los brazos y las piernas (no la espalda).	Los músculos de las piernas son más fuertes y de mayor tamaño y así son capaces de realizar más trabajo sin sufrir lesiones.
Deslizar al paciente hacia uno mismo, empleando una sábana travesera o tabla deslizante. Cuando se traslada a un paciente a una camilla o a una cama, el uso de una tabla deslizante es lo más apropiado.	El deslizamiento requiere menos esfuerzo que el levantamiento. La sábana travesera minimiza la fuerza de fricción, que puede dañar la piel del paciente.
La persona con la carga más pesada coordina el esfuerzo del grupo contando hasta tres.	El levantamiento simultáneo minimiza la carga para cualquiera que participe en el esfuerzo.
Realizar levantamientos manuales como último recurso y sólo si no requieren levantar mucho o todo el peso del paciente (Nelson y Baptiste, 2004; Nelson y Hughes, 2009; Tullar, 2010).	El levantamiento es una actividad de alto riesgo que causa factores estresantes bioquímicos y posturales importantes.

PUNTOS CLAVE

- El ejercicio es una actividad física destinada al acondicionamiento del organismo, el mantenimiento o incremento de la salud y la forma física; también se puede usar como medida terapéutica.
- La tolerancia a la actividad es el tipo y la cantidad de ejercicio o actividad que una persona es capaz de llevar a cabo. El grado de tolerancia a la actividad del paciente está influido por factores fisiológicos, emocionales y de desarrollo.
- El mejor plan de actividad física incluye una combinación de ejercicios que producen distintos beneficios fisiológicos y psicológicos.
- La mecánica corporal es el esfuerzo coordinado de los sistemas musculoesquelético y nervioso cuando la persona se mueve, levanta pesos, se inclina, permanece de pie, se sienta, se acuesta y completa las actividades de la vida diaria.
- El movimiento corporal coordinado implica el funcionamiento integrado de los sistemas esquelético, muscular y nervioso.
- Los músculos principalmente asociados con el movimiento están localizados cerca de la región esquelética, donde el movimiento es producido por el efecto palanca, lo cual es característico de los movimientos de las extremidades superiores.
- La coordinación y la regulación de los grupos musculares dependen del tono muscular y de la actividad de los músculos antagonistas, sinérgicos y antigravitatorios.
- El equilibrio está controlado también por el sistema nervioso, concretamente por el cerebelo y el oído interno.
- El equilibrio corporal se consigue cuando un centro de gravedad relativamente bajo es equilibrado sobre una base de sustentación amplia y estable y hay una línea vertical que cae desde el centro de gravedad a través de la base de apoyo.
- Los cambios del desarrollo, los aspectos conductuales, los aspectos ambientales, el origen étnico y cultural y la influencia del apoyo social y familiar inciden en la percepción que el paciente tiene y en su motivación para participar en la actividad física y el ejercicio.
- La habilidad para llevar a cabo la actividad física normal y el ejercicio depende de que los sistemas nervioso y musculoesquelético estén intactos y tengan funcionamiento.
- La enfermera utiliza el proceso de enfermería para prestar cuidados a los pacientes que experimentan o corren el riesgo de intolerancia a la actividad y de deterioro de la movilidad física.
- Después de identificar los diagnósticos de enfermería, la enfermera planifica e implementa las intervenciones que incrementan la actividad y el ejercicio en colaboración con el paciente cuando sea posible.
- Los ejercicios de amplitud de movimiento articular incluyen una o todas las articulaciones del cuerpo.
- Los dispositivos mecánicos para favorecer la marcha incluyen bastones, andadores y muletas.

obtener los mismos beneficios realizando actividades de la vida diaria como empujar una aspiradora, rastrillar hojas, retirar la nieve con pala y amasar pan. Algunos pacientes pueden emplear el ejercicio con pesas para aumentar el volumen de los músculos. No obstante, el propósito del ejercicio con pesas desde la perspectiva de la salud es desarrollar el tono y la fuerza y estimular el mantenimiento de la salud ósea (O'Donovan y cols., 2010).

Mecánica corporal. La Occupational Safety and Health Administration estadounidense emitió normas federales de ergonomía para prevenir las lesiones musculoesqueléticas en el lugar de trabajo (OSHA, 2009). La mitad de las lesiones de espalda están asociadas con tareas de levantamiento manual (cuadro 38-10). La actividad musculoesquelética coordinada es necesaria para posicionar y trasladar a los pacientes. La lesión de espalda más frecuente es la distensión del grupo muscular lumbar que incluye los músculos que rodean las vértebras lumbares. La lesión muscular de estas áreas afecta la capacidad para inclinarse hacia delante y atrás, y de lado a lado. También disminuye la capacidad para hacer rotar las caderas y la zona lumbar (Nelson y Hughes, 2009). Dominar la mecánica corporal no es suficiente para prevenir las lesiones musculoesqueléticas al posicionar o trasladar a los pacientes (tabla 38-1).

Antes de llevar a cabo cualquier levantamiento, la enfermera debería valorar el pesó que se va a levantar, determinar la cantidad de ayuda necesaria y evaluar los recursos disponibles. La enfermera debe usar ayuda mecánica cuando un paciente no es capaz de ayudar en su traslado. Los equipos de movilización deben estar formados por dos personas físicamente en forma y competentes en las técnicas de levantamiento. Dichos equipos reducen el riesgo de lesión del paciente y de los miembros del equipo de atención sanitaria (Baptiste y cols., 2006; Pelczarski, 2007). La enfermera sólo debe hacer el levantamiento manual como último recurso cuando hay que levantar una pequeña porción del peso del paciente (Nelson y Baptiste, 2004; Nelson y cols., 2008; Tullar y cols., 2010). Lo más efectivo para evitar lesiones es enseñar a los trabajadores sanitarios sobre ayudas mecánicas, la mecánica corporal adecuada y el uso de los equipos de levantamiento (Nelson y Baptiste, 2004; Nelson y cols., 2008).

Cuidados agudos. Se debe alentar a los pacientes ingresados a que realicen ejercicios de estiramiento e isométricos, ejercicios de amplitud de movimiento articular activos y deambulación de baja intensidad, dependiendo de su estado. La enfermera es responsable del mantenimiento de la función musculoesquelética y la prevención de contracturas mediante la implementación del movimiento articular pasivo al plan de cuidados para pacientes que no son capaces de realizar actividad por sí solos. Si es necesario, la enfermera puede dar medicación para el dolor a los pacientes 30 minutos antes de hacer ejercicio.

Sistema musculoesquelético. El sistema musculoesquelético se puede mantener durante el cuidado agudo del paciente alentándole a llevar a cabo ejercicios de estiramiento y de tipo isométrico. Antes del inicio de los ejercicios isométricos, la revisión de la historia del paciente y la colaboración con el proveedor de asistencia sanitaria alertan a la enfermera de cualquier posible contraindicación. Se debe diseñar un plan de ejercicios isométricos para las necesidades específicas de cada paciente. Por ejemplo, para preparar al paciente que va a utilizar muletas para caminar se puede implementar un plan de ejercicios que incluya ejercicios isométricos con bíceps y tríceps. La enfermera debe instruir al paciente para que interrumpa la actividad si experimenta dolor, cansancio o malestar.

Generalmente, el grupo muscular se contrae durante 8 segundos y después se relaja por completo durante varios segundos (Hoeman, 2006). Las repeticiones se aumentan gradualmente para cada grupo muscular hasta poder repetir el ejercicio isométrico de 8 a 10 veces. Se debe indicar a los pacientes que lleven a cabo los ejercicios lentamente e incrementen las repeticiones a medida que mejore su estado físico. Los grupos musculares utilizados para caminar (cuádriceps y glúteos) se deben ejercitar isométricamente 4 veces al día hasta que el paciente pueda caminar.

Movilidad articular. La intervención más fácil para mantener y mejorar la movilidad articular para los pacientes y que puede coordinarse con otras actividades es la realización de ejercicios de amplitud de movimiento articular (v. cap. 47). En los ejercicios de movimiento articular activo, el paciente es capaz de mover las articulaciones por sí mismo. La enfermera mueve cada articulación en los ejercicios de movimiento articular pasivo en pacientes que no son capaces de realizar estos ejercicios por sí solos. Estos ejercicios permiten a la enfermera valorar sistemáticamente y mejorar la movilidad articular del paciente.

CUADRO 38-10 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Promoción del manejo seguro de los pacientes y prevención de lesiones para enfermeras y sus pacientes

Pregunta PICO: En instituciones de asistencia sanitaria que tienen políticas sobre el manejo seguro de los pacientes, ¿cuál es el efecto sobre la seguridad de los pacientes y las enfermeras comparado con las instituciones que no tienen esas políticas?

Resumen de la evidencia

Los trastornos musculoesqueléticos son los más prevalentes y debilitantes entre los riesgos laborales de salud para las enfermeras. Para evitar el peligro y la carga económica relacionada con las tareas de manejo de los pacientes, las intervenciones preventivas son imprescindibles. Las declaraciones de opinión de la American Nurses Association (ANA, 2008) exigen el uso de dispositivos y equipos de ayuda para promocionar un ambiente seguro de asistencia sanitaria para las enfermeras y sus pacientes. El uso de los equipos de ayuda y el empleo continuo de la mecánica corporal correcta disminuyen el riesgo de lesiones musculoesqueléticas de manera significativa. Además, la Occupational Safety and Health Administration (OSHA, 2009) recomienda minimizar o eliminar el levantamiento manual de los pacientes. La evidencia actual respalda los beneficios de implementar programas de manipulación segura de pacientes en instituciones de asistencia sanitaria. El U.S. Bureau of Labor Statistics (2007) informó de una reducción en el número de demandas de indemnizaciones de trabajadores y el coste asociado con el absentismo debido a los programas de manejo seguro de pacientes. Como resultado, muchas instituciones se están cambiando a las políticas de levantamiento limitado para minimizar el manejo de pacientes por enfermeras y el empleo de aparatos de levantamiento. La investigación muestra que estas políticas disminuyen eficazmente las lesiones ocurridas en el trabajo (Nelson y Baptiste, 2004; Nelson y Hughes, 2009; Tullar y cols., 2010).

Aplicación a la práctica de enfermería

- Familiarizarse con la información sobre la seguridad de las instituciones de asistencia sanitaria y capacitación relacionada con el traslado, el posicionamiento y el levantamiento de los pacientes.
- Usar las directrices de seguridad para la espalda para prevenir las lesiones musculoesqueléticas.
- Usar la investigación, los estándares y las directrices actuales relacionados con el posicionamiento y traslado seguros de los pacientes.
- Usar «equipos humanos de levantamiento» y equipos mecánicos de levantamiento como las grúas para prevenir las lesiones para las enfermeras y los pacientes.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 7. Capitulo 47. Movilidad e Inmovilidad. 8° Edición. Barcelona Elsevier

CAPÍTULO

47

Movilidad e inmovilidad

OBJETIVOS

- Describir las funciones de los sistemas musculoesquelético (esqueleto, músculos esqueléticos) y nervioso en la regulación del movimiento.
- Discutir las influencias fisiológicas y patológicas en la alineación corporal y la movilidad articular.
- Identificar los cambios en las funciones fisiológicas y psicosociales asociados a la movilidad y la inmovilidad.
- Valorar la movilidad y alineación corporal correcta e incorrecta.
- Formular diagnósticos de enfermería adecuados para el deterioro de la movilidad y alineación corporal.
- Elaborar planes de cuidados de enfermería individualizados para pacientes con problemas de alineación corporal y movilidad.
- Discutir la importancia de las políticas de no levantamiento para el paciente y el equipo de salud.
- Describir el equipo necesario para la manipulación y movilización segura del paciente.
- Discutir el impacto de los recursos nacionales de seguridad de los pacientes, las iniciativas y las normativas relativas a la manipulación y el movimiento del paciente.
- Comparar y contrastar los ejercicios de amplitud de movimiento activos y pasivos.
- Evaluar el plan de cuidados para mantener la alineación corporal y la movilidad

PALABRAS CLAVE

Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)
Alineación corporal
Amplitud de movimiento (AM)
Atelectasia
Atrofia muscular
Balance de nitrógeno negativo
Barra de trapecio
Cálculos renales
Cinturón de ayuda a la marcha
Cizallamiento
Contracción isométrica
Contracción isotónica
Contractura en las articulaciones
Ejercicio
Émbolo
Estasis urinaria
Fisioterapia torácica (FTT)
Fracturas patológicas
Fricción
Giro en bloque
Hemiparesia
Hemiplejía
Hipotensión ortostática
Inmovilidad
Marcha
Mecánica corporal
Medidas antropométricas
Movilidad
Neumonía hipostática
Osteoporosis
Osteoporosis por desuso
Palanca
Pie caído
Postura
Reposo en cama
Rodillo trocantéreo
Sin osificación
Tensión concéntrica
Tensión excéntrica
Tolerancia a la actividad
Tono muscular
Trombos
Úlcera por presión

La movilidad sirve para muchos fines (p. ej., la expresión de las emociones o la satisfacción de las necesidades básicas con gestos no verbales). También se utiliza para la autodefensa, realizar actividades de la vida diaria (AVD) y participar en actividades recreativas. Muchas de las funciones del cuerpo dependen de la movilidad. Los sistemas musculoesquelético y nervioso deben estar en condiciones óptimas para tener un funcionamiento y una movilidad física adecuados.

En las actividades relacionadas con la movilidad e inmovilidad es necesario incorporar tanto conocimientos científicos como de enfermería para proporcionar los cuidados adecuados. El conocimiento de los movimientos y las funciones de los músculos en el mantenimiento de la postura y el movimiento y la aplicación de los conocimientos sobre la manipulación segura del paciente, son esenciales para proteger la seguridad del paciente y de la enfermera.

BASE DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Naturaleza del movimiento

El movimiento es un proceso complejo que requiere la coordinación de los sistemas musculoesquelético y nervioso. Se utiliza el término mecánica corporal para describir los esfuerzos de coordinación entre el sistema musculoesquelético y el sistema nervioso. Aunque las enfermeras deben comprender la física acerca de la mecánica corporal, las técnicas de movilización utilizadas tradicionalmente en la práctica enfermera que enfatizan la mecánica corporal causan con frecuencia lesiones debilitantes al personal de enfermería y otros profesionales de la salud (de Castro y cols., 2006). Hoy en día las enfermeras utilizan información sobre la alineación corporal, el equilibrio, la gravedad y la fricción cuando aplican intervenciones de enfermería que requieren el posicionamiento de los pacientes,

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

275

valoran el riesgo de caída de éstos y seleccionan la forma más segura de moverlos o trasladarlos.

Alineación y equilibrio. Los términos *alineación corporal* y *postura* son similares y se refieren a la posición de las articulaciones, los tendones, los ligamentos y los músculos mientras se está de pie, sentado y acostado. La alineación corporal significa que el centro de gravedad del individuo está estable. La alineación corporal correcta reduce la tensión en las estructuras musculoesqueléticas, ayuda a mantener el tono muscular adecuado, promueve la comodidad y contribuye al equilibrio y la conservación de la energía. Sin control del equilibrio, el centro de gravedad se desplaza, lo que provoca mayor riesgo de caídas y lesiones posteriores. El equilibrio aumenta manteniendo el centro de gravedad del cuerpo bajo, con una amplia base de apoyo y manteniendo la postura correcta del cuerpo.

Las personas necesitan el equilibrio para mantener una posición estática (p. ej., sentado) y para moverse (p. ej., caminar). Los cambios producidos por enfermedad, lesión, dolor, el desarrollo físico (p. ej., la edad) y la vida (p. ej., embarazo) pueden comprometer la capacidad para mantener el equilibrio. Los medicamentos que causan mareos y la inmovilidad prolongada también afectan el equilibrio. La alteración del equilibrio es una gran amenaza para la seguridad física y contribuye a la sensación de miedo a caer del paciente, provocando autorrestricciones en su actividad.

Gravedad y fricción. El peso es la fuerza ejercida sobre un cuerpo por la gravedad. La fuerza del peso se dirige siempre hacia abajo, por lo cual un objeto no equilibrado se cae. Los pacientes inestables caen si su centro de gravedad no se equilibra para contrarrestar la carga gravitatoria de su peso.

Para levantar algo con seguridad, la persona que realiza el levantamiento tiene que superar el peso del objeto y conocer su centro de gravedad. En objetos inanimados simétricos el centro de gravedad se encuentra en el centro exacto del objeto. Sin embargo, las personas no son geométricamente perfectas, su centro de gravedad por lo general suele estar situado en un 55% a 57% de su altura, en la línea media, por ello si se utilizan únicamente los principios de la mecánica corporal en la movilización de pacientes se puede producir una lesión a la enfermera o al personal sanitario.

La fricción es una fuerza que se produce en la dirección opuesta al movimiento. Cuanto mayor sea la superficie del objeto que se mueve, mayor es la fricción. Un objeto grande produce una mayor resistencia al movimiento. Por otro lado, la fuerza ejercida contra la piel mientras que ésta permanece inmóvil y las estructuras óseas se movilizan se denomina cizallamiento. Un ejemplo lamentablemente común es cuando el cabecero de la cama se eleva más de 60 grados y la gravedad tira de las estructuras óseas hacia el pie de la cama, mientras que la piel se mantiene inmóvil contra las sábanas. Los vasos sanguíneos del tejido subyacente se estiran quedando dañados, lo que impide el flujo sanguíneo a los tejidos profundos. Como consecuencia, a menudo se producen úlceras por presión en el interior del tejido debilitado; el tejido de la superficie parece menos afectado. Para disminuir la superficie y reducir la fricción cuando los pacientes son incapaces de colaborar con la movilización en la cama, las enfermeras pueden utilizar dispositivos de ayuda como un arnés de cuerpo completo. Este arnés eleva al paciente sobre la superficie de la cama, evitando de este modo la fricción, el rasgado o el cizallamiento de su delicada piel, y protege también a la enfermera y otro personal de una lesión (Nelson y cols., 2009).

Fisiología y regulación del movimiento

Sistema esquelético. El esqueleto proporciona el punto de anclaje para los músculos y ligamentos y forma el sistema de palancas necesario para el movimiento. Así, el esqueleto es el armazón de soporte del cuerpo y se compone de cuatro tipos de huesos: largos, cortos, planos e irregulares. Los huesos largos contribuyen a la altura (p. ej., el fémur, el peroné y la tibia en la pierna) y su extensión (p. ej., las falanges de los dedos de manos y pies). Los huesos cortos (p. ej., los huesos del carpo en el pie y la rótula en la rodilla) forman grupos y, cuando se combinan con los ligamentos y el cartílago, permiten el movimiento de las extremidades. Los huesos planos (p. ej., algunos huesos del cráneo y las costillas en el tórax) proporcionan un contorno estructural. Los huesos irregulares se encuentran en la columna vertebral y en el cráneo, como la mandíbula.

Los huesos se caracterizan por la firmeza, la rigidez y la elasticidad. La firmeza la obtienen de las sales inorgánicas, como el calcio y el fosfato, que se encuentran en la matriz ósea. Está relacionada con la rigidez del hueso, que es necesaria para mantener los huesos largos rectos y capaces de soportar peso. Además, los huesos tienen un grado de elasticidad y flexibilidad que cambia con la edad. Por ejemplo, el recién nacido tiene una gran cantidad de cartílago y es muy flexible, pero no es capaz de soportar el peso. Los huesos del niño son más flexibles que los de una persona mayor y soportan mejor las caídas. Las personas mayores, especialmente las mujeres, son más susceptibles a la pérdida de hueso (resorción) y a la osteoporosis, lo que aumenta el riesgo de fracturas.

El sistema esquelético tiene varias funciones. Protege los órganos vitales (p. ej., el cráneo que rodea el cerebro y las costillas alrededor del corazón y pulmones) y ayuda en la regulación del calcio. El hueso almacena calcio y lo libera a la circulación, según sea necesario. Los pacientes con disminución de la regulación del calcio y su metabolismo tienen un mayor riesgo de desarrollar osteoporosis y fracturas patológicas (fracturas causadas por tejido óseo debilitado). Además, la estructura interna de los huesos largos contiene la médula ósea, participa en la producción de los hematíes y actúa como un reservorio sanguíneo. Los pacientes con alteración de la función de la médula ósea o con una disminución en la producción de hematíes se cansan con facilidad debido a la reducción de hemoglobina y de la capacidad de transporte de oxígeno. Este cansancio disminuye su movilidad y aumenta el riesgo de caída.

Articulaciones. Las articulaciones son las conexiones entre los huesos. Cada articulación se clasifica de acuerdo a su estructura y el grado de movilidad. Hay cuatro clasificaciones de las articulaciones: sinostóticas, cartilaginosas, fibrosas y sinoviales.

En la articulación sinostótica el tejido de unión es de tipo óseo. No existe movimiento asociado a este tipo de unión, el tejido óseo que se forma entre los huesos proporciona resistencia y estabilidad. El ejemplo clásico de este tipo de unión es el cráneo, donde la fusión de la articulación es la que se produce más tarde en la vida (fig. 47-1, *A*).

En la articulación cartilaginosa o sincondrial, son los cartílagos los que unen los componentes óseos. Este tipo de unión permite el crecimiento del hueso mientras que proporciona estabilidad. Cuando se completa el crecimiento del hueso, las articulaciones se osifican. La primera articulación esternocostal es un ejemplo de articulación sincondrial (fig. 47-1, *B*).

La articulación fibrosa o articulación sindesmodial es una articulación en la que un ligamento o membrana une dos superficies óseas. Las fibras de los ligamentos son flexibles y tensas, lo que permite una cantidad limitada de movimiento. Los huesos de la pierna (tibia y peroné) son articulaciones sindesmóticas (Huether y McCance, 2008) (fig. 47-1, *C*).

La articulación sinovial, o articulación verdadera, es una articulación que se puede mover libremente, en la que las superficies óseas adyacentes están cubiertas por cartílago articular y conectadas por ligamentos cubiertos por una membrana sinovial. La articulación del cúbito con el radio mediante cartílago y ligamentos forma una articulación capaz de pivotar (fig. 47-1, *D*). Otros tipos de articulaciones

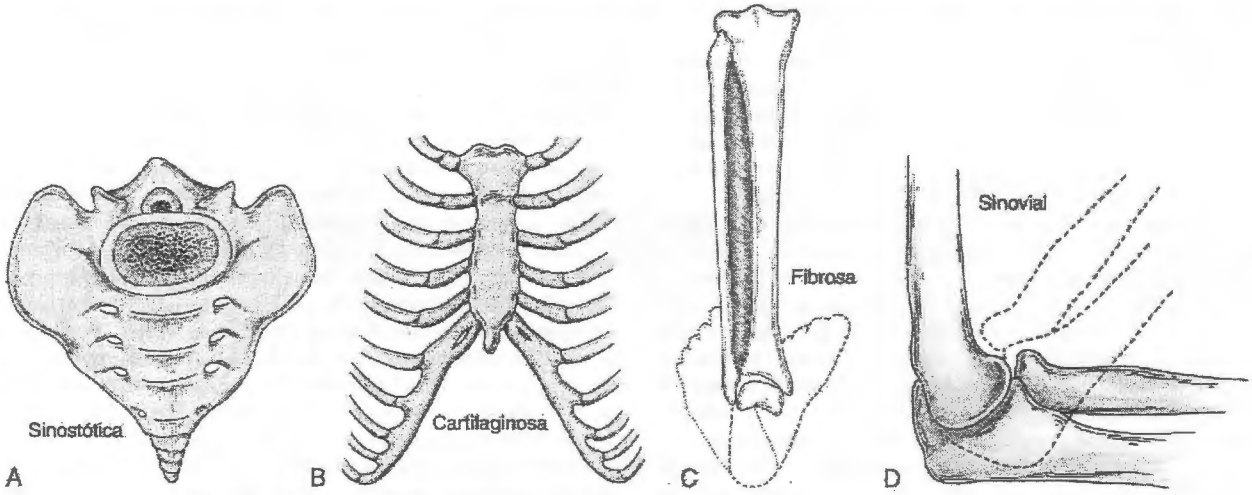


FIG. 47-1 Tipos de articulaciones. **A,** Sinostótica. **B,** Cartilaginosa. **C,** Fibrosa. **D,** Sinovial.

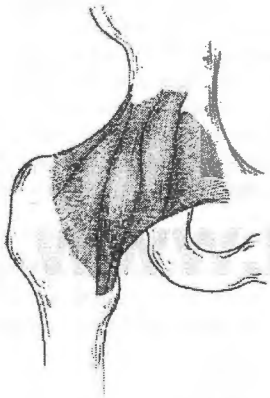


FIG. 47-2 Ligamentos de la articulación de la cadera.

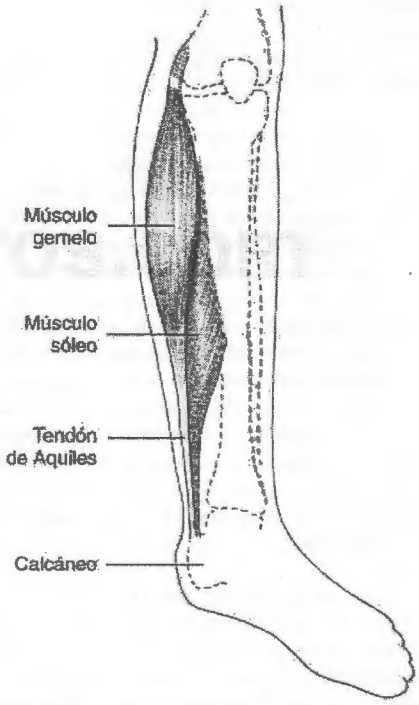


FIG. 47-3 Tendones y músculos de la pierna.

sinoviales son las articulaciones esferoidales, como la articulación de la cadera, y las articulaciones en bisagra tales como las interfalángicas de los dedos.

Ligamentos. Los ligamentos son bandas flexibles blancas, brillantes, de tejido fibroso que juntan y conectan huesos y cartílagos. Los ligamentos son elásticos y ayudan a la flexibilidad y estabilidad (fig. 47-2). Además, algunos ligamentos tienen una función protectora. Por ejemplo, los ligamentos entre los cuerpos vertebrales y el *ligamentum flavum* previenen el daño a la médula espinal durante el movimiento de la espalda.

Tendones. Los tendones son bandas fibrosas blancas y brillantes de tejido que conectan los músculos con los huesos. Son fuertes, flexibles e inelásticos, y pueden tener varias longitudes y grosores. El tendón de Aquiles (tendón calcáneo) es el más grueso y fuerte del organismo. Se inicia cerca de la mitad posterior de la pierna y une a los músculos gemelo y al sóleo de la pantorrilla al hueso calcáneo, en la parte posterior del pie (fig. 47-3).

Cartílago. El cartílago es un tejido conectivo de soporte, no vascularizado, que se localiza principalmente en las articulaciones del tórax, la tráquea, la laringe, la nariz y el pabellón auricular. El feto tiene una gran cantidad de cartílago temporal, que se sustituye por hueso durante la infancia. El cartílago permanente está sin osificar, excepto en la edad avanzada y en enfermedades como la osteoartritis.

Las articulaciones, los ligamentos, los tendones y los cartílagos proporcionan fuerza y flexibilidad al esqueleto. Esta fuerza permite que el sistema esquelético soporte el peso del cuerpo. La flexibilidad de una persona se demuestra a través de los ejercicios de amplitud de movimientos (AM). Sin embargo, la fuerza y la flexibilidad no resultan totalmente a partir de estas cuatro estructuras. También es necesaria la contribución de los músculos esqueléticos.

Músculos esqueléticos. El movimiento de los huesos y las articulaciones implica procesos activos que son cuidadosamente integrados para lograr la coordinación. Los músculos esqueléticos, debido a su capacidad para contraerse y relajarse, son los elementos fundamentales para el movimiento. Los elementos contráctiles del

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

músculo esquelético están potenciados por su estructura anatómica y por su fijación al esqueleto.

Los músculos están hechos de fibras que se contraen cuando son estimulados por un impulso electroquímico que viaja desde los nervios hasta los músculos a través de la unión neuromuscular. El impulso electroquímico hace que los filamentos (principalmente moléculas de las proteínas miosina y actina) dentro de la fibra se deslicen una sobre otra, con lo que cambian de longitud.

Las contracciones musculares se clasifican por su finalidad funcional: movimiento, resistencia o estabilización de partes del cuerpo. En la tensión concéntrica, la mayor contracción muscular provoca un acortamiento muscular, lo que da como resultado un movimiento, como cuando un paciente utiliza un trapecio que tiene sobre la cabeza para elevarse sobre la cama. La tensión excéntrica ayuda a controlar la velocidad y dirección del movimiento. En el ejemplo del trapecio, si el paciente desciende lentamente sobre la cama. El descenso es controlado cuando los músculos antagonistas se alargan. Son necesarias las acciones musculares concéntricas y excéntricas para el movimiento activo y, por tanto, se conocen como contracción isotónica o dinámica. La contracción isométrica (contracción estática) provoca un aumento de la tensión y el trabajo muscular pero sin acortamiento o movimiento activo del músculo (p. ej., instruir al paciente para apretar y relajar un grupo muscular, como en los ejercicios de cuádriceps o del suelo pélvico). El movimiento voluntario es una combinación de contracciones isotónicas e isométricas.

Aunque las contracciones isométricas no provocan el acortamiento muscular, el gasto de energía aumenta. Este tipo de trabajo muscular es comparable a tener un coche en punto muerto con el conductor pisando el acelerador provocando que el motor se revolucione. El conductor no va a ninguna parte, pero gasta una gran cantidad de energía. Es importante entender el gasto energético (aumento de la frecuencia respiratoria y el aumento de trabajo en el corazón) asociado con los ejercicios isométricos, porque estos ejercicios a veces están contraindicados en ciertos pacientes (p. ej., infarto de miocardio o enfermedad pulmonar obstructiva crónica).

Movimiento muscular y postura. Los músculos que se unen a los huesos ejerciendo función de palanca proporcionan la fuerza necesaria para mover un objeto. La palanca es un inductor o impulsor de fuerza y ocurre cuando los huesos específicos, como el húmero, el cúbito y el radio, y la articulación asociada, como el codo, actúan juntos como una palanca. Se aplica fuerza a un extremo del hueso para levantar un peso mientras en otro punto rota el hueso en la dirección opuesta.

Los músculos asociados principalmente con el mantenimiento de la postura son cortos y con apariencia de pluma, ya que convergen oblicuamente en un tendón común. Los músculos de las extremidades inferiores, el tronco, el cuello y la espalda se ocupan principalmente de la postura (la posición del cuerpo en relación al espacio circundante). Estos grupos de músculos trabajan juntos para estabilizar y soportar el peso corporal, y permiten a un individuo mantenerse sentado o de pie.

Regulación muscular de la postura y el movimiento. La postura y el movimiento dependen del esqueleto, la forma y el desarrollo de los músculos esqueléticos. También contribuyen a la función musculoesquelética y a menudo reflejan la personalidad, el malestar y estado de ánimo del paciente. Por ejemplo, una persona con una personalidad dramática gesticula con las manos, una persona que está cansada o deprimida se retrae, y una persona con dolor abdominal puede adoptar una posición fetal.

La coordinación y la regulación de los diferentes grupos musculares dependen del tono muscular y la actividad de los músculos antagonistas, sinérgicos y antigravitatorios (v. cap. 38). El tono muscular, o tonus, es el estado normal de la tensión muscular equilibrada. El cuerpo alcanza la tensión de la contracción y relajación alterna sin movimiento activo de las fibras vecinas de un grupo muscular específico. El tono muscular ayuda a mantener posiciones funcionales tales como sentarse o ponerse de pie, sin fatiga muscular excesiva, y se mantiene a través del uso continuo de los músculos. Las AVD requieren la acción muscular y ayudan a mantener el tono. Cuando un paciente está inmóvil o en reposo prolongado en cama, el nivel de actividad, la tolerancia a la actividad y el tono muscular disminuye.

Sistema nervioso. El sistema nervioso regula el movimiento y la postura. La circunvolución precentral, o vía motora, es la principal área del movimiento voluntario y se encuentra en el córtex cerebral. La mayoría de las fibras motoras descienden por esta vía motora y se cruzan a nivel de la médula. Así, las fibras motoras procedentes del área motora derecha inician el movimiento voluntario de la parte izquierda del cuerpo, y las fibras que proceden del área motora izquierda inician los movimientos de la parte derecha del cuerpo.

Durante el movimiento voluntario los impulsos descienden por la vía motora hasta la médula espinal. Un impulso sale de la médula espinal a través de los nervios motores eferentes y viaja a través de los nervios. A través de un complejo proceso de neurotransmisores, o sustancias químicas tales como la acetilcolina, transfiere los impulsos eléctricos a través de la unión neuromuscular hasta el músculo. El neurotransmisor llega a un músculo y lo estimula, causando un movimiento. Este movimiento puede estar alterado por enfermedades que alteran la producción de neurotransmisores, su transferencia del nervio al músculo o el mismo proceso de la activación muscular. El parkinsonismo es un ejemplo de un trastorno de este tipo (v. cap. 38).

Patologías que afectan a la movilidad

Muchas circunstancias patológicas afectan a la movilidad. Aunque una descripción completa de cada una de estas circunstancias está más allá del alcance de este capítulo, se presenta un resumen de cuatro de ellas.

Anomalías posturales. Las anomalías posturales congénitas o adquiridas afectan a la eficiencia del sistema musculoesquelético y a la alineación corporal, el equilibrio y la apariencia. Durante la valoración, hay que observar la alineación corporal y las AM (v. cap. 38) del cuerpo. Las anomalías posturales pueden causar dolor, perjudicar la movilidad o la alineación, o ambos. Es necesario conocer las características, las causas y el tratamiento de las anomalías posturales más comunes para la elevación, el traslado y el posicionamiento de pacientes (tabla 47-1). Algunas anomalías posturales limitan la AM. Las enfermeras deben intervenir para mantener la máxima AM en las articulaciones no afectadas y posteriormente diseñar intervenciones para fortalecer los músculos y las articulaciones afectadas, mejorar la postura del paciente y utilizar adecuadamente los grupos de músculos afectados y no afectados. Remitir y/o colaborar con un fisioterapeuta mejora las intervenciones de la enfermera con pacientes con una anomalía postural.

Alteraciones musculares. Hay lesiones y enfermedades que pueden producir numerosas alteraciones en la función musculoesquelética. Por ejemplo, las distrofias musculares son un grupo de enfermedades familiares que causan la degeneración de las fibras del músculo esquelético. Es la más frecuente de las enfermedades musculares de la infancia. Los pacientes con distrofia muscular experimentan una progresiva y simétrica debilidad y atrofia de los grupos de músculos esqueléticos, incrementando la discapacidad y la deformidad (McCance y Huether, 2009).

Lesión del sistema nervioso central. Los daños a cualquiera de los componentes del sistema nervioso central que regulan el movimiento voluntario producen un deterioro en el alineamiento,

TABLA 47-1 Alteraciones posturales

ALTERACIÓN	DESCRIPCIÓN	CAUSA	POSIBLES TRATAMIENTOS*
Tortícolis	Inclinación de la cabeza hacia el lado afectado, en el que se contrae el músculo esternocleidomastoideo	Alteración congénita o adquirida	Cirugía, calor, soporte o inmovilización, dependiendo de la causa y la gravedad, ejercicios de AM suave
Lordosis	Excesiva concavidad anterior de la columna lumbar	Alteración congénita Estado temporal (p. ej., embarazo)	Ejercicios de estiramiento de la columna vertebral (basados en la causa)
Cifosis	Aumento de la convexidad de la curvatura de la columna dorsal	Alteración congénita Raquitismo, osteoporosis Tuberculosis de la columna vertebral	Ejercicios de estiramiento de la columna, dormir sin almohadas, somier de madera, abrazaderas, fusión espinal (basado en la causa y la gravedad)
Escoliosis	Curvatura lateral en forma de «S» o en forma de «C» de la columna con rotación vertebral, y alturas desiguales de las caderas y los hombros	En su mayoría suele ser por alteraciones congénitas, del tejido conectivo y neuromuscular	Aproximadamente la mitad de los niños con escoliosis requieren cirugía El tratamiento no quirúrgico es con aparatos y ejercicios
Displasia congénita de la cadera	Inestabilidad de la cadera con limitación a la abducción y, en ocasiones, contracturas por aducción (la cabeza del fémur no se articula con el acetábulo debido a la concavidad anormal de éste)	Alteración congénita (más común en los partos de nalgas)	Mantenimiento de una abducción continua del muslo para que la cabeza del fémur presione el centro del acetábulo Férulas de abducción, posición forzada, cirugía
Rodillas pegadas (genu valgo)	Piernas curvadas hacia dentro a nivel de las rodillas cuando la persona camina	Alteración congénita Raquitismo	Refuerzos en las rodillas, cirugía si no se corrige con la edad
Piernas arqueadas (genu varo)	Una o ambas piernas dobladas hacia fuera a nivel de la rodilla, lo cual es normal hasta los 2 o 3 años de edad	Alteración congénita Raquitismo	Disminución de la velocidad de curvatura si no se corrige con la edad En el raquitismo, aumento de la ingesta de vitamina D, calcio y fósforo hasta llegar a los valores normales
Pie zambo	*95%:* desviación medial y dorsiflexión plantar (equinovaro) *5%:* Desviación lateral y flexión dorsal (calcáneo valgo)	Alteración congénita	Yesos, férula, férula de Denis Browne y cirugía (según el grado de deformidad y rigidez)
Pie caído	Incapacidad de dorsiflexión e inversión del pie debido al daño del nervio peroneo	Alteración congénita Traumatismo Posición incorrecta del paciente inmovilizado	Ninguno (no puede corregirse) Prevención con fisioterapia Refuerzo con ortesis de tobillo-pie
Dedos hacia adentro	Rotación interna del antepié o del pie completo, común en bebés	Alteración congénita Hábito	Crecimiento, usar zapatos invertidos

Datos obtenidos de McCance K, Huether SE: *Pathophysiology: the biologic basis for disease in adults and children*, 6.ª ed., St. Louis, 2009, Mosby.
AM, amplitud de movimiento.
*La gravedad de la alteración y etiología determinará el tratamiento, que se individualizará según las necesidades del paciente.

el equilibrio y la movilidad corporal. El trauma debido a una lesión craneal, la isquemia de un accidente cerebrovascular (ACV) o una infección bacteriana como la meningitis, puede dañar el cerebelo o la vía motora del córtex cerebral. Los daños en el cerebelo provocan problemas con el equilibrio, y la alteración motora está directamente relacionada con el grado de destrucción de la vía motora. Por ejemplo, una persona que sufre una hemorragia en el lado derecho con necrosis completa sufrirá probablemente una destrucción de la vía motora derecha y hemiplejía izquierda. Los traumatismos en la médula espinal también afectan la movilidad. Por ejemplo, una transección completa de la médula espinal producirá una pérdida bilateral del control motor voluntario por debajo del nivel de la lesión porque las fibras motoras se cortan.

Traumatismo directo sobre el sistema musculoesquelético. El traumatismo directo sobre el sistema musculoesquelético puede producir hematomas, contusiones, esguinces y fracturas. Una fractura es la pérdida de continuidad del tejido óseo. Las fracturas suelen ser el resultado de un traumatismo externo directo, pero también pueden producirse como consecuencia de una deformidad del hueso (p. ej., fracturas patológicas producidas por osteoporosis, la enfermedad de Paget o la osteogénesis imperfecta). Los niños pequeños son capaces de formar hueso nuevo más fácilmente que los adultos y, como resultado, tienen pocas complicaciones después de una fractura. El tratamiento consiste en colocar el hueso fracturado correctamente alineado e inmovilizado, promoviendo así la curación y restauración de la función. Incluso esta inmovilización temporal provoca un cierto grado de atrofia muscular, pérdida del tono muscular y rigidez en las articulaciones.

BASE DEL CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA

Entender completamente el movimiento y la movilidad requiere algo más que una visión general del movimiento y de la fisiología y regulación del movimiento por parte de los sistemas musculoesquelético y nervioso. Necesitamos saber cómo aplicar estos principios científicos en el ámbito clínico para determinar la forma más segura de mover a los pacientes, y comprender los efectos de la inmovilidad sobre aspectos fisiológicos, psicosociales y de desarrollo del paciente.

Manipulación segura del paciente

Las enfermeras están expuestas a los riesgos relacionados con la elevación y el traslado de pacientes en muchos lugares, tales como

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

las unidades de hospitalización, los centros de larga estancia y el quirófano (de Castro y cols., 2006). La elevación manual y el traslado de pacientes contribuyen a la alta incidencia de problemas musculoesqueléticos relacionados con el trabajo y las lesiones de espalda en enfermeras y otros profesionales de la salud (Nelson y Baptiste, 2006). La evidencia actual muestra que muchas enfermeras que en su trabajo posicionan frecuentemente a pacientes, abandonan la profesión a causa de lesiones relacionadas con este trabajo (de Castro y cols., 2006). Hay que implementar intervenciones y programas basados en la evidencia (p. ej., equipos de elevación) para reducir el número de estas lesiones relacionadas con el trabajo, lo que mejoraría la salud de la enfermera y reduciría los costes indirectos de los centros sanitarios (p. ej., la indemnización de los trabajadores y la sustitución de los trabajadores lesionados).

Hoy, muchos estados tienen leyes que regulan la seguridad en la manipulación del paciente en los centros sanitarios. Las instituciones sanitarias están llevando a cabo programas integrales de manipulación segura del paciente en todos los Estados Unidos. Los programas integrales de manipulación segura del paciente incluyen los siguientes elementos: un protocolo de valoración de la ergonomía de los centros sanitarios, criterios para la valoración del paciente, algoritmos para la manipulación y movilización del paciente, equipamiento especial en los lugares oportunos para ayudar a movilizar a los pacientes, recursos para evitar lesiones en la espalda, una revisión después de la acción que permita al equipo de salud aplicar los conocimientos acerca de cómo mover a los pacientes con seguridad en diferentes entornos y una política de no levantamiento (Nelson, 2006).

Factores que influyen en la movilidad-inmovilidad

Hay que determinar cómo mover a los pacientes de forma segura y evaluar su capacidad de movimiento. La movilidad se refiere a la capacidad de una persona para moverse libremente, y la inmovilidad a la imposibilidad de hacerlo. Algunos pacientes pueden ser móviles o inmóviles, mientras que otros experimentan diversos grados de inmovilidad parcial. Hay que pensar en la movilidad como un continuo, con la movilidad en un extremo y la inmovilidad en el otro, y diversos grados de inmovilidad parcial entre los dos extremos. Algunos pacientes avanzan y retroceden entre la movilidad y la inmovilidad, pero para otros la inmovilidad es absoluta y continúa indefinidamente. Los términos *reposo en cama* y *movilidad física alterada* se utilizan con frecuencia cuando se habla de pacientes en el continuo movilidad-inmovilidad.

El reposo en cama es una indicación que restringe a los pacientes a la cama por razones terapéuticas. Las enfermeras y los médicos son los que prescriben con más frecuencia esta intervención. El reposo en cama tiene distintas interpretaciones entre los profesionales de la salud. Hay múltiples circunstancias por las que se indica a los pacientes el reposo en cama. La duración del reposo en cama también depende de la enfermedad o lesión y del estado de salud previo del paciente.

Los efectos de la pérdida de acondicionamiento muscular, asociada con la falta de actividad física a menudo son evidentes en cuestión de días. Este conjunto de síntomas a menudo se denomina «riesgos de la inmovilidad». El individuo de peso y talla media, sin una enfermedad crónica, que permanece en reposo en cama, pierde un 3% de fuerza muscular al día según los niveles de referencia. La inmovilidad también se asocia con cambios en el sistema cardiovascular, esquelético y otros. El término *atrofia por desuso* describe la tendencia de las células y el tejido a reducir su tamaño y función en respuesta a la inactividad prolongada resultante del reposo en cama, trauma o daño a los nervios locales (McCance y Huether, 2009).

Los períodos de inmovilidad o reposo en cama prolongados causan importantes efectos fisiológicos, psicológicos y sociales. Estos efectos son graduales o inmediatos y varían entre pacientes. Cuanto mayor sea el grado y más larga la duración de la inmovilidad, más pronunciadas serán las consecuencias. El paciente con restricciones completas de la movilidad está continuamente en riesgo.

Efectos sistémicos. Todos los sistemas del organismo trabajan de manera más eficiente con cierto grado de movimiento. El ejercicio tiene resultados positivos para los principales sistemas corporales. Cuando se produce un deterioro de la movilidad, todos estos sistemas están sometidos a un riesgo de deterioro. La gravedad de este deterioro depende de la salud global del paciente, del grado y la duración de la inmovilidad y de la edad. Por ejemplo, los ancianos con enfermedades crónicas desarrollan efectos pronunciados debido a la inmovilidad más rápidamente de lo que lo hacen los pacientes más jóvenes con el mismo problema de inmovilidad.

Cambios metabólicos. Los cambios en la movilidad alteran el metabolismo endocrino, la resorción de calcio y el funcionamiento del sistema gastrointestinal. El sistema endocrino, constituido por glándulas secretoras de hormonas, mantiene y regula funciones vitales tales como 1) la respuesta al estrés y a las lesiones, 2) el crecimiento y el desarrollo, 3) la reproducción, 4) el mantenimiento del medio interno y 5) la producción de energía, su uso y almacenamiento.

Cuando se produce una lesión o estrés, el sistema endocrino desencadena una serie de respuestas destinadas a mantener la presión arterial y la preservación de la vida. Es importante en el mantenimiento de la homeostasis. Los tejidos y las células viven en un ambiente interno que el sistema endocrino ayuda a regular a través del mantenimiento de sodio, potasio, agua y el equilibrio ácido-base. También regula el metabolismo energético. La hormona tiroidea aumenta la tasa metabólica basal (TMB), y se proporciona energía a las células gracias a la acción integrada de las hormonas gastrointestinales y pancreáticas (McCance y Huether, 2009).

La inmovilidad interrumpe el funcionamiento normal del metabolismo: disminuye la tasa metabólica alterando el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, provoca desequilibrio en la composición de líquidos, electrólitos y calcio, y causa trastornos gastrointestinales tales como disminución del apetito y el peristaltismo. Sin embargo, en presencia de un proceso infeccioso, los pacientes inmovilizados a menudo tienen una mayor TMB como resultado de la fiebre o de la cicatrización de heridas, ya que aumentan los requerimientos celulares de oxígeno (Huether y McCance, 2008).

Es común un déficit calórico-proteico en los pacientes con una disminución del apetito secundaria a la inmovilidad. El organismo está constantemente sintetizando proteínas y descomponiéndolas en aminoácidos para formar otras proteínas (v. cap. 41). Cuando el paciente está inmóvil, su cuerpo a menudo excreta más nitrógeno (el producto final de la descomposición de aminoácidos) que se ingiere en las proteínas, lo que resulta en el balance de nitrógeno negativo (fig. 47-4). La pérdida de peso, la disminución de la masa muscular y el decaimiento son resultado del catabolismo tisular (descomposición de tejido) (McCance y Huether, 2009).

Otro de los cambios metabólicos asociados con la inmovilidad es la resorción (pérdida) del calcio de los huesos. La inmovilidad provoca la liberación de calcio a la circulación. Normalmente, los riñones excretan el exceso de calcio. No obstante, si los riñones no son capaces de responder adecuadamente, se produce hipercalcemia. Se producen fracturas patológicas si la resorción de calcio continúa debido a que el paciente permanece en reposo o continúa estando inmóvil (Huether y McCance, 2008).

Las deficiencias de la función gastrointestinal provocadas por la disminución de la movilidad son variables. La dificultad para defecar (estreñimiento) es un síntoma común, aunque a menudo resulte

FIG. 47-4 Factores asociados a la inmovilidad que contribuyen al balance negativo de nitrógeno. (De Gröer MW, Shekleton ME: *Basic pathophysiology: a holistic approach*, 3.ª ed., St. Louis, 1989, Mosby.)

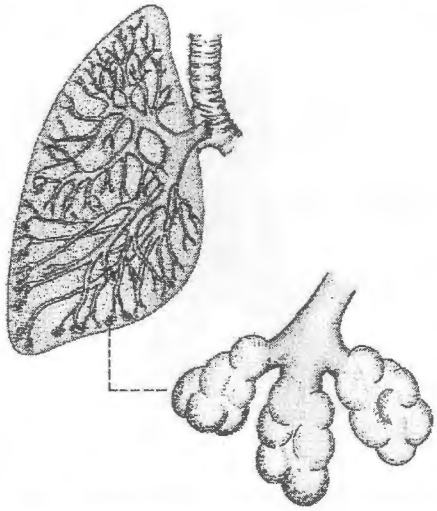


FIG. 47-6 Acumulación de secreciones en las regiones dependientes del pulmón en posición supina.

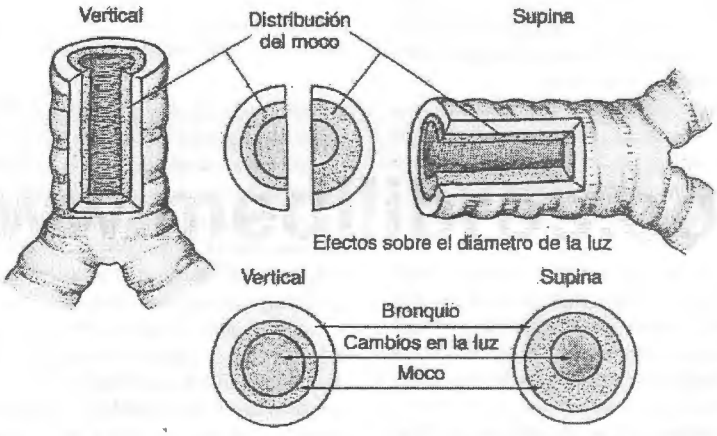


FIG. 47-5 Efecto de la postración y de la gravedad sobre la distribución de las vías respiratorias y el diámetro de la luz bronquiolar. (De Gröer MW, Shekleton ME: *Basic pathophysiology: a holistic approach*, 3.ª ed., St. Louis, 1989, Mosby.)

una seudodiarrea debido a la impactación fecal (acumulación de heces endurecidas). Hay que tener en cuenta que este resultado no es la diarrea normal, sino que las heces líquidas pasan alrededor del área de la impactación (v. cap. 46). Si no se trata, el resultado de la impactación fecal es una obstrucción mecánica del intestino que puede ocluir total o parcialmente la luz intestinal, bloqueando la propulsión normal de líquido y gas. El fluido resultante produce la distensión del intestino y aumenta la presión intraluminal. Con el tiempo se deprime la función intestinal, se produce deshidratación, cesa la absorción y empeoran las alteraciones hidroelectrolíticas.

Cambios respiratorios. Es conocido que el ejercicio aeróbico regular mejora la función respiratoria. La falta de movimiento y ejercicio predispone a los pacientes a sufrir un mayor riesgo de complicaciones respiratorias. Los pacientes inmovilizados son los que tienen el mayor riesgo de desarrollar complicaciones pulmonares. Las complicaciones respiratorias más comunes son la atelectasia (colapso de los alvéolos) y la neumonía hipostática (inflamación pulmonar por estasis o retención de secreciones). Ambas disminuyen la oxigenación y prolongan la recuperación añadiendo incomodidad al paciente (Lewis y cols., 2011). En las atelectasia las secreciones bloquean un bronquio o bronquiolo y el tejido pulmonar distal (alvéolos) se colapsa ya que el aire de su interior se reabsorbe, produciendo hipoventilación. El sitio de la obstrucción afecta a la gravedad de la atelectasia. A veces se colapsa un lóbulo pulmonar completo o todo el pulmón. En algún momento del desarrollo de estas complicaciones, la capacidad del paciente para toser de forma productiva disminuye. En última instancia la distribución de moco en los bronquios aumenta, particularmente cuando el paciente está en posición supina, prono o lateral (fig. 47-5). El moco se acumula en las zonas declives de las vías respiratorias (fig. 47-6). La neumonía hipostática se suele producir porque el moco es un excelente medio para que las bacterias crezcan.

Cambios cardiovasculares. La inmovilización también afecta al sistema cardiovascular. Los tres cambios principales son la hipotensión ortostática, el aumento del trabajo cardíaco y la formación de trombos.

La hipotensión ortostática es un aumento en la frecuencia cardíaca de más del 15% y una caída de 15 mmHg o más en la presión

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

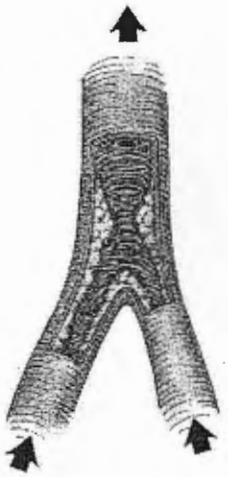


FIG. 47-7 Formación de trombos en un vaso.

arterial sistólica o una caída de 10 mmHg o más de la presión arterial diastólica cuando el paciente cambia de la posición supina a ponerse de pie (Huether y McCance, 2008). En el paciente inmovilizado disminuye el volumen de líquido circulante, se acumula la sangre en las extremidades inferiores y disminuye la respuesta autónoma. Estos factores son especialmente evidentes en el anciano.

A medida que la carga de trabajo del corazón aumenta, también lo hace su consumo de oxígeno. Por tanto, el corazón trabaja más duro y menos eficientemente durante los períodos de descanso prolongado. A medida que aumenta la inmovilización, el gasto cardíaco cae, por lo que disminuye aún más la eficiencia cardíaca y el aumento de carga de trabajo.

Los pacientes que no pueden desplazarse también corren el riesgo de formación de trombos. Un trombo es una acumulación de plaquetas, fibrina, factores de coagulación y elementos celulares de la sangre fijados a la pared interior de una vena o arteria, lo que a veces ocluye la luz del vaso (fig. 47-7). Tres factores contribuyen a la formación de trombos venosos: 1) una lesión en la pared del vaso (p. ej., lesión durante los procedimientos quirúrgicos), 2) las alteraciones del flujo sanguíneo (p. ej., el flujo sanguíneo lento en las venas de la pantorrilla asociado al reposo en cama) y 3) alteraciones en los componentes de la sangre (p. ej., un cambio en los factores de coagulación o aumento de la actividad plaquetaria). Estos tres factores se suelen conocer como *tríada de Virchow* (Huether y McCance, 2008).

Cambios musculoesqueléticos. Los efectos de la inmovilidad en el sistema musculoesquelético incluyen el deterioro permanente o temporal de la movilidad o la invalidez permanente. La restricción de la movilidad puede provocar una pérdida de la resistencia, la fuerza y la masa muscular, así como la disminución de la estabilidad y el equilibrio. Otros efectos de la restricción de la movilidad que afectan el sistema musculoesquelético son el metabolismo del calcio y el deterioro de la movilidad articular.

Efectos musculares. Debido al catabolismo proteico, el paciente pierde la masa corporal neta. La reducción de la masa muscular hace que la persona no sea capaz de mantener la actividad sin el aumento del cansancio. Si continúa la inmovilidad y la falta de uso de la musculatura, el paciente presentará una mayor pérdida de masa muscular. La debilidad muscular se produce siempre con la inmovilidad, y la inmovilidad prolongada a menudo conduce a la atrofia por desuso. La atrofia muscular es una respuesta ampliamente observada en la enfermedad, la disminución de las AVD y la inmovilización. La falta de resistencia, la disminución de la masa muscular y la fuerza, y

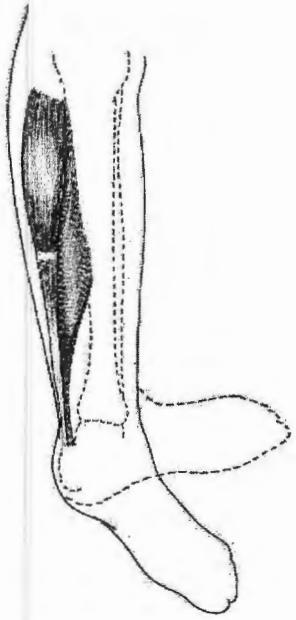


FIG. 47-8 Pie caído. Tobillo fijado en flexión plantar. Normalmente el tobillo es capaz de flexionarse *(línea de puntos)*, lo que nos permite caminar.

la inestabilidad de la articulación (v. Efectos esqueléticos) hacen que los pacientes tengan un mayor riesgo de caídas (v. cap. 38).

Efectos esqueléticos. La inmovilización provoca dos cambios esqueléticos: el metabolismo deficiente del calcio y las anomalías en las articulaciones. Dado que la inmovilidad produce resorción ósea, el tejido óseo es menos denso o se atrofia, y se produce osteoporosis por desuso. Cuando se produce osteoporosis por desuso, el paciente presenta riesgo de fracturas patológicas.

La osteoporosis es un importante problema de salud en los Estados Unidos. El primer informe del Surgeon General's sobre el tema de la salud de los huesos indica que uno de cada dos estadounidenses mayores de 50 años tendrá riesgo de fracturas relacionadas con la osteoporosis en el año 2020. Por otra parte, la National Osteoporosis Foundation (2010) informa de que 44 millones de estadounidenses (el 55% de los mayores de 50 años) o bien tienen osteoporosis o están en riesgo de desarrollarla. Aproximadamente el 80% de las personas que tienen osteoporosis son mujeres. Aunque la osteoporosis primaria es diferente en origen de la osteoporosis que resulta de la inmovilidad, es imprescindible que las enfermeras conozcan que los pacientes inmovilizados tienen un alto riesgo de pérdida ósea acelerada si tienen osteoporosis primaria.

La inmovilidad puede causar contracturas articulares. Una contractura articular es una situación anormal y posiblemente permanente caracterizada por la fijación de la articulación. Es importante tener en cuenta que los músculos flexores de las articulaciones son más fuertes que los músculos extensores y, por tanto, contribuyen a la formación de contracturas. El desuso, la atrofia y el acortamiento de las fibras musculares causan contracturas articulares. Cuando se produce una contractura, la articulación no puede alcanzar una AM plena. Las contracturas a veces pueden dejar las articulaciones en una posición no funcional, como se ve en pacientes que están curvados en posición fetal de forma permanente. La prevención temprana de las contracturas es esencial, ya que pueden comenzar a formarse después de sólo 8 horas de inmovilidad en el anciano (Fletcher, 2005).

Una contractura común y debilitante es el pie caído (fig. 47-8). Cuando se produce, el pie permanece permanentemente en flexión

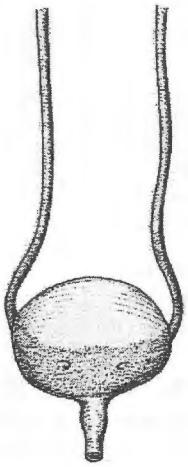


FIG. 47-9 Estasis urinaria con reflujo hacia los uréteres.

plantar. La deambulación es difícil con el pie en esta posición debido a que el paciente no puede realizar la flexión dorsal del pie. El paciente con pie caído es incapaz de levantar los dedos de los pies del suelo. Los pacientes que han sufrido un ACV o infartos cerebrales con la consiguiente parálisis del lado derecho o izquierdo (hemiplejía) tienen riesgo de pie caído.

Cambios en la eliminación urinaria. La inmovilidad altera la eliminación urinaria del paciente. En posición vertical la orina fluye de la pelvis renal hacia los uréteres y la vejiga debido a las fuerzas gravitatorias. Cuando el paciente está reclinado o tumbado, los riñones y los uréteres están en un plano horizontal. La orina formada por el riñón necesita entrar en la vejiga sin la ayuda de la gravedad. Debido a que las contracciones peristálticas de los uréteres son insuficientes para vencer la gravedad, la pelvis renal se llena antes de que la orina entre en los uréteres (fig. 47-9). Esta condición se conoce como estasis urinaria y favorece el riesgo de infección del tracto urinario y los cálculos renales (v. cap. 45). Los cálculos renales son piedras de calcio que se alojan en la pelvis renal o pasan a través de los uréteres. Los pacientes inmovilizados presentan riesgo de cálculos, ya que con frecuencia tienen hipercalcemia.

A medida que el período de inmovilización continúa, la ingesta de líquidos puede disminuir y otros factores, como la fiebre, aumentan el riesgo de deshidratación. Como resultado, al quinto o sexto día la producción de orina disminuye, y la orina suele ser muy concentrada. Esta orina concentrada aumenta el riesgo de formación de cálculos y la infección. Una higiene perineal deficiente, especialmente en mujeres, aumenta el riesgo de contaminación por bacterias tipo *Escherichia coli*. Otra causa de infecciones del tracto urinario en pacientes inmovilizados es el uso de una sonda vesical permanente.

Cambios en los tegumentos. El efecto directo de la presión sobre la piel en la inmovilización se ve agravado por los cambios metabólicos que acompañan esta situación. Esto hace que la inmovilidad sea un factor de riesgo de las úlceras por presión. Cualquier interrupción en la integridad de la piel es difícil de curar. Prevenir las úlceras por presión es mucho menos costoso que tratarlas; por tanto, las intervenciones de enfermería preventivas son imprescindibles (WOCN, 2009).

Una úlcera por presión es un deterioro de la piel como resultado de la isquemia prolongada (disminución del suministro de sangre) en los tejidos (v. cap. 48). La úlcera se caracteriza inicialmente por inflamación y normalmente se forma sobre una prominencia ósea. La isquemia se desarrolla cuando la presión en la piel es mayor que la presión en el interior de los pequeños vasos sanguíneos periféricos que suministran sangre a la piel.

El metabolismo tisular depende del suministro de oxígeno y nutrientes a la sangre y de la eliminación de los desechos metabólicos de la sangre. La presión afecta el metabolismo celular al disminuir o interrumpir totalmente la circulación en los tejidos. Cuando un paciente se tumba en la cama o se sienta en una silla, el peso del cuerpo recae sobre las prominencias óseas. Cuanto más tiempo se aplica la presión, más largo es el período de isquemia y, por tanto, mayor será el riesgo de ruptura de la piel. El anciano tiene un riesgo especial. Por ejemplo, un anciano que está inmovilizado en una camilla después de un trauma puede desarrollar una úlcera en la piel en 3 horas (Fletcher, 2005).

Efectos psicosociales. La inmovilización puede producir respuestas emocionales y comportamentales, alteraciones sensoriales y problemas de afrontamiento. Los estudios realizados a hombres jóvenes y saludables de la National Aeronautics and Space Administration (NASA) mostraban que cuando estaban en reposo en cama durante varias semanas mostraban signos de privación sensorial: patrones del sueño alterados y aumentos significativos en la ansiedad, hostilidad y depresión (Fletcher, 2005). Cada paciente responde de manera diferente a la inmovilidad.

Los pacientes con movilidad reducida pueden tener cierta depresión. La depresión es un trastorno afectivo caracterizado por sentimientos exagerados de tristeza, melancolía, desaliento, inutilidad, vacío y desesperanza, que no corresponde con la realidad. La depresión puede ser el resultado de la preocupación por la salud actual y futura, la situación económica y las necesidades de la familia. Debido a la inmovilización se rompe la rutina diaria del paciente, por lo que éste tiene más tiempo para preocuparse por su discapacidad. Esta preocupación puede aumentar rápidamente la depresión del paciente, provocando que se retraiga. Es frecuente que estos pacientes no quieran participar en su propio cuidado.

Cambios relacionados con el desarrollo

Los cambios en el desarrollo tienden a estar asociados con la inmovilidad en personas muy jóvenes y ancianos. El adulto inmovilizado joven o de mediana edad que ha disfrutado previamente de buena salud experimentará pocos o ningún cambio en el desarrollo. Sin embargo, hay excepciones. Por ejemplo, una madre con complicaciones posparto tiene que estar en reposo en cama y como resultado no puede interactuar con su recién nacido como se esperaba.

Bebés, niños pequeños y preescolares. La columna vertebral del recién nacido se flexiona y carece de las curvas anteroposteriores del adulto (v. cap. 12). A medida que el bebé crece, el desarrollo musculoesquelético permite que soporte el peso para estar de pie y caminar. La postura es incómoda porque la cabeza y la parte superior del tronco se inclinan hacia adelante. Dado que el peso corporal no se distribuye de forma homogénea a lo largo de la línea de gravedad, la postura no está equilibrada y las caídas ocurren frecuentemente. Los lactantes, los niños pequeños o los niños en edad preescolar suelen estar inmovilizados como consecuencia de un traumatismo o la necesidad de corregir una anomalía congénita. La inmovilización prolongada retrasa la motricidad, el desarrollo intelectual o el desarrollo musculoesquelético en el niño.

Adolescentes. La etapa de la adolescencia por lo general comienza con un enorme aumento en el crecimiento (v. cap. 12). Este crecimiento es con frecuencia irregular. La inmovilización prolongada altera los patrones de crecimiento en la adolescencia. En estos pacientes puede retrasarse la independencia y la adquisición de ciertas habilidades como la obtención del permiso de conducir. El aislamiento social es una preocupación importante en este grupo de edad cuando se produce la inmovilización.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 47-1 CENTRARSE EN LOS ANCIANOS

Relación entre los problemas de nutrición y los ancianos con inmovilidad hospitalizados

Para muchos ancianos, el ingreso en el hospital a menudo produce una disminución funcional independiente del tratamiento para el que fueron ingresados. Algunos ancianos tienen problemas relacionados con la movilidad y retroceden rápidamente a un estado dependiente. Por ello es extremadamente importante tener en cuenta las necesidades nutricionales y el estado del paciente.

El envejecimiento habitualmente se asocia con una disminución de la fuerza muscular y la capacidad aeróbica. Esto se acentúa cuando el estado nutricional no se valora correctamente.

- La valoración nutricional debe incluirse en el plan de cuidados del anciano que está inmovilizado.
- La anorexia y una ayuda insuficiente en la alimentación pueden llevar a la desnutrición, contribuyendo a los problemas conocidos relacionados con la inmovilidad.
- Existe una relación directa entre el éxito de la rehabilitación de los ancianos y su estado nutricional.

Adultos. Un adulto que tiene una postura y alineación corporal correcta se siente bien, se ve bien, y en general parece seguro de sí mismo. El adulto sano también tiene el desarrollo musculoesquelético y la coordinación para llevar a cabo las AVD (v. cap. 13). Cuando se producen períodos de inmovilidad prolongada, todos los sistemas fisiológicos están en riesgo. Además, el papel de los adultos a menudo cambia con respecto a la estructura familiar o social. Algunos adultos pierden sus puestos de trabajo, lo cual afecta su autoconcepto (v. cap. 33).

Ancianos. En el anciano se produce una pérdida progresiva de la masa total del hueso. Algunas de las posibles causas de esta pérdida son la disminución de la actividad física, los cambios hormonales y la resorción ósea. La consecuencia de la pérdida de masa ósea es la existencia de unos huesos más débiles. Los ancianos suelen caminar más despacio, dan pasos más pequeños y parecen menos coordinados. Los medicamentos prescritos pueden afectar el equilibrio o la tensión arterial al cambiar de posición demasiado rápido, lo que aumenta el riesgo de caídas y lesiones (v. cap. 14). Los resultados de una caída incluyen no sólo el daño posible, sino también la hospitalización, la pérdida de independencia, los efectos psicológicos e incluso la muerte (Yeom y cols., 2009).

Los ancianos suelen experimentar cambios en el estado funcional secundarios a la hospitalización y a la alteración de la capacidad de movimiento (cuadro 47-1). La inmovilización en ancianos aumenta su dependencia física de los demás y acelera las pérdidas funcionales. La inmovilización de algunos ancianos puede ser el resultado de una enfermedad degenerativa, lesión neurológica o enfermedad crónica. En otros, ocurre de manera gradual y progresiva, y en otros, especialmente aquellos que han tenido un accidente cerebrovascular, la inmovilización es repentina. En la atención al anciano se debe animar al paciente para llevar a cabo tantas actividades de cuidado personal como sea posible, manteniendo así el mayor nivel de movilidad posible. A veces las enfermeras contribuyen sin darse cuenta a la inmovilidad de un paciente al proporcionar ayuda innecesaria con actividades tales como el baño y la transferencia.

PENSAMIENTO CRÍTICO

El pensamiento crítico requiere de la combinación de conocimientos, experiencias, datos del paciente, actitud positiva hacia el pensamiento crítico y la aplicación de los estándares intelectuales y profesionales.

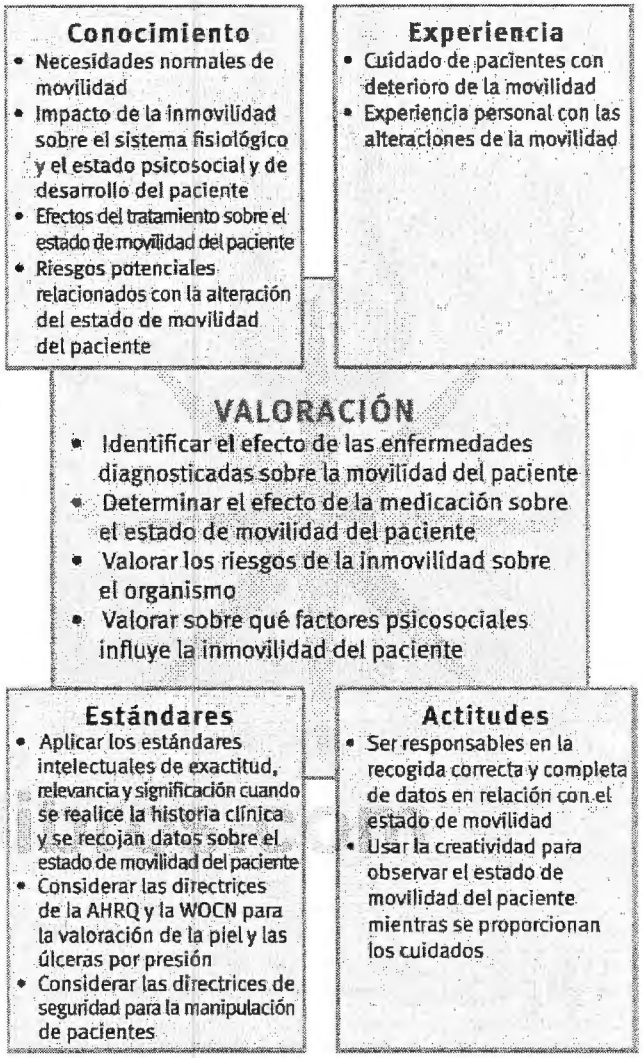


FIG. 47-10 Modelo de pensamiento crítico para la valoración de la inmovilidad. *AHRQ*, Agency for Healthcare Research and Quality; *WOCN*, Wound, Ostomy and Continence Nurses Society.

Las necesidades del paciente inmóvil son múltiples y complejas. Después de realizar una valoración exhaustiva, la enfermera debe identificar los diagnósticos de enfermería más adecuados y poner en práctica los cuidados de enfermería más eficaces.

Para entender el impacto de la inmovilidad en el paciente y la familia, debemos integrar conocimientos de enfermería y de otras disciplinas, nuestra experiencia previa y la información obtenida de los pacientes. Además, es necesario aplicar el pensamiento crítico en el diseño del plan de cuidados para alcanzar resultados positivos en las intervenciones relacionadas con la inmovilidad. Los estándares profesionales, como los elaborados por la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ, 2009) y la Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN, 2009) y los estándares intelectuales como la precisión, son valiosas guías para el manejo de la movilidad (fig. 47-10). Además, muchas instituciones tienen protocolos relacionados con la transferencia de los pacientes y la prevención de caídas y de úlceras por presión.

CUADRO 47-2 PREGUNTAS DE VALORACIÓN ENFERMERA

Movilidad

- Describa los cambios que ha notado en su capacidad para caminar y cuidarse a sí mismo diariamente.
- ¿Ha sentido rigidez, hinchazón, dolor o dificultad para moverse? Si es así, describa cómo lo sintió.
- ¿Ha notado alguna dificultad para respirar?

Inmovilidad

- Describa su actividad diaria normal. ¿Esta actividad ha cambiado recientemente?
- ¿Cómo ha cambiado su apetito y la dieta desde que tiene problemas para moverse?
- Describa lo que come en un día normal.
- ¿Se le hace el día muy largo?
- ¿Está durmiendo bien por las noches?
- ¿Ha notado alguna zona en su piel enrojecida o con úlceras?
- Describa los cambios que ha notado al orinar y/o defecar.

PROCESO DE ENFERMERÍA

Es necesario aplicar el proceso de enfermería y el enfoque del pensamiento crítico en el cuidado de los pacientes. El proceso de enfermería nos facilita la toma de decisiones clínicas favoreciendo el desarrollo y la implementación de planes de cuidados individualizados. Los pacientes con antecedentes de problemas de movilidad y los que presentan riesgo de inmovilidad *se beneficiarán enormemente* de la aplicación del proceso de enfermería y de las habilidades de pensamiento crítico que tenga la enfermera para diseñar un plan de cuidados que mejore el estado funcional del paciente, promueva el autocuidado, favorezca el bienestar psicológico y reduzca los riesgos de inmovilidad.

VALORACIÓN

Durante el proceso de valoración, se debe valorar a cada paciente de forma exhaustiva y analizar críticamente los resultados para asegurarse de tomar las decisiones clínicas, centradas en los pacientes, requeridas para proporcionar unos cuidados de enfermería adecuados. La valoración de enfermería en estos casos incluye aspectos tanto de la movilidad como de la inmovilidad.

A través de los ojos del paciente. Por lo general, la enfermera valora y hace preguntas acerca del grado de movilidad e inmovilidad del paciente durante la exploración física (cuadro 47-2). Debemos recordar que el paciente es fundamental para la recopilación de información y el diseño del plan de cuidados. Es necesario transmitir respeto por las preferencias, los valores y las necesidades del paciente en la aplicación del proceso de enfermería y el diseño del plan de cuidados (Cromwell y Berg, 2006).

Movilidad. La valoración de la movilidad de los pacientes se centra en la AM, la marcha, el ejercicio y la tolerancia a la actividad y la alineación corporal. Cuando no se está seguro de las capacidades del paciente, se debe comenzar la valoración de la movilidad con el paciente sujeto a algún apoyo e ir pasando a niveles más altos según su tolerancia. En general, la valoración del movimiento se inicia con el paciente acostado, para continuar valorándolo cuando se sienta en la cama, se traslada a la silla y finalmente cuando camina. Esta secuencia aumenta la seguridad del paciente.

Amplitud de movimiento. La amplitud de movimiento (AM) es la máxima cantidad de movimiento que puede efectuar una

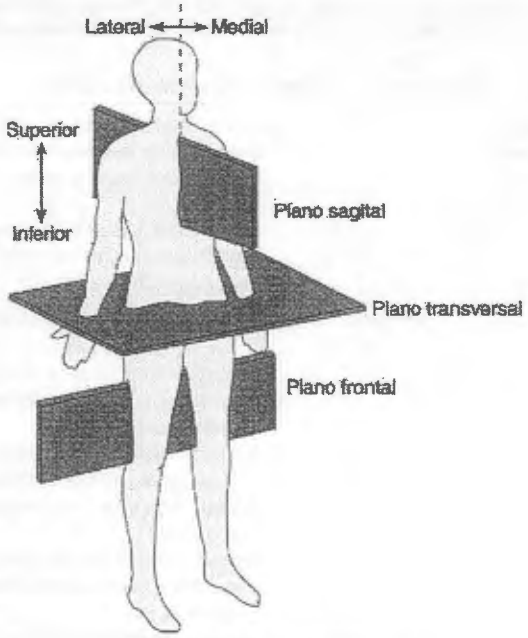


FIG. 47-11 Planos del cuerpo.

articulación en uno de los tres planos del cuerpo: sagital, transversal o frontal (fig. 47-11). El plano sagital es una línea que pasa por el cuerpo de delante hacia atrás, dividiéndolo en dos lados: izquierdo y derecho. El plano frontal pasa a través del cuerpo de lado a lado y lo divide en anterior y posterior. El plano transversal es una línea horizontal que divide el cuerpo en dos partes: superior e inferior.

La movilidad articular en cada uno de estos planos está limitada por los ligamentos, los músculos y el tipo de articulación. Sin embargo, algunos movimientos de la articulación son específicos de cada plano. En el plano sagital, los movimientos son la flexión y la extensión (p. ej., los dedos y codos), la flexión dorsal y plantar (pies) y la extensión (p. ej., la cadera). En el plano frontal, los movimientos son la abducción y aducción (p. ej., los brazos y las piernas) y la eversión e inversión (pies). En el plano transverso, los movimientos son la pronación y supinación (manos) y la rotación interna y externa (caderas).

Al valorar la AM, preguntar sobre esto y realizar una exploración física del paciente examinando la presencia de rigidez, hinchazón, dolor, limitación del movimiento y movimientos no homogéneos. En el capítulo 30 se describen las técnicas específicas para medir los grados de movimiento en la articulación. La valoración de la AM es importante como medida de referencia para comparar y evaluar si se ha producido la pérdida de la movilidad articular. Los pacientes con problemas de movilidad restringida requieren ejercicios específicos para reducir los riesgos de la inmovilidad. Por tanto, es importante valorar el tipo de ejercicio de AM que el paciente es capaz de realizar. Los ejercicios de AM pueden ser activos (el paciente mueve todas las articulaciones sin ayuda), pasivos (el paciente no es capaz de moverse de forma independiente y la enfermera mueve cada articulación) o intermedios (tabla 47-2). Por ejemplo, en el caso de un paciente que se encuentra débil, debemos proporcionar apoyo mientras el paciente realiza la mayor parte del movimiento. En otras ocasiones, el paciente es capaz de mover algunas articulaciones activamente, mientras que la enfermera moviliza pasivamente otras. En estos casos debemos considerar en primer lugar la historia médica y si los ejercicios activos son apropiados, y luego valorar la capacidad

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 47-2 Ejercicios de amplitud de movimiento

PARTE DEL CUERPO	TIPO DE ARTICULACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO	AMPLITUD (GRADOS)	MÚSCULOS PRINCIPALES
Cuello, columna cervical	Pivotal	*Flexión:* Llevar el mentón sobre el tórax.	45	Esternocleidomastoideo
		Extensión: Llevar la cabeza hacia atrás hasta una posición erecta.	45	Trapecio
		Hiperextensión: Doblar la cabeza hacia atrás tanto como sea posible.	10	Trapecio
		Flexión lateral: Acercar la cabeza lo más posible al hombro.	40-45	Esternocleidomastoideo
		Rotación: Girar la cabeza lo más posible haciendo un movimiento circular.	180	Esternocleidomastoideo, trapecio
Hombro	Esferoidal	*Flexión:* Levantar el brazo hasta colocarlo sobre la cabeza.	180	Coracobraquial, bíceps braquial, deltoides, pectoral mayor
		Extensión: volver a colocar el brazo junto al cuerpo.	180	Dorsal ancho, redondo mayor, tríceps braquial
		Hiperextensión: Colocar el brazo detrás del cuerpo, manteniendo el codo recto.	45-60	Dorsal ancho, redondo mayor, deltoides
		Abducción: Levantar el brazo lateralmente hasta sobrepasar la cabeza, con la palma de la mano lejos de la cabeza.	180	Deltoides, supraespinoso
		Aducción: Bajar el brazo lateralmente y acercarlo al cuerpo lo más posible.	320	Pectoral mayor
		Rotación interna: Con el codo flexionado, rotar los hombros, moviendo el brazo hasta que el pulgar mire hacia adentro y hacia atrás.	90	Pectoral mayor, dorsal ancho, redondo mayor, subescapular
		Rotación externa: Con el codo flexionado, mover el brazo hasta que el pulgar esté hacia arriba y al lado de la cabeza.	90	Infraespinoso, redondo mayor, deltoides
		Circunducción: Mover el brazo en círculo (la circunducción es la combinación de todos los movimientos de la articulación glenohumeral).	360	Deltoides, coracobraquial, dorsal ancho, redondo mayor
Codo	Bisagra	*Flexión:* Doblar el codo de manera que el antebrazo se mueva hacia la articulación del hombro y la mano esté alineada.	150	Bíceps braquial, braquial, braquiorradial
		Extensión: Extender el codo bajando la mano.	150	Tríceps braquial
Antebrazo	Pivotal	*Supinación:* Girar el antebrazo y la mano de manera que la palma quede hacia arriba.	70-90	Supinador, bíceps braquial
		Pronación: Girar el antebrazo de manera que la palma esté hacia abajo.	70-90	Pronador redondo, pronador cuadrado
Muñeca	Condílea	*Flexión:* Mover la palma hacia la cara interna del antebrazo.	80-90	Flexor cubital del carpo, flexor radial del carpo
		Extensión: Mover los dedos y la mano por detrás de la línea media.	80-90	Extensor radial corto del carpo, extensor radial largo del carpo, extensor cubital del carpo
		Hiperextensión: Llevar la superficie dorsal de la mano hacia atrás tanto como sea posible.	80-90	Extensor radial corto del carpo, extensor radial largo del carpo, extensor cubital del carpo
		Abducción: Colocar la mano con la palma hacia abajo y extender la muñeca lateralmente hacia el quinto dedo.	Hasta 30	Flexor radial del carpo, extensor radial corto del carpo, extensor radial largo del carpo
		Aducción: Colocar la mano con la palma hacia abajo y extender la muñeca medialmente hacia el pulgar.	30-50	Flexor cubital del carpo, extensor cubital del carpo
Dedos	Bisagra condílea	*Flexión:* Hacer un puño.	90	Lumbricales, interóseos palmares, interóseos dorsales
		Extensión: Estirar los dedos.	90	Extensor del meñique, extensor común de los dedos, extensor propio del índice
		Hiperextensión: Doblar los dedos en la medida de lo posible.	30-60	
		Abducción: Separar los dedos.	30	Interóseos dorsales
		Aducción: Juntar los dedos.	30	Interóseos palmares
Pulgar	Silla de montar	*Flexión:* Mover el pulgar hacia la superficie palmar de la mano.	90	Flexor corto del pulgar
		Extensión: Separar el pulgar del resto de la mano.	90	Extensor largo del pulgar, extensor corto del pulgar
		Abducción: Extender el pulgar lateralmente (normalmente se hace al colocar los dedos en abducción y aducción).	30	Abductor corto del pulgar
		Aducción: Mover el pulgar hacia la mano.	30	Aductor oblicuo del pulgar, aductor transverso del pulgar
		Oposición: Tocar la punta de los demás dedos con el pulgar de la misma mano.		Oponente del pulgar, oponente del meñique

www.libros.com

TABLA 47-2 Ejercicios de amplitud de movimiento *(cont.)*

PARTE DEL CUERPO	TIPO DE ARTICULACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO	AMPLITUD (GRADOS)	MÚSCULOS PRINCIPALES
Cadera	Esferoidal	*Flexión:* Mover la pierna hacia delante y hacia arriba.	90-120	Psoas mayor, ilíaco, sartorio
		Extensión: Retroceder al lado de la otra pierna.	90-120	Glúteo mayor, semitendinoso, semimembranoso
		Hiperextensión: Mover la pierna situándola por detrás del cuerpo.	30-50	Glúteo mayor, semitendinoso, semimembranoso
		Abducción: Separar la pierna lateralmente del cuerpo.	30-50	Glúteo medio, glúteo menor
		Aducción: Mover la pierna desde atrás hacia la posición media y más allá si es posible.	30-50	Aductor mayor, aductor menor, aductor medio
		Rotación interna: Girar el pie y la pierna hacia la otra pierna.	90	Glúteo medio, glúteo menor, tensor de la fascia lata
		Rotación externa: Girar el pie y la pierna separándolos de la otra pierna.	90	Obturador interno, Obturador externo
		Circunducción: Mover la pierna en círculos.		Psoas mayor, glúteo mayor, glúteo medio, aductor medio
Rodilla	Bisagra	*Flexión:* Llevar los talones hacia atrás del muslo.	120-130	Bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso, sartorio
		Extensión: Llevar las piernas de vuelta al suelo.	120-130	Recto femoral, vasto lateral, vasto medial, vasto intermedio
Tobillo	Bisagra	*Flexión dorsal:* mover el pie de manera que las puntas de los dedos señalen hacia arriba.	20-30	Tibial anterior
		Flexión plantar: mover el pie de manera que las puntas de los dedos señalen hacia abajo.	45-50	Gemelos, sóleo
Pie	Deslizantes	*Inversión:* Girar la planta del pie en sentido medial.	10 o menos	Tibial anterior, tibial posterior
		Eversión: Girar la planta del pie lateralmente.	10 o menos	Peroneo largo, peroneo corto
Dedos de los pies	Condílea	*Flexión:* encoger los dedos de los pies	30-60	Flexor común de los dedos, lumbricales del pie, flexor corto del dedo gordo
		Extensión: Volver a estirarlos.	30-60	Extensor común de los dedos, extensor corto de los dedos, extensor largo del dedo gordo
		Abducción: separar los dedos.	15 o menos	Abductor del dedo gordo, interóseos dorsales
		Aducción: Volver a juntar los dedos.	15 o menos	Aductor del dedo gordo, interóseos plantares

del paciente para participar en los ejercicios de movilidad de forma activa y la necesidad de ayuda, enseñanza o refuerzo para su realización. En general, los ejercicios deben ser tan activos como la salud y la movilidad del paciente lo permitan. Las contracturas se pueden desarrollar en las articulaciones por no realizar la movilización periódicamente en toda su amplitud. Los datos de la valoración de los pacientes con limitación de los movimientos articulares varían en función de la zona afectada.

El cuello. Una contractura en flexión del cuello produce una discapacidad grave, porque el cuello del paciente se flexiona de forma permanente con la barbilla tocando, o casi, el pecho. La valoración revela una alineación corporal alterada, cambios en el campo visual y disminución del nivel de funcionamiento independiente.

El hombro. Una característica del hombro que lo diferencia de otras articulaciones es que lo controla el músculo más fuerte del cuerpo, el deltoides, que permite la elongación completa en posición normal. Ningún otro músculo ejerce toda su fuerza cuando se produce la elongación completa. Los pacientes con movimiento limitado en los hombros tienen dificultades para mover los brazos.

El codo. El codo funciona de manera óptima en un ángulo de aproximadamente 90 grados. Un codo fijado en extensión completa es incapacitante y limita la independencia del paciente.

El antebrazo. La mayoría de las funciones de la mano se llevan a cabo mejor con el antebrazo en pronación moderada. Cuando el antebrazo se fija en una posición de supinación completa, se limita el uso de la mano.

La muñeca. La función primaria de la muñeca es colocar la mano en ligera flexión dorsal para su funcionamiento. Cuando la muñeca está fijada en una posición ligeramente flexionada, se deteriora la capacidad para sujetar o agarrar objetos.

Los dedos y el pulgar. La movilidad de los dedos y el pulgar permite al paciente realizar las actividades de la vida diaria y las actividades que requieren habilidades motoras finas, tales como la carpintería, la costura, el dibujo y la pintura. La posición funcional de los dedos y el pulgar es en ligera flexión del pulgar en oposición a los otros dedos.

La cadera. Debido a que las extremidades inferiores se utilizan principalmente para la locomoción y la carga de peso, la estabilidad de la articulación de la cadera es más importante que su movilidad. Por ejemplo, si una persona no tiene movilidad en la cadera, pero se estabiliza en una posición neutral y totalmente extendida, es posible que camine sin una cojera significativa. Sin embargo, las contracturas suelen fijar la cadera en posiciones de deformidad. La abducción excesiva hace que la pierna afectada parezca demasiado corta, mientras que la aducción excesiva hace que parezca demasiado larga. En cualquier caso, el paciente tiene la locomoción limitada y camina con una cojera obvia. Las contracturas que afectan a la rotación interna y externa de la cadera causan desequilibrio y alteración de la marcha en la persona.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

La rodilla. La función primaria de la rodilla es la estabilidad, que se consigue mediante la amplitud de movimientos, los ligamentos y los músculos. Sin embargo, a las rodillas les cuesta permanecer estables en casos de sobrepeso, a menos que existan unos cuádriceps fuertes que mantengan la rodilla en extensión completa. Una rodilla inmóvil produce una discapacidad importante. El grado de discapacidad depende de la posición en la que se anquilosa la rodilla. Si se fija en extensión completa, la persona tiene que sentarse con la pierna hacia el frente. Cuando la rodilla está flexionada, la persona cojea al caminar, la cojera es mayor cuanto mayor es la flexión.

El tobillo y el pie. Sin una movilidad completa del tobillo, se producen desviaciones de la marcha. Por otro lado, si la articulación no es estable, la persona puede caerse. Y cuando la persona se relaja, por ejemplo, durante el sueño o en el estado de coma, el pie se relaja y asume una posición de flexión plantar. Como resultado, se hace fija la flexión plantar (pie caído), lo que afecta la capacidad de caminar.

Los dedos de los pies. La excesiva flexión de los dedos de los pies hace que adquieran una posición en garra. Cuando se trata de una deformidad permanente, el pie es incapaz de estar plano sobre el suelo y el paciente es incapaz de caminar correctamente. Las contracturas por flexión son la deformidad del pie más común asociada con la reducción de la movilidad articular.

Marcha. El término marcha describe la forma o el estilo particular de caminar. El ciclo de la marcha se inicia con el apoyo del talón de una pierna y continúa hasta el apoyo del talón de la otra pierna. La valoración de la marcha del paciente nos permite sacar conclusiones sobre el equilibrio, la postura, la seguridad y la capacidad de caminar sin ayuda. La mecánica de la marcha humana implica la coordinación de los sistemas esquelético, neurológico y muscular del cuerpo humano.

Ejercicio y tolerancia a la actividad. El ejercicio es la actividad física que mantiene el cuerpo en forma, mejora la salud y mantiene la condición física. Las enfermeras utilizan el ejercicio como terapia para corregir una deformidad o restablecer el máximo estado de salud del organismo. Cuando una persona hace ejercicio, se producen una serie de cambios fisiológicos en el cuerpo (v. cap. 38).

La valoración del nivel de energía del paciente incluye los efectos fisiológicos del ejercicio y la tolerancia a la actividad. La tolerancia a la actividad es el tipo y la cantidad de ejercicio o trabajo que una persona es capaz de realizar. La valoración de la tolerancia a la actividad es necesaria cuando se planifican actividades como caminar o la realización de ejercicios de movilidad o las actividades de la vida diaria. La valoración de la tolerancia a la actividad debe incluir datos de los dominios fisiológicos, emocionales y de desarrollo (v. cap. 38). Esta valoración es aplicable en todos los entornos clínicos.

Cuando se inicia la actividad, se debe vigilar en los pacientes la aparición de síntomas tales como disnea, fatiga, dolor torácico y/o un cambio en las constantes vitales. El paciente que está débil o debilitado no es capaz de soportar ni siquiera pequeños cambios en la actividad debido a la mayor demanda energética. Tareas aparentemente simples, como comer y moverse en la cama, a menudo producen un cansancio extremo. Cuando el paciente experimenta una disminución de la tolerancia a la actividad, se debe valorar cuidadosamente la cantidad de tiempo que necesita para recuperarse, ya que disminuir el tiempo de recuperación indica la mejora de la tolerancia a la actividad.

Es frecuente que las personas que están deprimidas, preocupadas o ansiosas no puedan tolerar el ejercicio. Los pacientes con depresión tienden a abandonar los ejercicios en lugar de participar en ellos. Los pacientes que están muy preocupados o suelen estar ansiosos gastan una enorme cantidad de energía mental, y es frecuente que se sientan cansados. Debido a esto, también experimentan agotamiento físico y emocional.

Los cambios en el desarrollo también afectan la tolerancia a la actividad. A medida que el bebé entra en la etapa de niño, el nivel de actividad aumenta y la necesidad de sueño disminuye. El niño que está en preescolar o primaria gasta más energía mental en el aprendizaje y a menudo requiere más descanso después de la escuela o antes de jugar. El adolescente en la pubertad requiere más descanso porque gran parte de la energía del organismo se consume en los cambios hormonales y de crecimiento propios de esta etapa (v. cap. 42).

Los cambios se siguen produciendo a través de la edad adulta, pero muchos de ellos están relacionados con el trabajo y el estilo de vida. Durante el embarazo se producen fluctuaciones en la tolerancia a la actividad de la mujer, sobre todo durante el primer y tercer trimestre, en los que aumenta el cansancio. Los cambios hormonales y el desarrollo fetal utilizan la energía del organismo, y la mujer a veces es incapaz o no está motivada para llevar a cabo actividades físicas. Durante el último trimestre, el desarrollo fetal consume una gran cantidad de energía de la madre, y el tamaño y la ubicación del feto limitan la capacidad de realizar una respiración profunda, lo que hace que la mujer disponga de menos oxígeno para las actividades físicas.

A medida que la persona se hace mayor, la tolerancia a la actividad cambia. Se reduce la masa muscular y cambia la postura y la composición ósea. También se producen cambios en el sistema cardiorrespiratorio, como la disminución de la frecuencia cardíaca máxima y la distensibilidad pulmonar, que afectan a la intensidad del ejercicio. A medida que avanza la edad, algunas personas mayores siguen haciendo ejercicio pero lo hacen con una intensidad reducida. Cuanto más inactivo es un paciente, más marcados son los cambios en su actividad.

Alineación corporal. La valoración de la alineación corporal del paciente se debe realizar de pie, sentado o acostado. Esta valoración tiene los siguientes objetivos:

- Determinar los cambios fisiológicos normales en la alineación corporal que resultan del crecimiento y desarrollo en cada paciente.
- Identificar las desviaciones en la alineación corporal causadas por una postura incorrecta.
- Favorecer que los pacientes observen su propia postura.
- Identificar las necesidades de aprendizaje de los pacientes para mantener la alineación corporal correcta.
- Identificar traumatismos, lesiones musculares o disfunciones neurológicas.
- Obtener información sobre otros factores que pueden contribuir a la alineación incorrecta, como el cansancio, la desnutrición y los problemas psicológicos.

El primer paso en la valoración de la alineación corporal consiste en colocar al paciente en una posición cómoda, evitando que adopte una postura forzada o tensa. Al valorar la alineación corporal de un paciente inmovilizado o inconsciente, deben retirarse de la cama las almohadas y otros soportes y se debe colocar al paciente en posición supina.

De pie. Las características de una alineación corporal correcta del paciente cuando está de pie son las siguientes:

1. La cabeza debe permanecer erguida y en la línea media.
2. Cuando se observa posteriormente, los hombros y las caderas están alineados y en paralelo.
3. Cuando se observa posteriormente, la columna vertebral está recta.

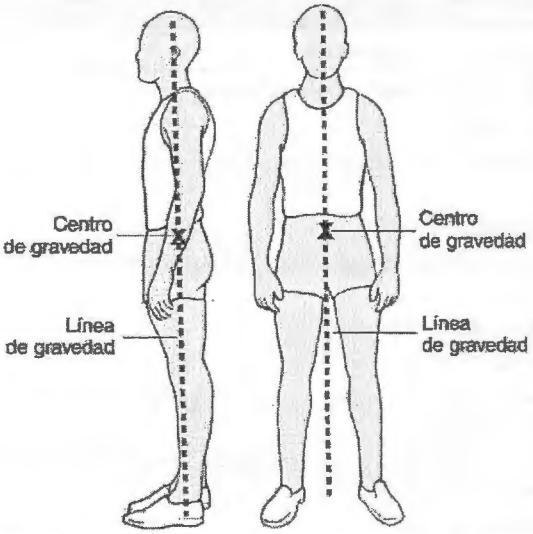


FIG. 47-12 Correcta alineación corporal al estar de pie.

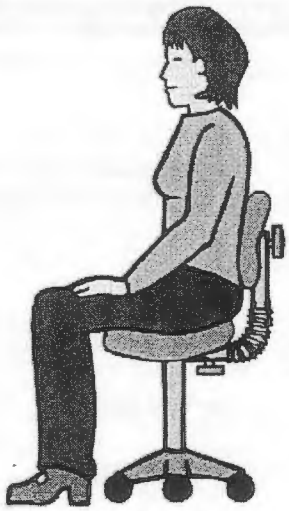


FIG. 47-13 Correcta alineación corporal al estar sentado.

4. Cuando se observa lateralmente, la cabeza debe estar erguida y las curvas de la columna alineadas según un patrón de S invertida. Es decir, las vértebras cervicales forman una convexidad anterior, las vértebras torácicas una posterior y las vértebras lumbares vuelven a formar una convexidad anterior.
5. Cuando se observa lateralmente, el abdomen debe estar hacia dentro sin estar forzado, y las rodillas y los tobillos ligeramente flexionados. La persona debe estar cómoda y no parecer consciente de la flexión de las rodillas o los tobillos.
6. Los brazos deben colgar relajadamente a los lados.
7. Los pies deben estar un poco separados para lograr una base de apoyo, y los dedos de los pies apuntando hacia delante.
8. Al observar al paciente desde atrás, el centro de gravedad se sitúa en la línea media, y la línea de gravedad va desde el centro de la frente hasta un punto situado en medio entre los pies. Lateralmente la línea de gravedad va verticalmente desde la mitad del cráneo hasta el tercio posterior del pie (fig. 47-12).

Sentado. Las características de la alineación corporal correcta de un paciente que está sentado son las siguientes:

1. La cabeza debe estar erguida y el cuello y la columna vertebral alineados.
2. El peso del cuerpo se distribuye de manera uniforme sobre las nalgas y los muslos.
3. Los muslos están paralelos y en un plano horizontal.
4. Ambos pies están apoyados en el suelo (fig. 47-13), y los tobillos están cómodamente flexionados. Con los pacientes de baja estatura se debe utilizar un taburete para que los tobillos se doblen cómodamente.
5. Se debe mantener un espacio de unos 2,5 a 5 cm entre el borde del asiento y el hueco poplíteo en la superficie posterior de la rodilla. Este espacio asegura que no hay presión en la arteria o el nervio que pueda disminuir la circulación o poner en peligro la función del nervio poplíteo.
6. Los antebrazos del paciente se apoyan en el apoyabrazos, en el regazo o en una mesa situada delante de la silla.

Es particularmente importante valorar la alineación en posición sentada si el paciente tiene debilidad muscular, parálisis muscular o daño neurológico. Los pacientes con estos problemas tienen disminuida la sensibilidad en el área afectada y no son capaces de percibir la presión o disminución de la circulación. La alineación correcta en posición sentada reduce el riesgo de daños en el sistema musculoesquelético de dicho paciente. El paciente con enfermedad respiratoria grave a veces asume una postura echada hacia adelante, apoyándose en la mesa que está enfrente de la silla, en un intento de respirar con más facilidad. Esto se llama *ortopnea*.

Tumbado. Las personas somos conscientes de tener un control voluntario de los músculos y de la percepción normal de la presión. Como resultado de ello, por lo general podemos asumir una posición de comodidad cuando se está acostado. Debido a que nuestra AM, sensibilidad y circulación están dentro de límites normales, podemos cambiar de posición cuando percibimos tensión muscular y disminución de la circulación.

La valoración de la alineación corporal de un paciente que está inmovilizado o encamado debe hacerse con el paciente en posición lateral. Deben retirarse todos los apoyos a excepción de la almohada de debajo de la cabeza y apoyar el cuerpo en un colchón adecuado (fig. 47-14). Esta posición permite una visión completa de la columna vertebral y la espalda y ayuda a proporcionar otros datos de referencia sobre la alineación corporal tales como si el paciente es capaz de permanecer posicionado sin ayuda. Las vértebras deben estar alineadas y la posición no debe causar incomodidad. Los pacientes con problemas de movilidad (p. ej., por tracción o artritis), disminución de la sensibilidad (p. ej., hemiparesia tras un ACV), problemas en la circulación (p. ej., diabetes) y falta de control muscular voluntario (p. ej., por lesión de la médula espinal) tienen mayor riesgo de lesión cuando están tumbados.

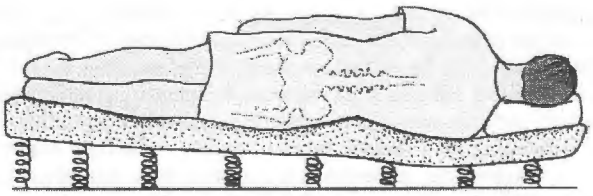


FIG. 47-14 Correcta alineación corporal al estar tumbado.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

28P

TABLA 47-3 Valoración de los peligros fisiológicos de la inmovilidad

SISTEMA	TÉCNICAS DE VALORACIÓN	RESULTADOS ANORMALES
Metabólico	Inspección	Curación lenta de las heridas, datos de laboratorio anormales
	Inspección	Atrofia muscular
	Medidas antropométricas (medición circunferencia media del brazo, pliegue cutáneo tricipital)	Disminución de la cantidad de grasa subcutánea
	Palpación	Edema generalizado
Respiratorio	Inspección	Movimiento de la pared torácica asimétrico, disnea, aumento de la frecuencia respiratoria
	Auscultación	Crepitantes, sibilancias
Cardiovascular	Auscultación	Hipotensión ortostática
	Auscultación, palpación	Aumento de la frecuencia cardíaca, tercer ruido, pulsos periféricos débiles, edema periférico
Musculoesquelético	Inspección, palpación	Disminución de la amplitud de movimiento, eritema, aumento del diámetro de la pantorrilla o el muslo
	Palpación	Contracturas articulares
	Inspección	Intolerancia a la actividad, atrofia muscular, contracturas articulares
Piel	Inspección, palpación	Interrupción de la integridad de la piel
Eliminación	Inspección	Disminución del gasto urinario y la frecuencia de las deposiciones, orina turbia o concentrada
	Palpación	Distensión de la vejiga y el abdomen
	Auscultación	Disminución de los ruidos intestinales

www.medilibros.com

Inmovilidad. La enfermera debe valorar los riesgos asociados a la inmovilidad del paciente mediante la realización de una valoración física de la cabeza a los pies (v. cap. 30). Además, dicha valoración debe centrarse en ciertas áreas fisiológicas y dimensiones psicosociales y de desarrollo del paciente. En la tabla 47-3 se resume la forma de valorar los riesgos fisiológicos de la inmovilidad.

Sistema metabólico. Al evaluar las funciones metabólicas, se deben utilizar las medidas antropométricas (altura, peso y grosor del pliegue cutáneo) para evaluar la existencia de atrofia muscular (v. cap. 30). Además, se deben analizar los registros de entrada y salida para el equilibrio de líquidos. ¿Son las entradas igual que las salidas? La medida de las entradas y salidas nos ayudan a determinar si existe un desequilibrio hídrico (v. cap. 41). La deshidratación y el edema aumentan la velocidad a la que se ulcera la piel en un paciente que está inmovilizado. Los datos de laboratorio, como los niveles de electrólitos, proteínas séricas (albúmina y proteínas totales) y nitrógeno ureico en sangre (BUN), nos ayudan a determinar la función metabólica.

El control de la ingesta de alimentos y del patrón de eliminación y la valoración de la cicatrización de heridas ayudan a determinar si hay alteración de la función gastrointestinal y problemas metabólicos potenciales. Si un paciente inmovilizado tiene una herida, la velocidad de curación indica en qué grado se están liberando los nutrientes a los tejidos. La progresión normal de la cicatrización indica que se están satisfaciendo las necesidades metabólicas de los tejidos lesionados. La anorexia es común en los pacientes que están inmovilizados. Por ello, debe valorarse la ingesta de alimentos del paciente antes de retirar la bandeja de comida para determinar la cantidad ingerida. Debemos valorar también sus hábitos alimentarios y preferencias alimentarias al principio de la inmovilización para evitar desequilibrios nutricionales (v. cap. 44).

Sistema respiratorio. En los pacientes con la actividad limitada se debe realizar una valoración respiratoria al menos cada 2 horas. En esta valoración se deben examinar los movimientos de la pared torácica durante un ciclo de inspiración-espiración completo. Si un paciente tiene un área atelectásica, el movimiento del pecho a menudo es asimétrico. También se debe auscultar toda la región pulmonar para identificar sonidos respiratorios disminuidos, crepitantes o sibilancias. Se debe centrar la auscultación en los campos pulmonares inferiores, ya que las secreciones pulmonares tienden a acumularse en las zonas más bajas.

Sistema cardiovascular. La valoración de enfermería a nivel cardiovascular del paciente inmovilizado incluye el control de la tensión arterial, la valoración del pulso apical y periférico y la observación de signos de estasis venosa (p. ej., el edema y la curación retardada de las heridas).

Aunque no todos los pacientes experimentan hipotensión ortostática, debemos monitorizar las constantes vitales de los pacientes las primeras veces que intenten sentarse o ponerse de pie. (v. cap. 29). También es aconsejable movilizar al paciente gradualmente durante los cambios de posición y vigilar con atención la presencia de mareos a la vez que valoramos la tensión arterial ortostática. Debemos tener presente que cuanto mayor es el período de inmovilidad, mayor es el riesgo de hipotensión cuando el paciente se pone de pie (Huether y McCance, 2008).

También se debe valorar el pulso apical y los periféricos (v. cap. 30), teniendo en cuenta que la posición supina aumenta la carga cardíaca, aumentando la frecuencia del pulso. En algunos pacientes, especialmente en ancianos, el corazón no tolera este incremento de la carga y puede aparecer cierto grado de insuficiencia cardíaca. Un tercer ruido cardíaco, que se ausculta en el ápex, es una indicación temprana de insuficiencia cardíaca congestiva. El control de los

pulsos periféricos permite a la enfermera valorar la capacidad del corazón para bombear la sangre. Es muy importante documentar e informar al médico del paciente de forma inmediata la ausencia de pulso periférico en las extremidades inferiores, especialmente si el pulso estaba presente anteriormente.

El edema a veces se produce en pacientes que han sufrido una lesión cardíaca o cuyo corazón es incapaz de manejar la carga de trabajo que supone el reposo en cama. Debido a que el edema se acumula en las regiones inferiores del organismo, la valoración en los pacientes inmovilizados debe incluir el sacro, las piernas y los pies. Si el corazón es incapaz de tolerar el aumento de la carga de trabajo, las regiones periféricas del cuerpo como las manos, los pies, la nariz y los lóbulos de las orejas están más fríos que las regiones centrales. Para valorar la existencia de una trombosis venosa profunda (TVP), se deben retirar las medias elásticas y/o los dispositivos de compresión secuencial (DCS) cada 8 horas (o de acuerdo con la política del centro) y observar signos de enrojecimiento, calor y sensibilidad en las pantorrillas. El signo de Homans, o dolor en la pantorrilla a la dorsiflexión del pie, está contraindicado cuando se sospecha una TVP. Ya no es un indicador fiable en la valoración de la TVP, aunque puede estar presente en otras patologías (v. cap. 30).

Como alternativa para la valoración de la existencia de TVP, se puede medir la circunferencia de ambas pantorrillas y registrarla todos los días. Para ello, se debe marcar un punto en cada pantorrilla 10 cm por debajo del centro de la rótula. La circunferencia de la pantorrilla se mide diariamente utilizando la marca para la colocación de la cinta métrica. Los incrementos unilaterales en la circunferencia de la pantorrilla son un primer indicio de trombosis. Debido a que la TVP también se puede producir en el muslo, se deben tomar medidas diariamente si el paciente es propenso a la trombosis. Un trombo venoso que se desplaza, llamado émbolo, puede viajar a través del sistema circulatorio a los pulmones y afectar la circulación y la oxigenación, lo que provoca taquicardia y dificultad para respirar, amenazando incluso la vida del paciente. Más del 90% de todas las embolias pulmonares comienzan en las venas profundas de las extremidades inferiores (Huether y McCance, 2008).

Sistema musculoesquelético. Las principales anomalías musculoesqueléticas que deben identificarse durante la valoración de enfermería incluyen la disminución del tono muscular y la fuerza, la pérdida de masa muscular y las contracturas. Las mediciones antropométricas descritas anteriormente indican pérdidas en el tono y la masa muscular.

La valoración temprana de la AM es importante ya que establece una línea de base con la que comparar las mediciones posteriores, y así poder valorar si se ha producido una pérdida de movilidad de la articulación. La AM puede medirse con un goniómetro (v. fig. 38-9). Con la valoración física no se puede identificar la osteoporosis por desuso. Sin embargo, se sabe que los pacientes con un reposo prolongado en cama, las mujeres posmenopáusicas, los pacientes que toman esteroides y las personas con un mayor nivel de calcio sérico y en orina tienen un mayor riesgo de desmineralización ósea. Por tanto, se debe considerar el riesgo de osteoporosis por desuso en la planificación de las intervenciones de enfermería. Aunque lo frecuente es que ocurra una lesión como consecuencia de una caída, también hay ocasiones en que la caída se produce como consecuencia de una fractura patológica previa secundaria a la osteoporosis.

Sistema tegumentario. La enfermera debe valorar continuamente el estado de la piel del paciente para detectar úlceras y cambios de color, como palidez o enrojecimiento. Es muy recomendable utilizar siempre para la valoración una herramienta estandarizada, como la Escala de Braden. Ésta identifica a los pacientes con un alto riesgo de deterioro de la integridad de la piel o los primeros cambios en el estado de la piel de los pacientes. La identificación temprana permite una intervención temprana. Se debe observar la piel frecuentemente durante los cuidados habituales (p. ej., cuando el paciente esté girado, durante la higiene y cuando ayude en las necesidades de eliminación). Como mínimo, la valoración de la piel se debe realizar cada 2 horas (v. cap. 48).

Sistema de eliminación. El estado del paciente en relación a la eliminación debe valorarse en cada turno, así como las entradas y salidas totales cada 24 horas, comparándolas con otros resultados obtenidos. Se debe determinar si el paciente está recibiendo la cantidad correcta y el tipo de líquidos por vía oral o parenteral (v. caps. 41 y 45). La inadecuada entrada y salida de líquido o el desequilibrio electrolítico aumentan el riesgo de deterioro del sistema renal, que va desde infecciones recurrentes hasta la insuficiencia renal. La deshidratación también aumenta el riesgo de úlceras, formación de trombos, infecciones respiratorias y estreñimiento.

La valoración de la eliminación incluye la adecuación de los hábitos dietéticos, los sonidos intestinales y la frecuencia y consistencia de las deposiciones (v. cap. 46). Una valoración precisa permite a la enfermera intervenir antes de que ocurra el estreñimiento y la impactación fecal.

Valoración psicosocial. Hay muchas alteraciones a nivel fisiológico, sociocultural y de desarrollo que están relacionadas con la inmovilidad. Además es frecuente que estos problemas estén relacionados entre sí, y es necesario que el cuidado de enfermería se centre en todas las dimensiones. Normalmente el enfoque de la inmovilidad está en los problemas físicos fácilmente visibles, como el deterioro de la piel, pero no hay que ignorar los aspectos psicosociales y del desarrollo.

Los cambios bruscos en la personalidad suelen tener una causa fisiológica, como la cirugía, una reacción a los medicamentos, una embolia pulmonar o una infección aguda. Por ejemplo, el síntoma principal que afecta a pacientes mayores con una infección aguda de vías urinarias o fiebre es la confusión. Identificar la confusión es una parte importante de la valoración de enfermería. La confusión aguda en ancianos no es normal, y en estos casos la valoración exhaustiva es una prioridad (Ebersole y cols., 2008).

Las reacciones comunes a la inmovilización incluyen el aburrimiento y la sensación de aislamiento, la depresión y la ira. Es importante observar si hay cambios en el estado emocional del paciente y escuchar con atención a la familia si informan de la presencia de cambios emocionales. Algunos ejemplos de cambios que indican problemas a nivel psicosocial son un paciente cooperador que se vuelve menos cooperativo o un paciente independiente que pide más ayuda de la necesaria. La enfermera debe investigar las causas de estas alteraciones. Identificar cómo el paciente por lo general hace frente a la pérdida es de vital importancia (v. caps. 35 y 36). Un cambio en el estado de movilidad, ya sea permanente o no, provoca una reacción de duelo. Las familias son un recurso clave para obtener información sobre los cambios de comportamiento.

Por otro lado, es importante identificar y corregir los cambios inexplicables en el ciclo de sueño-vigilia. Se deben prevenir o minimizar la mayoría de los estímulos que interrumpen el ciclo de sueño-vigilia (p. ej., las actividades de enfermería, un ambiente ruidoso o el malestar). Sin embargo, algunos medicamentos como los analgésicos, las pastillas para dormir o los medicamentos cardiovasculares también pueden causar trastornos del sueño (v. cap. 42).

Debido a que los cambios psicosociales suelen aparecer gradualmente, se debe observar el comportamiento del paciente diariamente. Si se producen cambios en el comportamiento, hay que determinar la causa o causas y evaluar los cambios. La identificación de la causa nos ayuda a diseñar intervenciones de enfermería apropiadas.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Valoración del desarrollo. La valoración del paciente inmovilizado debe tener en cuenta la etapa del desarrollo en la que se encuentre el paciente. Cuando se trata de un niño pequeño, es necesario determinar si es capaz de cumplir con las tareas propias de la etapa en la que se encuentra y si progresa con normalidad. El desarrollo del niño a veces puede sufrir una regresión o retardo por estar inmovilizado. Tras identificar las necesidades del niño, se debe proceder a diseñar intervenciones de enfermería para mantener el desarrollo normal, proporcionando estímulos físicos y psicosociales e informando a los padres de que los retrasos en el desarrollo suelen ser temporales.

Debemos tener en cuenta que la inmovilización de un miembro de la familia cambia el funcionamiento familiar. La respuesta de la familia a este cambio puede generar problemas, estrés y ansiedad. Los niños pueden tener dificultades para entender lo que está ocurriendo cuando alguno de sus padres está inmovilizado, dificultándoles el afrontamiento.

Por otra parte, la inmovilidad tiene un efecto significativo sobre los niveles de salud, de independencia y del estado funcional en los ancianos. A través de la valoración de enfermería debemos determinar la capacidad del paciente anciano para satisfacer sus necesidades de forma independiente y adaptarse a los cambios propios de esta etapa de la vida, como la disminución de la función física y los cambios en las relaciones familiares y personales. Una disminución en las funciones del desarrollo necesita una rápida intervención para determinar por qué se produjo el cambio y las intervenciones que pueden devolver al paciente a un nivel óptimo de funcionamiento tan pronto como sea posible. Las actividades para reducir la inmovilidad y promover la participación en las AVD son vitales para prevenir el deterioro funcional (Kawamoto y cols., 2006). La valoración también debe incluir el domicilio del paciente y la comunidad para identificar los factores de riesgo para su movilidad y seguridad (v. cap. 38).

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Un paciente con una alteración en la movilidad suele tener uno o más diagnósticos de enfermería. Los dos diagnósticos más directamente relacionados con los problemas de movilidad son el *deterioro de la movilidad física* y el *riesgo de síndrome de desuso*. El diagnóstico *deterioro de la movilidad física* se aplica al paciente que tiene alguna limitación, pero no está completamente inmovilizado. El diagnóstico de *riesgo de síndrome de desuso* se aplica al paciente que está inmovilizado y presenta riesgo de problemas multisistémicos debido a la inactividad. Más allá de estos diagnósticos, la lista de diagnósticos posibles es muy amplia, ya que la inmovilidad afecta a múltiples sistemas del organismo. Otros diagnósticos de enfermería posibles son los siguientes:

- Limpieza ineficaz de las vías aéreas.
- Afrontamiento inefectivo.
- Riesgo de lesión.
- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.
- Insomnio.
- Aislamiento social.

La valoración nos aporta grupos de datos que nos indican si un paciente está en riesgo o si existe un problema real. Los grupos de datos incluyen características definitorias que apoyan la etiqueta diagnóstica y el factor relacionado. Identificar el factor relacionado del diagnóstico (basándose en los datos de la valoración) es fundamental para la planificación de los objetivos centrados en el paciente y las intervenciones de enfermería necesarias.

El deterioro de la movilidad física relacionado con la reticencia a iniciar el movimiento requiere unas intervenciones diferentes que en el caso del deterioro de la movilidad física relacionado con el dolor en el hombro izquierdo. Por tanto, es muy importante que en la valoración se identifiquen y agrupen las características definitorias que finalmente justifican el diagnóstico de enfermería seleccionado (cuadro 47-3). El diagnóstico relacionado con la reticencia a iniciar el movimiento requiere intervenciones destinadas a mantener al paciente lo más activo posible, fomentando el autocuidado y la movilidad. El diagnóstico relacionado con el dolor requiere que la enfermera ayude al paciente con las medidas de confort necesarias para que el paciente se muestre más dispuesto y capaz de moverse. En ambas situaciones, la enfermera debe explicar cómo la actividad mejora el funcionamiento del organismo.

CUADRO 47-3 PROCESO DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Deterioro de la movilidad física relacionado con dolor en la cadera/pierna izquierda

ACTIVIDADES DE VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS
Medir la AM de las extremidades durante el ejercicio.	La paciente tiene una AM limitada en la cadera/pierna izquierda.
Observar a la paciente mientras intenta mover la pierna izquierda.	La paciente tiene deteriorado el movimiento al intentar mover la cadera y la pierna izquierda.
Preguntar a la paciente acerca de la percepción del dolor.	La paciente se queja de dolor agudo en la cadera y la pierna cuando trata de moverla.
Preguntar a la paciente acerca de la resistencia y la tolerancia a la actividad.	La paciente informa que no tiene fuerza muscular en la pierna izquierda. «No puedo moverme por mí misma.»

AM, amplitud de movimiento.

Normalmente, la dimensión fisiológica es el principal foco de atención de enfermería en pacientes con problemas de movilidad. Por tanto, en muchas ocasiones las dimensiones psicosociales y del desarrollo se descuidan. Sin embargo, todas las dimensiones son importantes para la salud. Por ejemplo, durante la inmovilización, algunos pacientes sienten que disminuyen las interacciones y los estímulos sociales. Estos pacientes suelen utilizar el timbre repetidamente para solicitar una atención física mínima cuando su necesidad real es una mayor socialización. En este sentido, los diagnósticos de enfermería deben reflejar los cambios en el nivel de actividad normal del paciente. La inmovilidad puede provocar una crisis en el desarrollo si el paciente no es capaz de resolver estos problemas y seguir avanzando.

La inmovilidad también da lugar a múltiples complicaciones (p. ej., cálculos renales, trombosis venosa profunda, embolia pulmonar o neumonía). Si estas patologías se desarrollan, la intervención de enfermería irá encaminada a la colaboración según la prescripción médica. Es necesario estar alerta y prevenir estas complicaciones potenciales cuando sea posible.

PLANIFICACIÓN

Durante la planificación la enfermera sintetiza la información a partir de recursos como su conocimiento sobre la función de la fisioterapia respiratoria, estándares como las guías de práctica clínica para el cuidado de la piel propuestas por la Agency for

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Deterioro de la movilidad física

VALORACIÓN

La Sra. Carmella Cavallo es una paciente de 97 años, que está ingresada en la unidad de rehabilitación 10 días después de haberse realizado una intervención quirúrgica para la fijación de una fractura en la cadera izquierda. Era fumadora, pero dejó este hábito hace 40 años. No presenta problemas cardíacos ni de hipertensión. Siente «molestias» y «rigidez» en las rodillas, pero cuando se le pregunta dice que generalmente «no tiene dolor». Las tres pequeñas incisiones están limpias, secas e intactas. Las grapas fueron retiradas el día anterior.

Actividades de valoración	*Hallazgos/Características definitorias**
Pedir a la Sra. Cavallo que califique su dolor en una escala de 0 a 10.	**Califica su dolor como un 2** en una escala de 0 a 10 en reposo, pero **aumenta a un 8** con cualquier movimiento de la pierna izquierda.
Evaluar la capacidad de la Sra. Cavallo para trasladarse.	**No es capaz de trasladarse, ni siquiera** con ayuda, de la silla a la cama.
Preguntar a la Sra. Cavallo cómo ha afectado la cirugía su movilidad.	Dice que quiere levantarse de la cama, pero cuando mueve la pierna izquierda, muestra signos no verbales de dolor intenso. Comenta que es un «dolor agudo y punzante».

*Las **características definitorias** se muestran en negrita.

DIAGNÓSTICO ENFERMERO: Deterioro de la movilidad física relacionado con el deterioro musculoesquelético de la cirugía y el dolor con el movimiento

PLANIFICACIÓN

Objetivos	*Resultados esperados*[1]
	Posición corporal: autoiniciada
La Sra. Cavallo será capaz de trasladarse con un dispositivo de ayuda al alta.	La Sra. Cavallo será capaz de pasar de la cama a la silla y viceversa usando su andador y la ayuda de una persona en el plazo de 5 días.
	La Sra. Cavallo será capaz de trasladarse de la silla al inodoro portátil usando el andador en el plazo de 5 días.
	Deambulación
La Sra. Cavallo será capaz de caminar con el andador unos 30 metros al alta.	La Sra. Cavallo caminará con el andador hasta la puerta y los alrededores de su habitación en el plazo de 10 días.
	La Sra. Cavallo caminará con el andador unos 30 metros a un ritmo lento 3 veces al día durante 14 días y aumentará la distancia que camina después de alcanzar los 30 metros todos los días.

[1]Etiquetas de la clasificación de resultados de Moorhead S y cols.: *Nursing outcomes classification (NOC)*, 4.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

INTERVENCIONES[2]	FUNDAMENTOS
Terapia de ejercicio: ambulación	
Consultar con el fisioterapeuta sobre la selección de la técnica de transferencia.	Asegura la elección de una técnica de transferencia segura, con menos riesgo de lesiones para el paciente.
Instruir a la Sra. Cavallo, en un ambiente con las mínimas distracciones, sobre las técnicas de transferencia y deambulación seguras. Proporcionar materiales escritos que refuercen las instrucciones verbales.	Proporcionar la enseñanza en un ambiente tranquilo y facilitar las instrucciones por escrito, con unas letras grandes y fáciles de leer, mejora el aprendizaje en el paciente de edad avanzada (Mamaril, 2006).
Establecer aumentos realistas de la distancia de transferencia y deambulación.	El aumento gradual de la actividad física y el establecimiento de objetivos realistas para la deambulación fomenta la actividad en los ancianos (Yen, 2005).
Tratamiento del dolor	
Administrar analgésicos en base a la valoración de las necesidades de la Sra. Cavallo y según pauta horaria mejor que a demanda si la paciente presenta signos de dolor, excepto si no requiere medicación o la dosis no le alivia.	Se consigue ajustar la prescripción (aumentar o disminuir la dosis) en base al informe de la paciente sobre la intensidad del dolor o de su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria (AVD) (Pasero y McCaffery, 2007).
Observar las señales explícitas y encubiertas de dolor al movimiento o al intentar realizar la fisioterapia y, si lo necesita, prescribir analgesia a demanda de forma adicional para controlar el dolor durante los ejercicios.	Es importante que podamos administrar analgesia a demanda en el caso de que se requiera una dosis adicional (APS, 2008).

[2]Etiquetas de la clasificación de intervenciones de Bulechek GM, Butcher HK, y Dochterman JM: *Nursing interventions classification (NIC)*, 5.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

EVALUACIÓN

Actuaciones de enfermería	*Respuesta del paciente/Hallazgo*	*Resultado alcanzado*
Preguntar a la Sra. Cavallo si su movilidad ha mejorado después del tratamiento. Observar su traslado de la cama a la silla.	La Sra. Cavallo es capaz de trasladarse de la cama a la silla con su andador y espera la ayuda de la enfermera.	La Sra. Cavallo ha logrado el objetivo de trasladarse con el andador y la ayuda de la enfermera.
Valorar a la Sra. Cavallo mientras camina por el pasillo; medir hasta dónde camina.	La Sra. Cavallo es capaz de caminar unos 60 metros por el pasillo con su andador.	Mejora del nivel de actividad. Continuar intervenciones y seguir alentando la deambulación.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Conocimiento
- Beneficios de la movilidad sobre el funcionamiento del organismo
- Papel del fisioterapeuta, terapeuta ocupacional y respiratorio, o de los dietistas, en la reducción de los riesgos de la inmovilidad
- Efecto de nuevas medicaciones sobre el estado de movilidad del paciente
- Efectos de las intervenciones que disminuyen los efectos de la inmovilidad

Experiencia
- Las respuestas previas del paciente a las intervenciones de enfermería planificadas para mejorar la movilidad (lo que funcionó y lo que no)

PLANIFICACIÓN
- Consultar con los diferentes miembros del equipo de salud para encontrar recursos que mejoren el estado de movilidad del paciente
- Identificar las intervenciones de enfermería diseñadas para reducir los riesgos de la inmovilidad y para mejorar el estado de movilidad
- Implicar al paciente y a su familia en las actividades asistenciales
- Diseñar intervenciones que ayuden al paciente a aumentar su nivel de actividad

Estándares
- Individualizar las terapias de acuerdo a las necesidades de movilidad del paciente
- Proporcionar cuidados de la piel acordes a los estándares de la AHRQ y la WOCN
- Aplicar terapias de rehabilitación cardiopulmonar acordes a los estándares de la AHRQ
- Aplicar protocolos para la prevención de las caídas

Actitudes
- Usar la creatividad para diseñar intervenciones que mejoren la movilidad
- Ser constantes para adaptar las intervenciones a los diferentes entornos asistenciales

FIG. 47-15 Modelo de pensamiento crítico para la planificación de los cuidados en pacientes inmovilizados. *AHRQ*, Agency for Healthcare Research and Quality; *WOCN*, Wound, Ostomy and Continence Nurses Society.

Healthcare Research and Quality (AHRQ) y la Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN), los protocolos para los pacientes con riesgo de caídas, actitudes como la creatividad y la constancia, y experiencias anteriores con pacientes inmovilizados (fig. 47-15). El pensamiento crítico asegura que el plan de cuidados del paciente integre todo lo que la enfermera sabe acerca de éste, así como los elementos claves del pensamiento crítico. Los estándares profesionales son especialmente importantes al desarrollar un plan de cuidados. Estos estándares suelen establecer las directrices científicamente probadas para la selección de las intervenciones de enfermería más efectivas. Por último, como se dijo anteriormente, el paciente es un socio de pleno derecho en el diseño del plan de cuidados, y este hecho se debe reflejar a la hora de establecer los objetivos y los resultados.

Objetivos y resultados. Se debe desarrollar un plan de cuidados individualizado para cada diagnóstico de enfermería (v. Plan de cuidados de enfermería). Es fundamental establecer expectativas realistas sobre el cuidado e incluir al paciente y su familia cuando sea posible. Los objetivos deben ser individualizados, realistas y medibles, y estar centrados en la prevención de problemas o riesgos derivados de la alineación corporal y la movilidad.

Se deben desarrollar los objetivos y resultados esperados para ayudar al paciente a lograr su más alto nivel de movilidad y la reducción de los riesgos de la inmovilidad. Por ejemplo, un paciente que tiene parálisis del lado izquierdo después de una apoplejía tiene dos objetivos a largo plazo. El primero, dirigido hacia la mejora de la movilidad, puede ser «el paciente utiliza el andador para caminar con seguridad en el hogar». Un objetivo paralelo dirigido a los riesgos de la inmovilidad puede ser «la piel del paciente se mantiene intacta». Ambos objetivos son esenciales para restablecer la movilidad máxima de este paciente. Debido a que existe un deterioro de la sensibilidad, el paciente y los cuidadores deben ser conscientes de la necesidad de evitar la presión sobre la piel. Los resultados esperados para este segundo objetivo pueden ser los siguientes:

- El color y la temperatura de la piel del paciente vuelven a su nivel normal en los 20 minutos posteriores al cambio postural.
- Realizar cambio postural al menos cada 2 horas.

Establecer prioridades. Los problemas que afectan a la salud mental y física del paciente determinan la inmediatez de su intervención. Establecer prioridades en la planificación de los cuidados asegura que se realicen en primer lugar las intervenciones dirigidas a cubrir estas necesidades. Esto es especialmente importante cuando los pacientes tienen múltiples diagnósticos (fig. 47-16). La planificación de las intervenciones se debe establecer acorde a la gravedad de los riesgos para el paciente e individualizar el plan de acuerdo a la etapa de desarrollo, el nivel de salud y el estilo de vida del paciente.

Es especialmente importante el establecimiento de prioridades para asegurarnos de no pasar por alto las posibles complicaciones. Muchas veces los problemas reales, como las úlceras por presión y el síndrome de desuso, se abordan solamente después de que se desarrollen. Por ello es importante vigilar al paciente estrechamente, reforzando las técnicas de prevención tanto al paciente como a otros cuidadores, así como la supervisión del personal auxiliar de enfermería en la realización de actividades dirigidas a la prevención de las complicaciones en pacientes con la movilidad reducida.

Trabajo en equipo y de colaboración. El cuidado de los pacientes que sufren alteraciones en la movilidad requiere un trabajo en equipo. Las enfermeras a menudo delegan algunas intervenciones de enfermería al personal auxiliar. Este personal puede alentar al paciente a hacer ejercicios con las piernas, a hacer uso de la espirometría incentivada y a realizar ejercicios de tos y respiración profunda (v. cap. 40). También pueden realizar cambios posturales y colocar medias elásticas, así como ayudar a la enfermera en la medición de la circunferencia de las piernas, la altura y el peso.

Es fundamental colaborar con otros miembros del equipo de cuidado de salud, como fisioterapeutas o terapeutas ocupacionales, cuando es esencial considerar las necesidades de movilidad. Comprender la necesidad de trabajar en equipo y tener una comunicación abierta dentro del equipo interdisciplinario se traduce en mejores resultados para los pacientes y presupone la prevención de los riesgos de la inmovilidad. Por tanto, los que más se benefician de estos esfuerzos de colaboración y trabajo en equipo son los pacientes. Por ejemplo, los fisioterapeutas son un buen recurso para la planificación de ejercicios de movilidad y fortalecimiento, y los terapeutas ocupacionales para la planificación de las actividades de la vida

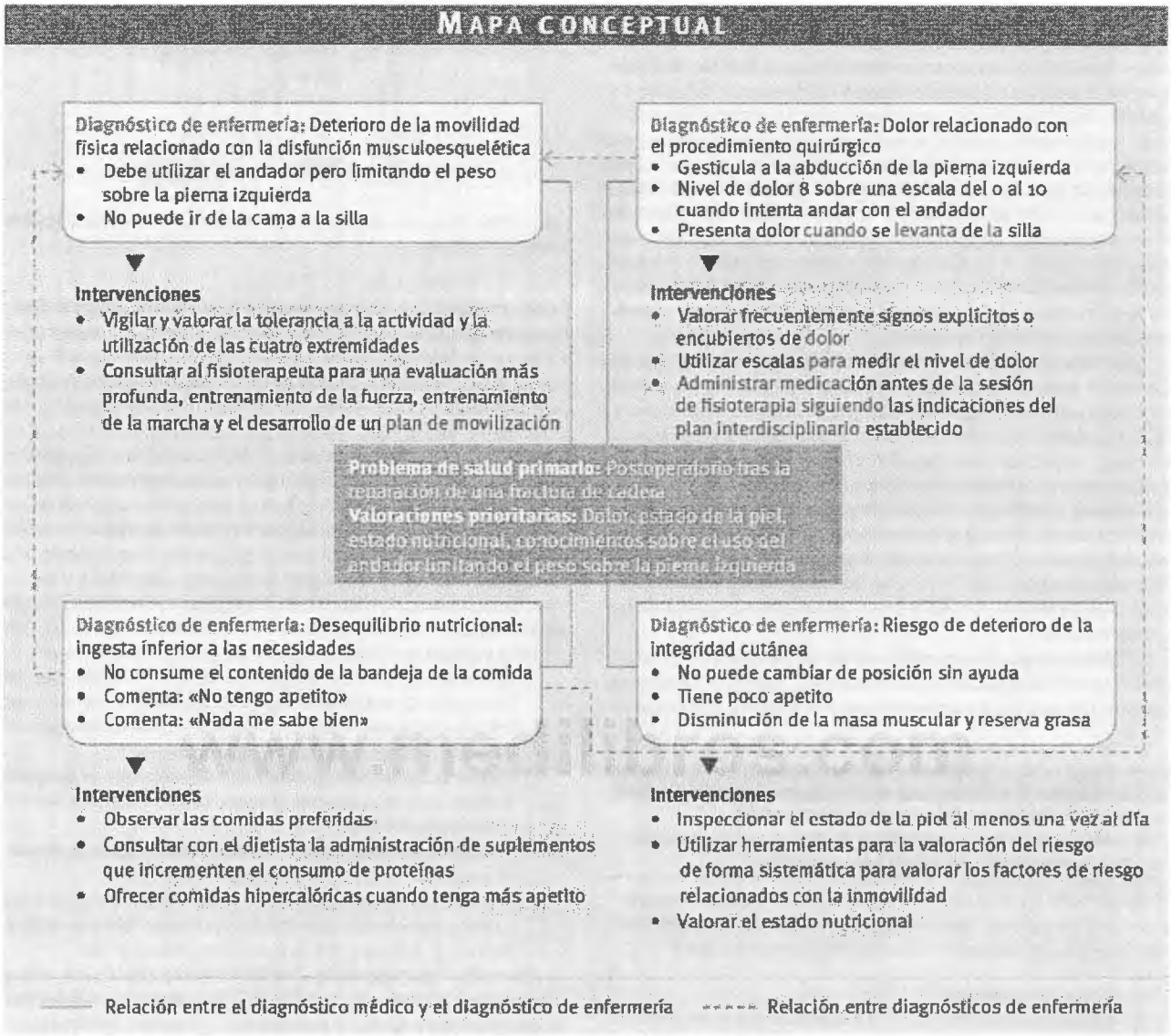


FIG. 47-16 Mapa conceptual de la Sra. Cavallo.

diaria que los pacientes necesitan modificar o volver a aprender. En el cuidado de los pacientes que sufren complicaciones relacionadas con la inmovilidad suelen participar profesionales expertos en el cuidado de heridas y terapeutas respiratorios. También se debe consultar con un nutricionista cuando el paciente tenga problemas nutricionales; y a una enfermera especialista en salud mental, un trabajador social o un psicólogo para ayudar a hacer frente a otros problemas psicosociales.

La planificación del alta comienza cuando un paciente entra en el sistema de atención sanitaria. Anticipándose al alta que la institución dará, pueden hacerse consultas para ayudar al paciente a conservar su movilidad, o recuperarla, cuando esté en su domicilio. Por tanto, en la planificación de intervenciones para mantener o mejorar la alineación corporal y la movilidad, debe prestarse atención al entorno del paciente. Es frecuente que se necesiten derivaciones para la atención domiciliaria o el tratamiento ambulatorio.

IMPLEMENTACIÓN

Promoción de la salud. Las actividades de promoción de la salud incluyen una gran variedad de intervenciones, como la educación, la prevención y la detección precoz. Algunos ejemplos de actividades de promoción de la salud que abordan la movilidad y la inmovilidad incluyen la prevención de lesiones relacionadas con el trabajo, las medidas de prevención de caídas, el ejercicio y la detección precoz de la escoliosis.

Prevención de lesiones musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo. La tasa de accidentes de trabajo en los propios centros sanitarios se ha incrementado en los últimos años. En 2006 había 4,4 casos por cada 100 trabajadores a tiempo completo en los centros sanitarios que sufrieron lesiones y enfermedades laborales en comparación con 5 casos por 100 ocurridos en otros sectores. La tasa en las residencias de ancianos fue de 10,1 por cada 100 trabajadores

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

285

(USDL, 2007). La mayoría de estas lesiones se produjeron como resultado de un esfuerzo excesivo, lo que resultó en lesiones de espalda y otros problemas musculoesqueléticos. Las lesiones de espalda son a menudo el resultado directo de levantar y doblarse de forma inadecuada. La lesión en la espalda más común es la tensión en la musculatura lumbar, que incluye los músculos alrededor de las vértebras lumbares. La lesión en estas áreas afecta a la capacidad de inclinarse hacia adelante, hacia atrás y de lado a lado y limita la capacidad de rotar las caderas y la zona lumbar. La investigación ha demostrado que los programas ergonómicos en los centros de salud reducen los costos, las lesiones a los empleados y los días de trabajo perdidos. Matz (2007) señaló que la calidad de los cuidados del paciente es *mejor* cuando el personal está sano y no experimenta ningún dolor o molestia.

Las enfermeras y demás personal sanitario presentan riesgo de lesión en la musculatura lumbar al levantar, transferir o posicionar a los pacientes inmovilizados. Por tanto, debemos estar al tanto de las políticas y los protocolos de la institución para proteger al personal y los pacientes. Al realizar un levantamiento, se debe valorar el peso que se va a levantar y determinar la ayuda que se necesita. La evidencia actual apoya que la forma más segura de posicionar y levantar a los pacientes que no son capaces de hacer las actividades por sí mismos es el uso de ayuda mecánica u otros dispositivos ergonómicos (cuadro 47-4). Muchas instituciones han desarrollado equipos especiales tipo grúa y han instituido una política de no levantamiento.

Las lesiones musculoesqueléticas entre los trabajadores sanitarios no sólo están relacionadas con la elevación y el traslado de pacientes. Las enfermeras pasan mucho tiempo realizando actividades de flexión y torsión, que también pueden causar lesiones. Algunos ejemplos de tales actividades incluyen levantar objetos, empujar camas y bañar, dar de comer, vestir y desvestir a los pacientes (Nelson y cols., 2009.). Por tanto, además de saber cómo mover a los pacientes de forma segura, las enfermeras también tienen que aplicar los conceptos relacionados con la mecánica corporal en su lugar de trabajo. Antes de iniciar una tarea, deben conocer sus capacidades individuales para realizar actividades como levantar y mover objetos. Al prestar cuidados (p. ej., el baño) a un paciente, la enfermera debe considerar su estado y si le puede ayudar. Cuando no se pueda realizar con seguridad una tarea (p. ej., mover una cama de una habitación a otra), se debe valorar el número de personas necesarias y no iniciar la tarea hasta que se pueda realizar de manera segura para evitar lesiones a nosotros mismos, a otros miembros del equipo sanitario y al paciente. Se deben seguir estos pasos para evitar lesiones:

1. Al realizar un levantamiento, mantener el peso tan cerca del cuerpo como sea posible; esta acción coloca el objeto en el mismo plano que la persona que lo levanta, cerca del centro de gravedad para mantener el equilibrio.
2. Flexionar las rodillas; ayuda a mantener el centro de gravedad y utiliza los músculos más fuertes de las piernas para hacer el trabajo (fig. 47-17).
3. Contraer los músculos abdominales y meter la pelvis; proporciona equilibrio y ayuda a proteger la espalda.
4. Mantener el tronco erguido y las rodillas flexionadas para que varios grupos musculares trabajen juntos de forma coordinada (v. cap. 38); no permite que el tronco se tuerza.

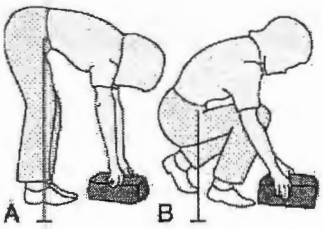


FIG. 47-17 Posición corporal incorrecta **(A)** y correcta **(B)** para levantar un peso.

Ejercicio. Aunque muchas enfermedades y problemas físicos causan o contribuyen a la inmovilidad, es importante recordar que los programas de ejercicio aumentan la sensación de bienestar y mejoran la resistencia, la fuerza y la salud. El ejercicio reduce el riesgo de muchos problemas de salud tales como enfermedades cardiovasculares, diabetes y osteoporosis. En las enfermedades crónicas ayuda a superar las barreras para la actividad física. Por ejemplo, si un paciente tiene una amputación por debajo de la rodilla, se deben sugerir actividades como levantar botes de sopa, aprovechando las fortalezas y habilidades del paciente. Debemos animar a los pacientes hospitalizados a realizar estiramientos, ejercicios de movilidad articular y a caminar dentro de los límites de su patología (v. cap. 38).

Las enfermeras contribuyen a la promoción de la salud de muchos pacientes, mediante el fomento o la iniciación de programas de ejercicios. El ejercicio es una prescripción fundamental para la promoción de la salud de todos los pacientes, independientemente de su edad. En los ancianos los ejercicios o la actividad diaria ayudan a mantener la movilidad articular y la movilidad funcional y mejoran el equilibrio (Ebersole y cols., 2008). Se deben tener en cuenta las preferencias culturales al ayudar a los pacientes a diseñar su plan de ejercicios (cuadro 47-5).

Salud ósea en pacientes con osteoporosis. Los pacientes con riesgo o con diagnóstico de osteoporosis tienen necesidades especiales de

CUADRO 47-4 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Informe de lesiones del personal para reducir las lesiones futuras y establecer políticas de seguridad en la manipulación de todos los pacientes

Pregunta PICO: ¿Puede el uso del formulario E-OSHA 300 medir la eficacia de los informes médicos sobre lesiones adquiridas durante el cuidado de pacientes obesos y no obesos para reducir futuras lesiones al personal sanitario?

Resumen de la evidencia

A pesar de que existe evidencia de que la mecánica corporal no previene las lesiones (Nelson y Baptiste, 2008), las enfermeras están empezando a informar a sus instituciones de lesiones asociadas a levantar y mover a los pacientes, por lo que tiene que haber una forma de medir estas lesiones para estandarizar su notificación (Randall y cols., 2009). Además de la necesidad de realizar esta estandarización, también se necesita conocer el número de individuos que se someten a cirugía bariátrica. La evidencia recogida mediante la investigación indicó que el formulario E-OSHA 300 proporcionaría los datos necesarios para el seguimiento de las lesiones de una manera sistemática y con ello aumentaría la conciencia de los riesgos que entraña la manipulación manual de pacientes bariátricos.

Aplicación a la práctica de enfermería

- Las instituciones sanitarias deben proporcionar dispositivos para reducir el riesgo de lesiones asociadas con la manipulación de *todos* los pacientes (Wanless y Page, 2009).
- Las enfermeras *deben dejar de* utilizar los métodos manuales tradicionales cuando los pacientes son obesos.
- Utilizar dispositivos de ayuda de acuerdo con la valoración realizada.
- *Informar de todas las lesiones* utilizando el formulario E-OSHA 300 para medir su consistencia.

E-OSHA, Expanded occupational safety and health administration.

CUADRO 47-5 ASPECTOS CULTURALES DEL CUIDADO

La movilidad en relación a las creencias individuales y culturales

Muchas de las actividades están relacionadas específicamente con la cultura, como la orientación temporal, las prácticas de cuidado de la salud, la promoción de la salud, la nutrición, la religión, los sistemas familiares y la muerte. Se ha prestado escasa atención al impacto de la cultura en la movilidad. Sin embargo, las influencias culturales tienen un papel importante en el ejercicio y la actividad física.

La cultura influye en las preferencias de actividad y ejercicio. Ciertas culturas rechazan la participación en actividades físicas recreativas organizadas, tales como el baloncesto, correr y ejercicios aeróbicos. Por ejemplo, la danza étnica es una actividad efectiva que es aceptada en Corea. Otras culturas prefieren el ejercicio en términos de actividades de la vida diaria, como caminar, la jardinería y la oración/meditación. A modo de ejemplo, en Bangladesh se considera la oración como una forma estructurada de ejercicio, mientras que muchos musulmanes valoran la participación en las actividades comunitarias y consideran ir a pie a la mezquita como parte de su ejercicio semanal.

Un estilo de vida sedentario pone al paciente en riesgo de tener sobrepeso. Los niños de diferentes culturas que viven en Estados Unidos son cada vez más sedentarios. El número de niños obesos está aumentando, especialmente en las poblaciones hispanas y nativas. En uno de los estudio se encontró que las mujeres ancianas hispanas sólo habían participado en actividades deportivas cuando estaban en la escuela. Ellas creían que las tareas domésticas y el cuidado de sus familias eran suficientes para cubrir su necesidad de ejercicio.

Implicaciones para la práctica

- Evaluar los patrones de la vida diaria y las actividades culturalmente prescritas antes de sugerir formas específicas de ejercicio a los pacientes.
- Ayudar a los pacientes a planificar actividades físicas que sean culturalmente aceptables.
- Los programas de ejercicio deben ser flexibles y adaptarse a la cultura de la familia y la comunidad.
- Fomentar intervenciones culturalmente específicas y adaptadas individualmente para facilitar la adherencia al ejercicio.
- Educar a los pacientes de todas las edades sobre la importancia del ejercicio para la preservación de la salud y corregir cualquier idea errónea.

CUADRO 47-6 ENSEÑAR AL PACIENTE

Enseñar a pacientes con osteoporosis

Objetivo

- El paciente verbalizará las estrategias para prevenir o limitar la gravedad de la osteoporosis.

Estrategias de enseñanza

- Instruir al paciente y/o cuidador acerca de los factores de riesgo comunes y cómo modificar el estilo de vida (p. ej., el tabaquismo, la cafeína, el alcohol, la terapia hormonal así como otras prescripciones médicas).
- Enseñar al paciente y/o cuidador las recomendaciones dietéticas actuales relativas a la ingesta de calcio y los alimentos ricos en este mineral (p. ej., la leche fortificada con vitamina D, las verduras de hoja verde, el yogur y el queso).
- Indicar a los pacientes y/o cuidador los tipos de ejercicios de pesas recomendados por su médico o fisioterapeuta para evitar lesiones o fracturas.
- Educar al paciente y/o cuidador acerca de la seguridad, la prevención de caídas y las estrategias para crear un ambiente seguro (p. ej., retirar alfombras pequeñas, asegurarse de que los pasillos, las escaleras y las habitaciones están bien iluminadas).
- Instruir al paciente y/o cuidador en la autoadministración de la medicación prescrita para tratar la osteoporosis.
- Promover una autoimagen positiva al paciente proporcionando información realista pero optimista y positiva sobre los cambios en la apariencia y la movilidad.

Evaluación

- El paciente y/o cuidador verbalizan *tres modificaciones de estilo de vida* como dejar de fumar, reducir el consumo de cafeína o alcohol o aumentar el calcio en la dieta.
- El paciente y/o cuidador pueden verbalizar *al menos cuatro* alimentos ricos en calcio y vitamina D.
- El paciente y/o cuidador pueden *demostrar los ejercicios de pesas recomendados* y la planificación de éstos.
- El paciente y/o cuidador verbalizan *tres estrategias de seguridad* que se pueden implementar en el hogar para prevenir caídas.
- El paciente y/o cuidador verbalizan *los conocimientos específicos* sobre medicamentos para la osteoporosis.
- El paciente y/o cuidador expresan una retroalimentación positiva pero realista sobre los efectos de la enfermedad.

promoción de la salud. Es necesario animar a los pacientes con riesgo de osteoporosis a ser examinados y valorar el consumo de calcio y vitamina D en su dieta. Los pacientes con intolerancia a la lactosa necesitan enseñanza dietética sobre fuentes alternativas de calcio.

Es muy importante la consulta y derivación de los pacientes con osteoporosis a médicos, nutricionistas y fisioterapeutas para su evaluación temprana, sobre todo al principio de la inmovilidad. El objetivo del paciente con osteoporosis es mantener la independencia con las actividades de la vida diaria. Los dispositivos de asistencia ambulatoria, la ropa adaptable y las barras de seguridad ayudan al paciente a mantener la independencia. La enseñanza en estos pacientes debe centrarse en limitar la gravedad de la enfermedad a través de la dieta y la actividad física (cuadro 47-6).

Cuidados agudos. Los pacientes ingresados en unidades de cuidados agudos suelen padecer alteraciones relacionadas con la inmovilidad prolongada, como el deterioro del estado respiratorio, la hipotensión ortostática y el deterioro de la integridad cutánea. Por tanto, las intervenciones de enfermería deben dirigirse a reducir el impacto de la inmovilidad sobre los diferentes sistemas del organismo y preparar al paciente para la fase de rehabilitación.

Sistema metabólico. Debido a que el cuerpo necesita proteínas para reparar el tejido lesionado y reponer las reservas de proteínas agotadas, los pacientes inmovilizados deben seguir una dieta alta en proteínas y alta en calorías. Una alta ingesta de calorías proporciona el combustible suficiente para satisfacer las necesidades metabólicas y reemplazar el tejido subcutáneo. Hay que asegurarse también de que el paciente está tomando suplementos de vitamina B y C cuando sea necesario. Es necesaria la suplementación con vitamina C para la integridad de la piel y la cicatrización de heridas; un complejo de vitamina B ayuda en el metabolismo energético.

Si el paciente es incapaz de comer, debe proporcionarse nutrición por vía enteral o parenteral. La nutrición parenteral total se refiere a la administración de suplementos nutricionales a través de un catéter intravenoso central o periférico. La alimentación enteral incluye la administración a través de una sonda nasogástrica, gastrostomía o yeyunostomía de soluciones de alto valor proteico y calórico con los requerimientos necesarios de vitaminas, minerales y electrólitos (v. cap. 44).

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

297

Sistema respiratorio. Las intervenciones de enfermería para mejorar el sistema respiratorio son muy importantes. Los pacientes necesitan la reexpansión frecuente de sus pulmones para mantener su propiedad de recuperación elástica. Además, las secreciones suelen acumularse en las áreas dependientes de los pulmones. A menudo los pacientes con movilidad reducida sufren debilidad y, a medida que ésta avanza, el reflejo de la tos se vuelve cada vez más ineficaz. Todos estos factores ponen al paciente en riesgo de desarrollar neumonía. La estasis de las secreciones en los pulmones es una amenaza para la vida de los pacientes inmovilizados.

Existe una gran variedad de intervenciones de enfermería disponibles para expandir los pulmones, desplazar y movilizar las secreciones estancadas y despejar los pulmones. Todas estas intervenciones ayudan a reducir el riesgo de neumonía. La prevención comienza con la valoración. Se debe valorar el estado respiratorio del paciente según la política de la institución. Los resultados de la valoración que pueden indicar una neumonía son: tos productiva con esputo de color amarillo verdoso, fiebre, dolor en la respiración y estertores, sibilancias y disnea. Es esencial llevar a cabo intervenciones pulmonares en todos los pacientes, incluso en aquellos que no tienen neumonía.

Se debe fomentar en el paciente la respiración profunda y la tos cada 1 o 2 horas. También se le debe enseñar a respirar o bostezar profundamente cada hora o la utilización de la espirometría incentivada. La enfermera debe instruir al paciente para que aprenda a tomar tres respiraciones profundas y toser con la tercera exhalación.

La fisioterapia torácica (FTT) (percusión y cambios posturales) es otro método efectivo para prevenir la neumonía y mantener las vías respiratorias limpias. Las técnicas de FTT ayudan a los pacientes a drenar las secreciones de segmentos específicos de los bronquios y los pulmones en la tráquea facilitando la tos y su expulsión. Mediante la valoración respiratoria se identifican las áreas de los pulmones que requieren FTT (v. cap. 40).

Es importante asegurarse de que los pacientes que no pueden desplazarse tienen una ingesta adecuada de líquidos. A menos que exista una contraindicación médica, un adulto debe beber por lo menos de 1.100 a 1.400 ml de líquidos sin cafeína al día. Esto ayuda a mantener la limpieza mucociliar normal. De este modo las secreciones pulmonares se eliminarán más fácilmente mediante la tos y aparecerán más escasas, acuosas y claras. Sin una adecuada hidratación, las secreciones pulmonares se vuelven más espesas y persistentes y difíciles de eliminar. Ofrecer líquidos en un horario programado favorece también la eliminación intestinal y de la orina y ayuda a mantener la circulación y la integridad de la piel.

Sistema cardiovascular. Los efectos del reposo en cama o de la inmovilización sobre el sistema cardiovascular incluyen la hipotensión ortostática, el aumento de la carga de trabajo cardíaca y la formación de trombos. Existen intervenciones enfermeras para minimizar o prevenir estas alteraciones.

Reducción de la hipotensión ortostática. La hipotensión ortostática suele producirse cuando los pacientes han estado encamados o inmovilizados en posición sentada o de pie. En estos casos se produce en los pacientes una mayor frecuencia cardíaca, una disminución de la presión del pulso y una caída en la tensión arterial. Si los síntomas se vuelven lo suficientemente graves, el paciente se puede desmayar (Huether y McCance, 2008). Para evitar lesiones, las enfermeras pueden implementar intervenciones que reducen o eliminan los efectos de la hipotensión ortostática. Una de ellas es movilizar al paciente tan pronto como su estado físico lo permita, aunque sólo sea sentarse en la cama o una silla. Esta actividad mantiene el tono muscular y aumenta el retorno venoso. Los ejercicios isométricos (es decir, actividades que implican la tensión muscular sin acortamiento del músculo) no tienen ningún efecto beneficioso sobre la prevención de la hipotensión ortostática, pero mejoran la tolerancia a la actividad. Cuando un paciente inmovilizado se levanta por primera vez, se debe valorar la situación utilizando un algoritmo para la manipulación segura del paciente (v. fig. 47-21) (Nelson, 2006). Ésta es una medida de precaución que protege a la enfermera y al paciente de una lesión y también permite al paciente participar en la transferencia tanto como sea posible.

Reducción de la carga de trabajo cardíaco. La enfermera puede diseñar intervenciones para reducir la carga de trabajo cardíaco, que aumenta con la inmovilidad. La primera intervención debe ir dirigida a evitar que el paciente realice la maniobra de Valsalva. Cuando se realiza esta maniobra, el paciente contiene la respiración, por ejemplo durante la defecación o movilización en la cama. Esto aumenta la presión intratorácica, que a su vez disminuye el retorno venoso y el gasto cardíaco. Cuando se deja de hacer el esfuerzo, el retorno venoso y el gasto cardíaco aumentan inmediatamente, y aumenta la tensión arterial sistólica y la presión del pulso. Estos cambios de presión producen una bradicardia refleja y una posible disminución de la presión arterial que puede provocar la muerte cardíaca súbita en pacientes con enfermedades cardíacas. Por tanto, es fundamental enseñar al paciente a exhalar mientras se mueve de un lado a otro o se incorpora en la cama.

Prevención de la formación de trombos. La manera más costoefectiva de hacer frente a la trombosis venosa profunda (TVP) es a través de un programa profiláctico agresivo. Este programa comienza con la identificación de pacientes en riesgo y continúa durante todo el tiempo que éstos permanezcan inmovilizados. Esto es un ejemplo claro de colaboración entre enfermeras y otros profesionales sanitarios. Se debe utilizar la valoración de enfermería para identificar los factores de riesgo. Hay muchas intervenciones que reducen el riesgo de formación de trombos en el paciente inmovilizado. La enseñanza de los ejercicios de piernas, pies y tobillos, la ingesta regular de líquidos y los cambios posturales deben comenzar en el momento en que el paciente inicia el período de inmovilidad (v. cap. 50).

La dosis más utilizada para la terapia con heparina para la profilaxis de la TVP es de 5.000 unidades por vía subcutánea 2 horas antes de la cirugía y se repite cada 8 a 12 horas hasta que el paciente esté totalmente móvil o sea dado de alta. La heparina es un anticoagulante e inhibe la formación de coágulos. La dosificación común de la enoxaparina (una heparina de bajo peso molecular) en la profilaxis de la trombosis venosa profunda es de 30 a 40 mg por vía subcutánea 2 horas antes de la cirugía y a continuación cada 8 a 12 horas durante el período postoperatorio. Debido a que la hemorragia es un efecto secundario potencial de estos medicamentos, debe valorarse continuamente al paciente en busca de signos de sangrado, tales como hematuria, hematomas, vómitos que parecen café molido, aspiración gastrointestinal, prueba positiva de sangre oculta en heces y sangrado de las encías.

Los dispositivos de compresión neumática intermitente (CNI) están formados por unas mangas o medias de tela o de plástico que se envuelven alrededor de la pierna y se aseguran con velcro (cuadro 47-7). Una vez que se aplican, se debe proceder a conectar los manguitos a una bomba que, alternativamente, infla y desinfla la media alrededor de la pierna. Un ciclo típico es el inflado durante 10 a 15 segundos y el desinflado durante 45 a 60 segundos. Las presiones de inflado alcanzan un promedio de 40 mm Hg. El uso de estos dispositivos en las piernas disminuye la estasis venosa al aumentar el retorno venoso a través de las venas profundas de las piernas. Para obtener resultados óptimos se debe comenzar el uso de estos dispositivos tan pronto como sea posible y mantenerlo hasta que el paciente vuelva a caminar.

Las medias elásticas (a veces llamadas *medias antiemboliticas*) también ayudan en el mantenimiento de la presión externa sobre la musculatura de las extremidades inferiores y, por tanto, promueven el retorno venoso (cuadro 47-8). Para obtener el tamaño correcto,

CUADRO 47-7 PAUTAS DE PROCEDIMIENTO

Aplicación de dispositivos de compresión secuencial

Delegación de tareas

La competencia de aplicar dispositivos de compresión secuencial (DCS) se puede delegar en el personal auxiliar. La enfermera es responsable de la valoración de la circulación en las extremidades. Instruir al personal auxiliar para que informe a la enfermera:

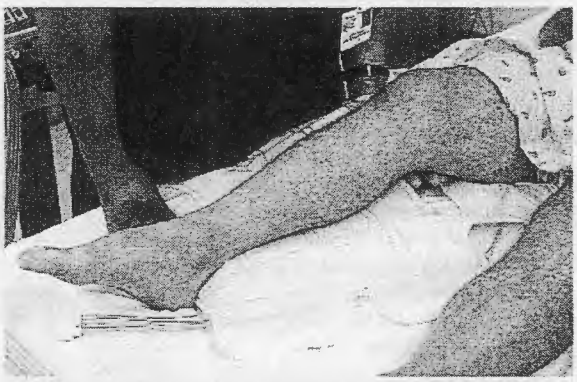
- Si el paciente se queja de dolor en la pierna.
- Si se produce palidez en las extremidades.

Equipo

Dispositivo de compresión secuencial (DCS) con los conductos de aire conectados, manguitos de compresión ajustables con velcros, suministro de higiene.

1. Valorar la necesidad del paciente de las medias de compresión secuencial. En algunas instituciones se requiere una prescripción. Realizar higiene de las manos.
2. Obtener los datos de la valoración basal sobre el estado de la circulación, el pulso y la integridad de la piel de las extremidades inferiores del paciente antes de iniciar el procedimiento.
3. Identificar al paciente utilizando dos identificadores (p. ej., nombre y fecha de nacimiento o nombre y número de historia, de acuerdo con la política de la institución). Pedir al paciente que indique su nombre.
4. Realizar la higiene de las manos. Realizar la higiene en las extremidades inferiores del paciente según sea necesario.
5. Instalar y preparar el equipo.
6. Poner el manguito por debajo de la pierna del paciente, sobre el revestimiento interior, de acuerdo a la posición de piernas indicada (v. ilustración).
   a. La parte posterior del tobillo del paciente debe estar alineada con el tobillo colocado sobre el revestimiento interior del manguito.
   b. Colocar en la parte posterior de la rodilla la apertura poplítea (v. ilustración).
7. Colocar el manguito firmemente alrededor de la pierna del paciente.
8. Verificar que el manguito está encajado colocando dos dedos entre éste y la pierna del paciente (v. ilustración).
9. Conectar el manguito del DCS a la unidad mecánica. Unir la flecha del compresor con la flecha en el enchufe de la unidad mecánica (v. ilustración).
10. Encender la unidad. La luz verde indica que la unidad está funcionando.
11. Observar el funcionamiento de la unidad durante un ciclo completo.
12. Cambiar de posición al paciente para favorecer su comodidad y realizar la higiene de manos.
13. Retirar las medias de compresión por lo menos una vez por turno.
14. Supervisar la integridad de la piel y la circulación en las extremidades inferiores del paciente, según lo prescrito o según lo recomendado por el fabricante del dispositivo.

PASO 6 Posición correcta de las piernas sobre el revestimiento interior.



PASO 6b Colocar la apertura poplítea en la parte posterior de la rodilla del paciente.

PASO 8 Verificar ajuste del manguito del DCS.

PASO 9 Alinear las flechas cuando se conecta a una unidad.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 47-8 PAUTAS DE PROCEDIMIENTO

Aplicación de medias elásticas antiembólicas

Delegación de tareas

La enfermera puede delegar la competencia de aplicar medias elásticas antiembólicas al personal auxiliar de enfermería. Antes de delegar actividades se debe instruir al personal auxiliar para que informe a la enfermera:

- Si el paciente se queja de dolor en las piernas o tiene hinchazón en las piernas.
- Si el paciente tiene cualquier irritación de la piel.

También se debe instruir al personal auxiliar para dirigir al paciente:

- Para evitar actividades que promueven la estasis venosa (p. ej., cruzar las piernas, llevar ligas).
- Elevar las piernas mientras se está sentado y antes de aplicar las medias para mejorar el retorno venoso.
- No masajear las piernas.
- Evitar las arrugas en las medias.

Equipo

Cinta métrica, medias elásticas, artículos de higiene.

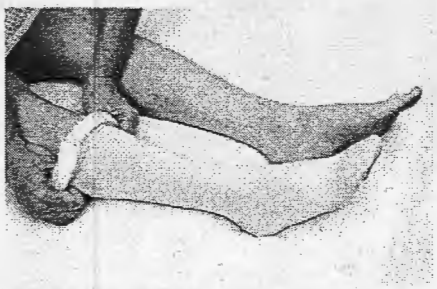
1. Identificar al paciente utilizando dos identificadores (p. ej., nombre y fecha de nacimiento o nombre y número de historia, de acuerdo con la política de la institución). Valorar los factores de riesgo para el paciente en la tríada de Virchow:
   a. *Hipercoagulabilidad:* Todos los pacientes con trastornos de la coagulación, fiebre, deshidratación, embarazo y las primeras 6 semanas postparto si la mujer estaba encamada y se usan anticonceptivos orales (especialmente si la paciente fuma).
   b. *Anomalías en la pared venosa:* Traumatismos locales, cirugía ortopédica, cirugía mayor abdominal, venas varicosas, aterosclerosis.
   c. *Estasis sanguínea:* Inmovilidad, obesidad, embarazo.
2. Observar los signos, los síntomas y el estado de la piel del paciente que puedan contraindicar el uso de medias elásticas antiembólicas. Los signos y síntomas incluyen:
   a. Dermatitis o lesión cutánea abierta.
   b. Injerto cutáneo reciente.
   c. Disminución de la circulación en las extremidades inferiores, manifestada por cianosis, extremidades frías, patología gangrenosa.
3. Valorar y registrar el estado de la piel y la circulación de las piernas y los pies del paciente (es decir, presencia de pulso poplíteo y pedio, edema y decoloración de la piel; temperatura; lesiones; o abrasiones).
4. Obtener prescripción médica.
5. Valorar la comprensión del paciente y el cuidador de la aplicación de medias elásticas antiembólicas.

   DECISIÓN CLÍNICA: Los signos clínicos de tromboflebitis varían de acuerdo con el tamaño y la localización del trombo. Los signos y síntomas de trombosis de las venas superficiales son palpables y las zonas circundantes están sensibles al tacto, enrojecidas y calientes. La elevación de la temperatura y el edema pueden o no pueden estar presentes. Los signos y síntomas de trombosis venosa profunda (TVP) incluyen hinchazón de las extremidades, dolor, calor, piel cianótica y elevación de la temperatura. Sin embargo, el 80% de los pacientes son asintomáticos. El signo de Homans (dolor en la pantorrilla en la dorsiflexión del pie) ya no se considera fiable. Menos del 20% de los pacientes afectados presentan un signo de Homans positivo (Black y Hawks, 2009).

6. Utilizar una cinta métrica para medir las piernas del paciente y determinar el tamaño adecuado de las medias elásticas.
7. Explicar el procedimiento y las razones de la aplicación de las medias.
8. Realizar la higiene de las manos. Realizar la higiene en las extremidades inferiores del paciente según sea necesario.
9. Colocar al paciente en posición supina.
10. Aplicar medias elásticas:
    a. Volver las medias elásticas del revés hasta el talón. Colocar una mano dentro de la media, llevándola hasta el talón. Tirar de la parte superior de la media con la otra mano en el interior a lo largo del pie.
    b. Colocar los dedos del paciente en el pie de la media elástica, asegurándose de que la media quede sin arrugas (v. ilustración).
    c. Deslizar la parte restante de la media por encima del pie del paciente, asegurándose de que los dedos están cubiertos. Asegurarse de que el pie encaja en la puntera y el talón de la media (v. ilustración).
    d. Deslizar la media a lo largo de la pantorrilla del paciente hasta que esté completamente extendida. Asegurarse de que la media está lisa y que no hay arrugas, sobre todo detrás de la rodilla (v. ilustración).
    e. Instruir al paciente para que no se ponga las media parcialmente hacia abajo.
11. Volver a colocar al paciente de forma cómoda y realizar la higiene de manos.
12. Retirar las medias por lo menos una vez por turno.
13. Inspeccionar las medias para identificar arrugas o signos de constricción.
14. Inspeccionar las medias elásticas para determinar que no hay arrugas ni dobleces.
15. Observar el estado circulatorio de las extremidades inferiores. Observar el color, la temperatura y el estado de la piel. Palpar los pulsos pedios.
16. Observar la respuesta del paciente al uso de medias elásticas antiembólicas.
17. Observar al paciente o cuidador cuando aplica las medias.

PASO 10b Colocar los dedos en el pie de la media.

PASO 10c Deslizar la media hasta el talón.



PASO 10d Deslizar la media sobre la pierna por completo.

www.medilibros.com

hay que medir la pantorrilla del paciente, el muslo y la longitud de la pierna con precisión. Antes de considerar la aplicación de medias de compresión graduada, primero se debe valorar la idoneidad del paciente para su uso. No se debe aplicar si tiene una patología que afecta a la pierna (p. ej., lesión de la piel o ligadura reciente de una vena), ya que puede comprometer la circulación. Las medias deben aplicarse de manera adecuada y retirar al menos una vez por turno. Hay que asegurarse de valorar la circulación en los dedos del pie para confirmar que las medias no están demasiado apretadas.

Una posición apropiada reduce el riesgo de formación de trombos en el paciente debido a que la compresión de las venas de las piernas se reduce al mínimo. Por ello, cuando se realicen los cambios posturales en los pacientes, hay que tener cuidado para evitar la presión sobre la parte posterior de la rodilla y las venas profundas de las extremidades inferiores. Los pacientes deben saber que deben evitar lo siguiente: cruzar las piernas, estar sentado durante periodos prolongados de tiempo, el uso de ropa que apriete las piernas o la cintura y el masaje de las piernas. Se debe informar inmediatamente al médico del paciente si se sospecha TVP. Hay que elevar la pierna pero evitar la presión sobre el trombo. Se debe instruir a la familia, al paciente y a todo el personal sanitario sobre la importancia de no masajear la zona por el peligro de desprendimiento del trombo.

Los ejercicios de movilidad reducen el riesgo de las contracturas y ayudan en la prevención de trombos. La actividad provoca la contracción de los músculos esqueléticos, que a su vez ejercen presión sobre las venas facilitando el retorno venoso, reduciendo de este modo la estasis venosa. Los ejercicios específicos que ayudan a prevenir la flebitis son los bombeos de tobillo, los círculos con el pie y la flexión de la rodilla. El bombeo de tobillo, a veces llamado *bombeo de pantorrillas*, consiste en alternar la flexión plantar y dorsal. Los ejercicios de círculos con el pie requieren que el paciente gire el tobillo. Se puede decir a los pacientes que hagan las letras del alfabeto con sus pies cada 1 o 2 horas. La flexión de la rodilla implica que se extienda y flexione alternativamente la rodilla. Estos ejercicios se denominan a veces *antiembólicos* y deben realizarse cada hora mientras el paciente esté despierto.

Sistema musculoesquelético. Los ejercicios para prevenir la atrofia muscular excesiva y las contracturas articulares ayudan a mantener la función musculoesquelética. Si el paciente es incapaz de mover una parte o la totalidad del cuerpo, debe realizar ejercicios pasivos de movilidad articular en todas las articulaciones inmovilizadas durante el baño y al menos 2 o 3 veces al día más. Si una extremidad está inmovilizada, hay que enseñar al paciente a movilizar cada articulación de forma independiente. Los pacientes en reposo necesitan tener ejercicios de movilidad activos incorporados en sus programas diarios. Es positivo enseñar a los pacientes a integrar ejercicios durante las actividades de la vida diaria.

Algunas afecciones ortopédicas requieren ejercicios de movilidad pasiva más frecuentes para recuperar la función de la articulación lesionada después de la cirugía. Los pacientes con estas patologías deben utilizar equipos automáticos (movimiento pasivo continuo [MPC]) para ejercicios de movilidad pasiva (fig. 47-18). El dispositivo de MPC mueve una extremidad a un ángulo prescrito durante el período determinado. Se están investigando nuevos usos para los dispositivos de MPC. En un estudio, los pacientes que tuvieron un ACV y recibieron terapia de MPC en el hombro afectado tenían una mejor estabilidad de la articulación que los pacientes que recibieron ejercicios de movilidad tradicionales (Lynch y cols., 2005).

Sistema tegumentario. El mayor riesgo sobre la piel de la inmovilidad es la formación de úlceras por presión. La identificación temprana de los pacientes de alto riesgo ayuda a prevenir las úlceras por presión (v. cap. 48). Las intervenciones dirigidas a la prevención

FIG. 47-18 Máquina para la práctica de ejercicios continuos de amplitud de movimiento.

incluyen los cambios posturales, el cuidado de la piel y el uso de dispositivos terapéuticos para aliviar la presión. Se deben realizar los cambios posturales del paciente inmovilizado de acuerdo a su nivel de actividad, la capacidad perceptiva, los protocolos de tratamiento y las rutinas diarias. Aunque para la prevención de úlceras se recomiendan los cambios posturales cada 1 o 2 horas, a veces es necesario el uso de dispositivos para aliviar la presión. Por lo general, el tiempo que un paciente permanece sentado en una silla de forma ininterrumpida se limita a 1 hora. Este intervalo se reduce en pacientes que tienen alto riesgo de ruptura de la piel. Los cambios posturales deben ser frecuentes porque la presión ininterrumpida producirá una úlcera. La enfermera debe enseñar a los pacientes a cambiar el apoyo de su peso cada 15 minutos. Los pacientes en silla de ruedas necesitan tener un dispositivo para la silla que reduzca la presión (AHRQ, 2010).

Sistema de eliminación. Las intervenciones de enfermería para mantener el funcionamiento óptimo del sistema urinario están dirigidas a mantener al paciente bien hidratado y prevenir la estasis urinaria, los cálculos y las infecciones sin causar distensión de la vejiga. La hidratación adecuada (p. ej., al menos de 1.100 a 1.400 ml de líquidos sin cafeína al día) ayuda a prevenir los cálculos renales y las infecciones del tracto urinario. Un paciente bien hidratado tiene que eliminar grandes cantidades de orina diluida, que debe ser aproximadamente igual a la ingesta de líquidos. También se deben registrar la frecuencia y consistencia de las deposiciones. Se debe proporcionar una dieta rica en líquidos, frutas, verduras y fibra para facilitar el peristaltismo normal. A veces, si un paciente no es capaz de mantener los patrones intestinales normales, es necesario utilizar ablandadores de heces, purgantes o enemas. Si el paciente es incontinente, se debe modificar el plan de cuidados para incluir ayudas para ir al baño y un programa de higiene para que el aumento de la producción de orina no cause daños en la piel.

Cambios psicosociales. Se deben utilizar los datos de la valoración para determinar los efectos de la inmovilización prolongada. Las personas con tendencia a la depresión o los cambios de humor tienen un mayor riesgo de desarrollar afecciones psicosociales durante el reposo en cama o la inmovilización. Se dispone de muchas intervenciones de enfermería para satisfacer las necesidades psicosociales del paciente. Una de ellas puede ser anticipar los cambios en el estado psicológico del paciente y proporcionar la socialización de rutina e informal. Se debe observar la capacidad del paciente para afrontar la falta de movilidad. En los centros sanitarios no se suelen programar actividades de atención de enfermería entre las 22:00 y las 7:00 para minimizar las interrupciones del sueño. Por ejemplo, la enfermera puede administrar medicamentos o tomar las constantes

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

vitales aprovechando el momento de los cambios posturales o los cuidados de la piel. Si el plan de cuidados de enfermería no mejora los patrones de afrontamiento del paciente, se debe consultar a un especialista en enfermería clínica, un asesor, trabajador social, consejero espiritual u otro profesional sanitario. Se incorporarán sus recomendaciones en el plan de cuidados.

Las enfermeras proporcionan estímulos para mantener al paciente orientado. Las actividades de enfermería pueden planificarse de forma que permitan al paciente hablar e interactuar con el personal sanitario. Si es posible, se debe colocar al paciente en una habitación con otras personas que conserven su movilidad y sean interactivas. Si se requiere una habitación privada, debe pedirse a los miembros del equipo que visiten con cierta frecuencia al paciente durante todo el turno para proporcionar una interacción significativa. Escribir un diario puede ayudar al paciente a realizar un seguimiento de los acontecimientos y el tiempo. Establecer conversaciones en los momentos adecuados también le puede orientar sobre las actividades de enfermería, las comidas y las horas de visita. Los libros ayudan a ocupar al paciente cuando se siente solo. Se puede invitar al paciente a participar en las actividades artesanales. La radio, la televisión y el vídeo también pueden suponer estimulantes para el paciente y ayudarle a para pasar el tiempo.

Es fundamental involucrar a los pacientes en su cuidado siempre que sea posible. Por ejemplo, se debe alentar al paciente para que decida cuándo prefiere que se haga la cama. Algunos pacientes descansan mejor durante la noche con las sábanas recién cambiadas y no cuando se hace por la mañana. El paciente necesita realizar la mayor cantidad de actividades de autocuidado posible. Por ello, se deben disponer de forma accesible los artículos para la higiene y el aseo. Se debe animar a los pacientes a ponerse sus gafas o dentadura postiza y a afeitarse o maquillarse. Las personas utilizan estas actividades para mantener su imagen corporal y mejorar así su aspecto.

Cambios en el desarrollo. En teoría, el desarrollo de los pacientes inmovilizados no se interrumpe. Las intervenciones de enfermería pueden ser de gran ayuda en este sentido. Mediante los cuidados de enfermería se debe proporcionar estimulación mental y física, sobre todo a los niños pequeños. Por ello, se suelen incorporar actividades de juego en el plan de cuidados. Por ejemplo, haciendo puzzles se ayuda al niño a desarrollar habilidades motoras finas, y la lectura le ayuda a desarrollarse cognitivamente. Cuando un niño está hospitalizado se debe favorecer que los padres se queden acompañándolo. Del mismo modo, se debe colocar a un niño inmovilizado con niños de la misma edad que no estén inmovilizados, a menos que padezca una enfermedad contagiosa. Sería positivo dejar que el niño participe en las intervenciones de enfermería, como los cambios de apósito, el cuidado de la escayola y de la tracción. La enfermera tiene que reconocer los cambios significativos en los patrones normales de comportamiento y consultar con una enfermera especialista en pediatría clínica, un asesor u otro profesional sanitario.

Por otro lado, la movilidad restringida en los pacientes ancianos presenta problemas de enfermería específicos. Los pacientes ancianos, frágiles o que padecen enfermedades crónicas suelen tener mayores riesgos psicosociales relacionados con la inmovilidad. El riesgo de aislamiento social puede evitarse proporcionando al paciente un calendario y un reloj con una esfera grande, conversando sobre acontecimientos actuales y los miembros de la familia, y fomentando las visitas de personas significativas. Pasar tiempo en la habitación hablando y escuchando al paciente también ayuda a reducir el riesgo de aislamiento social.

Las enfermeras han de animar a los pacientes ancianos inmovilizados a realizar tantas actividades de la vida diaria como puedan con la mayor independencia posible. Los pacientes tienen que conseguir realizar el aseo personal si lo hacían antes de ver limitada su movilidad. Este tipo de actividades preserva la dignidad del paciente y le da un sentido de logro.

Técnicas de posicionamiento. Los pacientes con deterioro funcional del sistema nervioso o musculoesquelético, debilidad y cansancio suelen requerir ayuda de la enfermera para lograr la correcta alineación corporal mientras están en la cama o sentados. Se pueden utilizar diferentes dispositivos de posicionamiento para mantener una buena alineación corporal en los pacientes. Las almohadas pueden ser una ayuda para el posicionamiento que suele estar disponible. Antes de utilizar una almohada, se debe determinar si es del tamaño adecuado. Una almohada gruesa debajo de la cabeza del paciente aumenta la flexión cervical. Una almohada delgada debajo de las prominencias óseas no protege la piel ni los tejidos contra el daño causado por la presión. Cuando no se pueden obtener almohadas adicionales o si no son del tamaño correcto, se pueden utilizar sábanas, mantas o toallas plegadas como ayudas al posicionamiento.

También se pueden aplicar las botas de posicionamiento para evitar el pie caído, manteniendo los pies en flexión dorsal. Una ortesis de tobillo-pie (AFO, por sus siglas en inglés) también ayuda a mantener la flexión dorsal. Los pacientes que usan botas de posicionamiento o AFO necesitan que se retiren periódicamente (p. ej., 2 horas puestas, 2 horas quitadas).

El rodillo trocantéreo impide la rotación externa de las caderas cuando el paciente está en posición supina. Para formar un rodillo trocantéreo, se puede doblar una toalla de baño de algodón a lo largo para conseguir una anchura que vaya desde el trocánter mayor del fémur hasta el borde inferior del hueco poplíteo (fig. 47-19). La toalla se coloca debajo de las nalgas y se gira en sentido opuesto a las agujas del reloj hasta que el muslo quede en una posición neutra o rotación interna. Cuando la cadera está alineada correctamente, la rótula se dirige directamente hacia arriba. También se pueden utilizar bolsas de arena en lugar del rodillo troncantéreo. Las bolsas de arena tienen la particularidad de que se adaptan al contorno del cuerpo. Los rodillos para la mano mantienen el pulgar en ligera aducción y en oposición a los dedos, manteniendo una posición funcional. Se debe evaluar el rodillo de la mano para asegurarnos de que se encuentra realmente en una posición funcional. Los rodillos de mano son los más utilizados en pacientes con parálisis en los brazos o que han perdido la consciencia. No se deben utilizar toallas enrolladas como rodillos de mano, ya que no mantienen la aducción del pulgar correctamente, sobre todo en pacientes que tienen una parálisis espástica. Las férulas en la mano y la muñeca se moldean

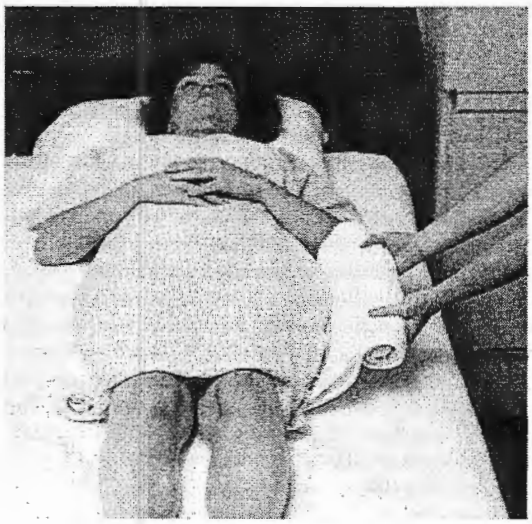


FIG. 47-19 Rodillo troncantéreo.

302

individualmente para cada paciente, con el objetivo de mantener la alineación apropiada del pulgar (ligera aducción) y la muñeca (ligera flexión dorsal). Las férulas sólo se deben utilizar en los paciente para los que fueron hechas y siguiendo las pautas específicas (p. ej., colocar durante 2 horas, retirar durante 2 horas).

La barra de trapecio es un dispositivo triangular que cuelga hacia abajo desde la barra de arriba de la cama, a la que está unida firmemente. Permite que el paciente tire con las extremidades superiores para elevar el tronco de la cama, ayudar en la transferencia de la cama a la silla de ruedas o llevar a cabo ejercicios de las extremidades superiores (fig. 47-20). Aumenta la independencia, mantiene la fuerza de la parte superior del cuerpo y disminuye el roce del deslizamiento hacia arriba o hacia abajo en la cama.

Aunque cada procedimiento para el posicionamiento tiene pautas específicas, la enfermera sigue algunos pasos universales para los pacientes que requieren esta ayuda (habilidad 47-1). Siguiendo estas directrices se reduce el riesgo de lesiones en el sistema musculoesquelético cuando el paciente está sentado o acostado. Cuando las articulaciones no están fijadas, la alineación se deteriora. Del mismo modo, si las articulaciones no se colocan en una posición ligeramente flexionada, se reduce su movilidad. Durante el posicionamiento también se deben valorar los puntos de presión (v. fig. 48-9). Cuando existen unas superficies reales o potenciales de presión, las intervenciones de enfermería implican la eliminación de la presión, disminuyendo así el riesgo de desarrollo de úlceras por presión y traumatismos adicionales al sistema musculoesquelético. En estos pacientes se debe utilizar la posición lateral a 30 grados.

Posición de Fowler modificada. En la posición de Fowler modificada, la cabecera de la cama se eleva de 45 a 60 grados, y las rodillas del paciente están un poco elevadas y sin presión para evitar restringir la circulación en las piernas. La enfermedad del paciente y su estado general influyen en el ángulo de elevación de la cabeza y las rodillas, así como en el tiempo que el paciente debe permanecer en esta posición. El apoyo debe permitir la flexión de las caderas y las rodillas y la alineación adecuada de las curvas normales de las vértebras cervicales, torácicas y lumbares. A continuación se exponen los problemas más comunes en los pacientes que están en la posición de Fowler modificada:

- Aumento de la flexión cervical debido a que la almohada en la cabeza es demasiado gruesa y la cabeza queda inclinada hacia adelante.
- Extensión de las rodillas, haciendo que el paciente se deslice hacia el pie de la cama.
- Presión sobre la cara posterior de las rodillas, que disminuye la circulación a los pies.
- Rotación externa de las caderas.
- Los brazos cuelgan sin soporte a los lados del paciente.
- Los pies no tienen apoyo o presión sobre los talones.
- Puntos de presión sin protección en el sacro y los talones.
- Aumento de la fuerza de fricción sobre la espalda y los talones cuando la cabecera de la cama se eleva más de 60 grados.

FIG. 47-20 Paciente utilizando la barra de trapecio.

Decúbito supino. En la posición supina, los pacientes reposan sobre su espalda. En la posición supina la relación de las partes del cuerpo es esencialmente la misma que en una posición erguida correcta, con la excepción de que el cuerpo está en el plano horizontal. Para aumentar la comodidad y reducir las lesiones en la piel o el sistema musculoesquelético, se pueden utilizar almohadas, rodillos troncantéreos y rodillos de mano o férulas de brazo. El colchón debe ser lo suficientemente firme como para soportar las vértebras cervicales, torácicas y lumbares. Los hombros permanecen apoyados y los codos ligeramente flexionados para controlar la rotación de los hombros. La utilización de un apoyapiés evita el pie caído y mantiene la alineación adecuada. El paciente que permanece en posición supina puede tener los siguientes problemas:

- La almohada en la cabeza es demasiado gruesa, aumentando la flexión cervical.
- La cabeza se encuentra plana en el colchón.
- Los hombros no se apoyan y están en rotación interna.
- Los codos permanecen en extensión.
- El pulgar no está en oposición a los otros dedos.
- Las caderas están en rotación externa.
- Los pies carecen de apoyo.
- Falta de apoyo en los puntos de presión de la región occipital de la cabeza, las vértebras, el coxis, los codos y los talones.

Decúbito prono. El paciente en decúbito prono se encuentra con la cara y el pecho hacia abajo. La cabeza suele estar ladeada; pero, si se ha colocado una almohada debajo de la cabeza, debemos comprobar que sea lo suficientemente delgada como para evitar la flexión o la extensión cervical y mantener la alineación de la columna lumbar. Colocar una almohada debajo de las piernas permite la dorsiflexión de los tobillos y cierta flexión de las rodillas, que promueven la relajación. Si no se dispone de una almohada, los tobillos necesitan estar en flexión dorsal sobre el borde del colchón. A pesar de que esta posición se utiliza rara vez en la práctica, se debe considerar como una alternativa, especialmente en pacientes que normalmente duermen de esta forma. La pronación también puede tener algunos beneficios en los pacientes con síndrome respiratorio agudo y lesión pulmonar aguda (Marklew, 2006). Existen camas especiales que facilitan esta posición de forma segura en pacientes gravemente enfermos. Hay que valorar y corregir cualquiera de los siguientes posibles aspectos problemáticos en los pacientes en decúbito prono:

- La hiperextensión del cuello.
- La hiperextensión de la columna lumbar.
- La flexión plantar de los tobillos.
- La falta de protección en los puntos de presión de la barbilla, los codos, los pechos femeninos, las caderas, las rodillas y los dedos de los pies.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Decúbito lateral. En la posición decúbito lateral el paciente descansa sobre un lado apoyando sobre el hombro y la cadera la mayor parte del peso del cuerpo. Se recomienda una posición lateral de 30 grados en pacientes con riesgo de úlceras por presión (v. cap. 48) (AHRQ, 2010). La alineación del tronco tiene que ser la misma que de pie. Por ejemplo, deben mantenerse las curvaturas estructurales de la columna, la cabeza debe seguir la línea media del tronco y debe evitarse la rotación de la columna. Los siguientes puntos son problemas comunes en la posición de decúbito lateral:

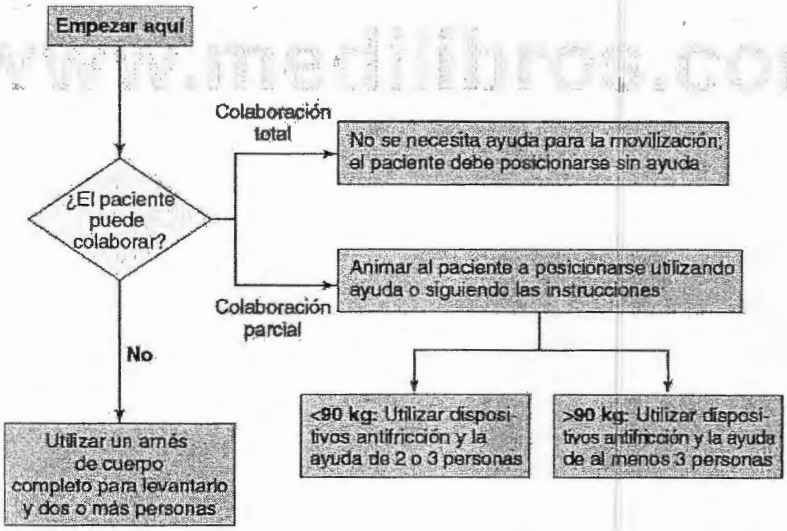
- Flexión lateral del cuello.
- Curvaturas de la columna vertebral en alineamiento normal.
- Hombros y caderas en rotación interna, aducción o sin apoyo.
- Falta de apoyo en los pies.
- Falta de protección en los puntos de presión de la oreja, el hombro, la espina ilíaca anterior, el trocánter y los tobillos.
- Exceso de flexión lateral de la columna vertebral si el paciente tiene las caderas grandes y no se coloca una almohada en la cintura.

Posición de Sims. La posición de Sims se diferencia de la posición de decúbito lateral en la distribución del peso del paciente. En la posición de Sims el paciente coloca el peso sobre el hueso ilíaco anterior, el húmero y la clavícula. Los problemas más comunes en esta posición son:

- La flexión lateral del cuello.
- La rotación interna, la aducción o la falta de apoyo en hombros y caderas.
- La falta de apoyo de los pies.
- La falta de protección en los puntos de presión del hueso ilíaco, el húmero, la clavícula, las rodillas y los tobillos.

Técnicas de transferencia. Es muy habitual en los cuidados de pacientes inmovilizados realizar cambios posturales en la propia cama o tener que transferirlos de una cama a una silla o de la cama a una camilla. Como se señaló anteriormente, únicamente una adecuada mecánica corporal no nos protege de una lesión en el sistema musculoesquelético cuando se moviliza, levanta o traslada a los pacientes. Aunque las enfermeras utilizan muchas técnicas de transferencia, es fundamental el conocimiento de la ergonomía y la manipulación apropiada de los pacientes para mantener la seguridad del paciente y del cuidador.

Es necesario valorar cada situación que suponga la manipulación del paciente y los movimientos que hay que realizar para minimizar el riesgo de lesiones. Después de completar la valoración, se puede proceder a la toma de decisiones siguiendo un algoritmo para la manipulación segura del paciente (fig. 47-21) (Nelson y cols., 2009). Es fundamental usar la fuerza del paciente, cuando sea posible, para levantarlo, transferirlo o movilizarlo. La participación del paciente tiene la ventaja añadida de aumentar su participación en el cuidado personal, promoviendo así un sentido de logro. Además de manejar a los pacientes de forma segura, las enfermeras deben asumir un papel activo en sus lugares de trabajo para garantizar la existencia de una cultura de la seguridad y que se disponga de los equipos para la manipulación de pacientes adecuada (Waters y cols., 2007).



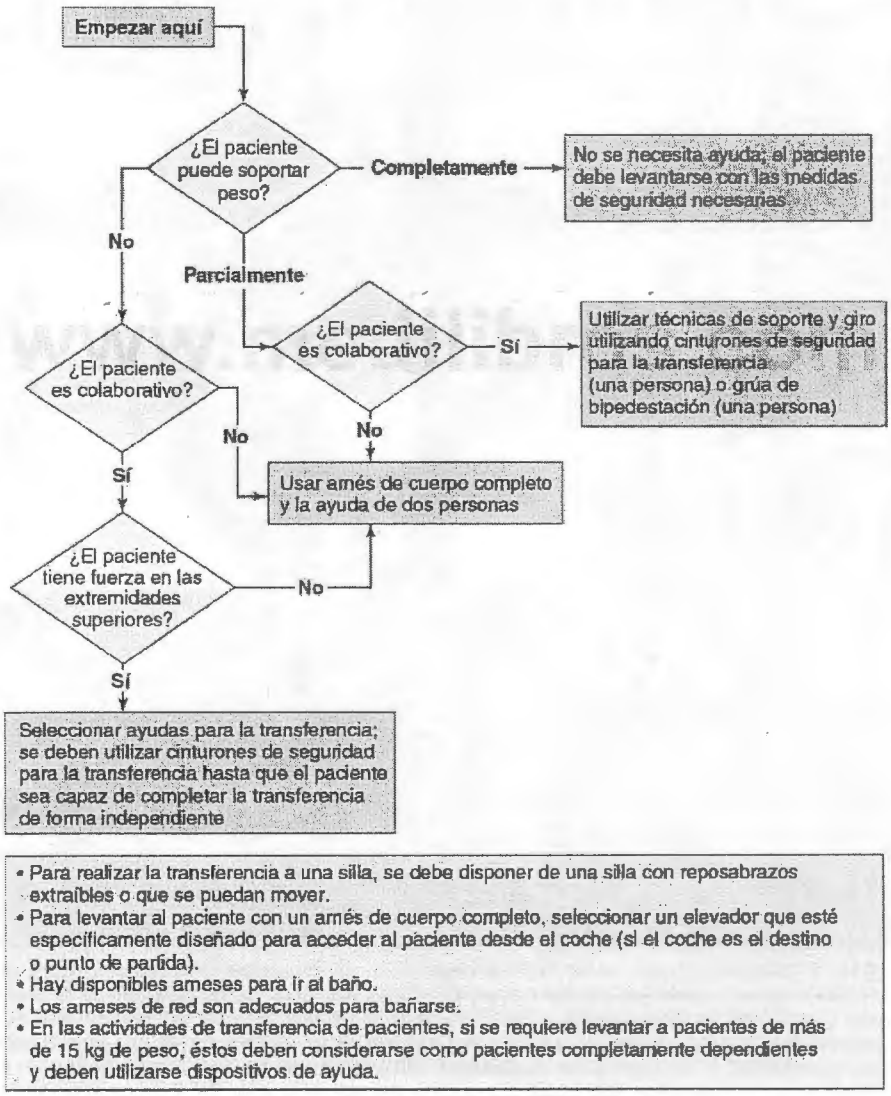
- No es una actividad para una persona: NO TIRAR DESDE LA CABECERA DE LA CAMA
- Cuando se incorpore a un paciente en la cama, la cama debe estar totalmente horizontal o en posición Trendelenburg (cuando el paciente la tolere) para ayudarse de la gravedad, con las barandillas abajo.
- En pacientes con úlceras por presión en grado III o IV, tomar las precauciones necesarias para evitar el cizallamiento.
- La altura de la cama debe ser apropiada para favorecer la seguridad del personal (en los codos).
- Si el paciente puede colaborar en los cambios posturales en la cama, pedir al paciente que flexione las rodillas y se levante tras contar hasta tres.
- En las actividades de transferencia de pacientes, si se requiere levantar a pacientes de más de 15 kg de peso, éstos deben considerarse como pacientes completamente dependientes y deben utilizarse dispositivos de ayuda.

FIG. 47-21 Algoritmo utilizado para los cambios posturales de los pacientes encamados. (De Nelson A: *Safe patient handling and movement algorithms*, 2006, VISN8 Patient Safety Center, http://www.visn8.med.va.gov/patientsafetycenter/SafePtHandling/default.asp.)

Movilización de pacientes. Una transferencia segura es la primera prioridad. La ayuda que requieren los pacientes es diferente dependiendo de si necesitan subirse a la cama, ponerse en decúbito lateral o sentarse en el borde de la cama. Por ejemplo, una mujer joven y sana puede necesitar apoyo mientras se sienta en el borde de la cama por primera vez después del parto, mientras que un hombre mayor puede necesitar la ayuda de dos o más enfermeras para realizar la misma tarea de 1 a 2 días después de la cirugía.

Siempre se debe solicitar al paciente que colabore tanto como le sea posible. Para determinar lo que el paciente es capaz de hacer por sí solo y cuántas personas son necesarias para ayudarle a moverse en la cama, se valorará si la enfermedad que padece le impide hacer esfuerzo (p. ej., en el caso de una enfermedad cardiovascular). A continuación, tendremos que comprobar si el paciente comprende lo que se pretende. Por ejemplo, un paciente medicado recientemente por dolor postoperatorio tal vez esté demasiado aletargado para comprender las instrucciones, por lo que sería necesario para garantizar la seguridad que dos enfermeras le ayudaran a moverse. A continuación, se debe determinar su nivel de comodidad. Es importante evaluar su fortaleza personal y el conocimiento sobre el procedimiento. Finalmente hay que determinar si el paciente pesa demasiado o su grado de inmovilidad es tal que le impide poder moverse solo (Nelson y cols., 2009). A través de herramientas de valoración y los algoritmos de movilización de pacientes, se puede determinar el método más seguro para su traslado. Las habilidades 47-1 y 47-2 describen los pasos utilizados para el movimiento de los pacientes en la cama y su transferencia de una posición sentada al borde de la cama.

Transferencia de un paciente de la cama a una silla. Consúltese el algoritmo para realizar la transferencia de un paciente de la cama a una silla (fig. 47-22). Antes de empezar, hay que retirar los obstáculos del camino para preparar el espacio y asegurarse la disponibilidad



- Para realizar la transferencia a una silla, se debe disponer de una silla con reposabrazos extraíbles o que se puedan mover.
- Para levantar al paciente con un arnés de cuerpo completo, seleccionar un elevador que esté específicamente diseñado para acceder al paciente desde el coche (si el coche es el destino o punto de partida).
- Hay disponibles arneses para ir al baño.
- Los arneses de red son adecuados para bañarse.
- En las actividades de transferencia de pacientes, si se requiere levantar a pacientes de más de 15 kg de peso, éstos deben considerarse como pacientes completamente dependientes y deben utilizarse dispositivos de ayuda.

FIG. 47-22 Algoritmo utilizado para transferir al paciente de la cama a la silla, de la silla al baño, de una silla a otra o del coche a la silla y viceversa. (De Nelson A: *Safe patient handling and movement algorithms*, 2006, VISN8 Patient Safety Center, http://www.visn8.med.va.gov/patientsafetycenter/SafePtHandling/default.asp.)

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

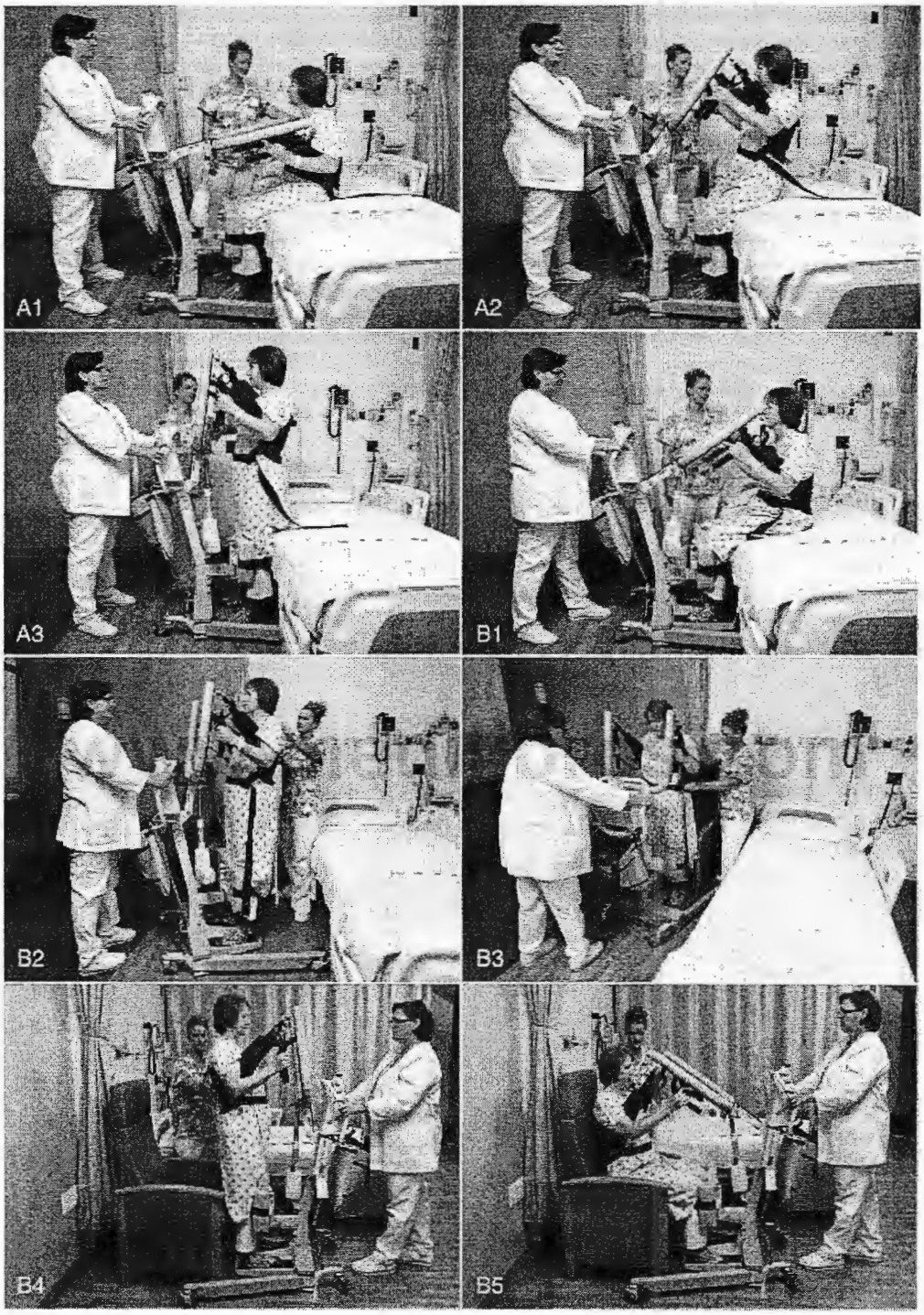


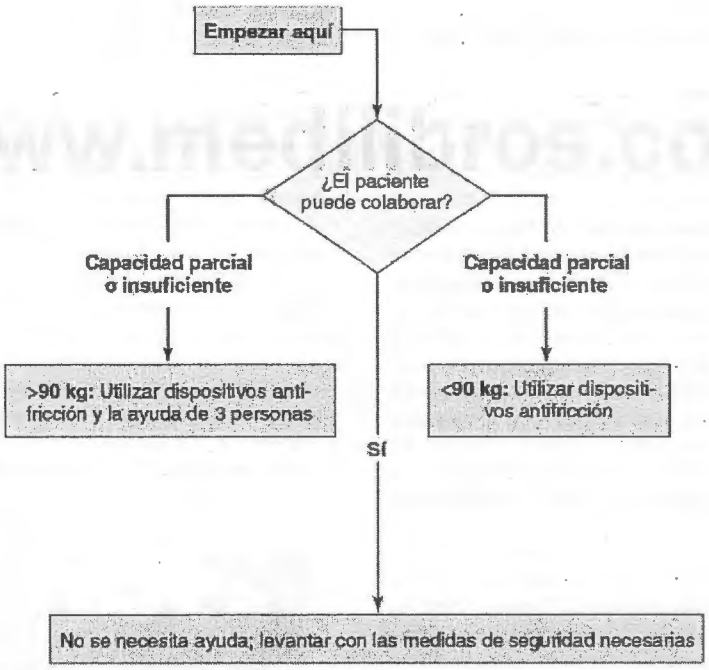
FIG. 47-23 **A1,** Comprobar que las correas de seguridad están sujetas adecuadamente al usar el elevador mecánico para ayudar al paciente a ponerse de pie. **A2,** El paciente debe sujetarse a las asas del elevador cuando la enfermera lo indique. **A3,** El paciente ya está en posición erguida con los pies en el suelo y está preparado para caminar hasta la silla con la ayuda de las enfermeras. **B1,** Cuando el paciente es incapaz de caminar, fijar las correas de seguridad y utilizar la plataforma del elevador mecánico. **B2,** El paciente está en posición vertical. **B3,** Situar al paciente delante de la silla. **B4,** Explicar al paciente que necesita agarrarse a las asas cuando el elevador mecánico comience a bajar hacia la silla. **B5,** Acomodar al paciente en la silla.

de la ayuda suficiente. Si un cuidador tiene que levantar más de 15 kilos, se deben utilizar dispositivos de ayuda a la transferencia (fig. 47-23). Se debe explicar el procedimiento al paciente antes de la transferencia y colocar la silla junto a la cama.

A continuación, hay que determinar si el paciente puede aguantar el peso. Si el paciente puede aguantar el peso completo, debemos permanecer de pie cerca de él durante la transferencia, según sea necesario por razones de seguridad. Si el paciente puede soportar sólo parcialmente el peso y es colaborativo, la transferencia requiere de un cuidador. En cualquier caso la enfermera debe mantenerse de pie y girar al paciente en la silla con ayuda de un cinturón de transferencia o una grúa motorizada de bipedestación. Se necesitan dos cuidadores y un arnés de cuerpo completo para la transferencia de pacientes poco colaborativos que puedan soportar parte del peso corporal y para pacientes que no pueden soportar el peso y colaboran poco o no tienen fuerza en la parte superior del cuerpo. También se pueden utilizar dispositivos de ayuda a la transferencia en posición sentada para la reducción de la fricción con o sin cinturón de seguridad para los pacientes que no pueden soportar el peso pero que son cooperativos y tienen suficiente fuerza en la parte superior del cuerpo para completar la transferencia. Si se utiliza un dispositivo para la transferencia de pacientes en posición sentada, la silla debe tener brazos que puedan retirarse o moverse para que no obstaculicen. Por último, hay que tener en cuenta que en la transferencia de pacientes que pueden soportar el peso de forma parcial debe dirigirse dicho peso hacia su lado más fuerte (Baptiste y cols., 2006; Nelson y cols., 2009).

Transferencia de un paciente de la cama a una camilla. Para transferir a un paciente de la cama a una camilla, primero se debe consultar el algoritmo adecuado (fig. 47-24). Hay que determinar si el paciente es capaz de ayudar en el procedimiento. Los pacientes que reciben analgésicos opiáceos a menudo necesitan ayuda adicional durante la transferencia, ya que pueden no ser capaces de ayudar o pueden tener dificultades para comprender las instrucciones del cuidador.

Se debe permitir que los pacientes que pueden completar la transferencia de forma independiente pasen a la camilla por sí mismos, permaneciendo a su lado para garantizar una transferencia segura. Hay que determinar el peso del paciente si puede ayudar parcialmente o no puede ayudar en absoluto. Se debe utilizar un dispositivo reductor de la fricción para los pacientes que pesan menos de 90 kilos. Si el paciente pesa 90 kilos o más se debe utilizar un dispositivo reductor de la fricción y tres cuidadores. Antes de mover al paciente, hay que colocar la camilla y la cama al lado una de la otra para que se pueda realizar la transferencia de forma rápida y fácil usando el dispositivo de reducción de la fricción.



- Para mover lateralmente al paciente las superficies deben estar al mismo nivel.
- En pacientes con úlceras por presión en grado III o IV, tomar las precauciones necesarias para evitar el cizallamiento.
- En las actividades de transferencia de pacientes, si se requiere levantar a pacientes de más de 15 kg de peso, éstos deben considerarse como pacientes completamente dependientes y deben utilizarse dispositivos de ayuda.

FIG. 47-24 Algoritmo utilizado para realizar la transferencia lateral de la cama a la camilla o camilla de transporte, y viceversa. (De Nelson A: *Safe patient handling and movement algorithms*, 2006, VISN8 Patient Safety Center, http://www.visn8.med.va.gov/patientsafetycenter/SafePtHandling/default.asp.)

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Se deben extremar las precauciones cuando el paciente tenga o se sospeche que tiene un traumatismo de la médula espinal. Si es necesario mover al paciente, se debe colocar una tabla de transferencia debajo de él para mantener la alineación de la columna antes de ser transferido a una camilla. Hay que preparar al paciente para el traslado y pedir ayuda cuando sea posible (p. ej., doblando los brazos sobre el pecho). Hay que asegurarse de que el entorno está libre de obstáculos y eliminar el equipo innecesario de la cama.

Atención para el restablecimiento y atención continuada. El objetivo de los cuidados de recuperación para el paciente que ha permanecido inmovilizado es maximizar la movilidad funcional y la independencia y reducir los déficits funcionales residuales, tales como la alteración de la marcha y la disminución de la resistencia. El foco de atención de la recuperación no sólo está en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) que se relacionan con el autocuidado físico, sino también en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Las AIVD son las actividades necesarias para ser independientes en la sociedad más allá de comer, asearse, desplazarse y usar el baño e incluyen habilidades tales como ir de compras, la preparación de alimentos, ir al banco y la toma de medicamentos.

La enfermera debe aplicar muchas intervenciones ya descritas en las secciones de promoción de la salud y cuidados agudos de este libro, pero el énfasis está en el trabajo en colaboración con los pacientes y sus seres queridos y con otros profesionales sanitarios para facilitar el retorno del paciente a la capacidad funcional máxima en ABVD y AIVD.

Es habitual utilizar terapias intensivas especializadas como la terapia ocupacional o la fisioterapia. Si el paciente está en una institución, puede asistir a la terapia de 2 a 3 veces al día. El papel de la enfermera es trabajar en colaboración con estos profesionales y reforzar los ejercicios y la enseñanza proporcionada. Por ejemplo, después de un accidente cerebrovascular o infarto cerebral, el paciente probablemente reciba entrenamiento de un fisioterapeuta para recuperar la marcha, la rehabilitación del habla de un logopeda, y la ayuda de un terapeuta ocupacional para las ABVD como vestirse, bañarse e ir al baño o realizar las tareas domésticas. El tratamiento no siempre es capaz de restaurar la salud funcional total, pero a menudo ayuda al paciente a adaptarse a las limitaciones y complicaciones de movilidad. El equipo utilizado para ayudar a los pacientes a adaptarse a las limitaciones de movilidad suele incluir andadores, bastones, sillas de ruedas y dispositivos de ayuda como elevadores del inodoro, utensilios con mangos largos, cubiertos especiales y ropa con cierres de velcro.

Ejercicios de amplitud de movimiento. Para garantizar la movilidad de la articulación de forma adecuada, se debe enseñar al paciente los ejercicios de amplitud de movimiento (AM). Caminar también aumenta la movilidad articular. Los pacientes con movilidad reducida no pueden realizar algunos o todos los ejercicios de movilidad de forma independiente. Por tanto, se deben fomentar ejercicios de movilidad para mantener la movilidad articular al máximo. Para asegurarnos de que los pacientes reciban rutinariamente los ejercicios de movilidad, se pueden programar en momentos concretos, tal vez con otra de las actividades de enfermería, como el baño del paciente. Esto permite a la enfermera volver a valorar sistemáticamente la movilidad al tiempo que mejora la AM del paciente. Además, el baño por lo general requiere que las extremidades y las articulaciones se sometan a una AM completa.

Los ejercicios de AM pasivos se deben iniciar tan pronto como el paciente pierda la capacidad de mover la extremidad o articulación.

FIG. 47-25 Sujeción de la articulación cogiendo las áreas proximal y distal adyacentes a la articulación.

Se deben realizar movimientos lentos y suaves, justo hasta que ofrezca resistencia; estos ejercicios no deben causar dolor. Nunca se debe forzar una articulación más allá de su capacidad. Durante la sesión cada movimiento debe repetirse 5 veces.

Al realizar ejercicios de movilidad pasiva, debemos permanecer al lado de la cama y lo más cerca posible de la articulación que se moviliza. Se deben realizar los ejercicios de movilidad pasiva utilizando una secuencia de la cabeza a los pies y movilizando las articulaciones de mayor a menor. Si debe moverse o levantar una extremidad, la enfermera formará un hueco con la palma de la mano en el que apoyará dicha extremidad, la sostendrá por sus extremos distal y proximal (fig. 47-25) o bien la sostendrá con una mano por un extremo formando con el resto del brazo una cuna donde alojará la extremidad (fig. 47-26). Véase en la tabla 47-2 la AM detallada de

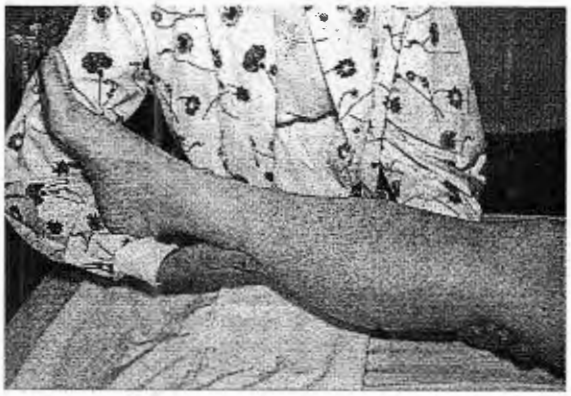


FIG. 47-26 «Acunamiento» de la porción distal de una extremidad.

cada articulación. Los ejercicios de AM más adecuados se basan en el paciente y la articulación afectada.

Caminar. Cuando un paciente tiene una capacidad limitada para caminar, se debe valorar su tolerancia a la actividad, la tolerancia a la posición vertical (hipotensión ortostática), la fuerza, la presencia de dolor, la coordinación y el equilibrio para determinar la cantidad de ayuda necesaria. Se debe explicar al paciente hasta dónde debe tratar de caminar, quién le va a ayudar, cuándo y por qué caminar es importante. Además, se debe definir junto al paciente el grado de independencia que puede asumir.

Se comprobará el espacio para asegurarse de que no haya obstáculos en la trayectoria del paciente. Hay que retirar sillas, mesas y sillas de ruedas del camino para que el paciente tenga un espacio amplio para caminar con seguridad. Antes de comenzar, se deben establecer puntos de descanso en caso de que la tolerancia a la actividad sea menor que la estimada o el paciente sienta mareo. Por ejemplo, colocar una silla en la habitación para que el paciente descanse si es necesario. Una enfermera que no tenga mucha fuerza física y que no sea capaz de ayudar a caminar a un paciente necesita solicitar ayuda y debe procurar que el paciente pueda utilizar un dispositivo de ayuda, como un andador (v. cap. 38). Si es necesaria la ayuda de dos enfermeras, éstas se deben situar a cada lado del paciente, y cada una sujetar por un lado del cinturón de ayuda a la marcha.

Se debe prestar apoyo para la cintura mediante un cinturón de ayuda a la marcha para que el centro de gravedad del paciente permanezca en la línea media. Al caminar, el paciente no debería inclinarse a un lado porque el centro de gravedad se desplazaría, alterando el equilibrio y aumentando el riesgo de caídas. Si un paciente se nota inestable o que se va a caer, debe volver a la cama o sentarse en una silla, lo que esté más cerca. Si el paciente se desmaya o comienza a caer, debemos asumir una posición con una amplia base de apoyo con un pie delante del otro, apoyando de esta manera el peso del cuerpo. Seguidamente hay que bajar suavemente el paciente al suelo, protegiendo la cabeza. A pesar de que esta técnica no es difícil, los estudiantes de enfermería deben practicarla con algún amigo o compañero de clase antes de intentarlo en un entorno clínico.

Los pacientes con hemiplejía (parálisis en un solo lado) o hemiparesia (debilidad en un solo lado) suelen necesitar ayuda para caminar. Cuando se utiliza un dispositivo de ayuda, debemos colocarnos de pie en el lado afectado del paciente y ayudarle con un cinturón de ayuda a la marcha. Ayudar al paciente sujetándolo por el brazo no es correcto porque es posible que la enfermera no pueda soportar fácilmente el peso para tumbarle en el suelo si le faltaran las fuerzas o se desmaya. Además, si el paciente cae junto a la enfermera que le sostiene por el brazo, puede sufrir una luxación del hombro.

EVALUACIÓN

A través de los ojos del paciente. Del mismo modo que era importante incluir al paciente en la fase de valoración y planificación del plan de cuidados, es fundamental seguir contando con él en la evaluación de dicho plan. ¿Se cumplieron los objetivos, o se requiere más trabajo? Ahora se debe determinar con el paciente y otras personas involucradas en su cuidado si se han cumplido los objetivos o resultados establecidos con y para el paciente, lo que todavía tiene que lograrse a partir de la perspectiva del paciente, y la construcción de un nuevo plan de cuidados. En otras palabras, ¿cómo han cambiado las expectativas del paciente y de qué manera?

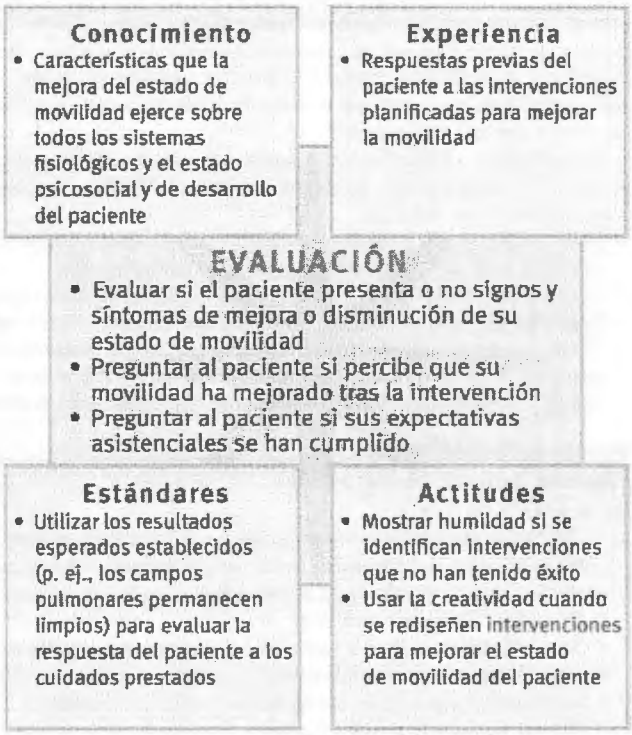


FIG. 47-27 Modelo de pensamiento crítico para la evaluación de la inmovilidad.

Resultados del paciente. Desde la perspectiva de enfermería, se deben evaluar los resultados y la respuesta a los cuidados de enfermería y comparar los resultados reales del paciente con los resultados seleccionados durante la planificación, como la capacidad para mantener o mejorar la alineación corporal, la movilidad articular, caminar, moverse o trasladarse. Es fundamental evaluar la efectividad de las intervenciones específicas destinadas a promover la alineación corporal, mejorar la movilidad y proteger al paciente de los riesgos de la inmovilidad. También debe evaluarse la comprensión del paciente y la familia de toda la enseñanza proporcionada (fig. 47-27). El carácter continuo de la evaluación permite determinar si se necesitan intervenciones nuevas o revisar las realizadas y si se han desarrollado nuevos diagnósticos de enfermería.

Cuando no se cumplen los resultados, se deben considerar las siguientes preguntas:

- ¿Hay alguna forma en la que le podamos ayudar a aumentar su actividad?
- ¿Qué actividades le cuesta más completar en este momento?
- ¿Cómo se siente acerca de no ser capaz de vestirse y hacer su propia comida?
- ¿Qué ejercicios le resultan más útiles?
- ¿Qué objetivos con respecto a su actividad le gustaría fijar ahora?

Una vez se han hecho estas preguntas, se puede ajustar el plan de cuidados según la perspectiva del paciente para hacer frente a los problemas clínicos restantes que el paciente está experimentando relacionados con la inmovilidad.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

30P

DIRECTRICES DE SEGURIDAD PARA LAS HABILIDADES DE ENFERMERÍA

Garantizar la seguridad del paciente es una función esencial de la enfermera. Para garantizar la seguridad del paciente, es necesario comunicarse claramente entre los miembros del equipo de salud, acceder e incorporar las prioridades de atención y las preferencias del paciente, y usar la mejor evidencia a la hora de tomar decisiones sobre la atención del paciente. Al realizar las habilidades de este capítulo, se deben recordar los siguientes puntos para garantizar la seguridad del paciente e individualizar los cuidados centrados en el paciente.

- Repasar mentalmente los pasos para la transferencia antes de comenzar el procedimiento, lo que garantiza la seguridad de la enfermera y la del paciente.
- Valorar la movilidad y la fuerza del paciente para determinar la ayuda que puede ofrecer durante la transferencia. Permanecer en el lado débil del paciente durante la ayuda (Pierson y Fairchild, 2008).
- Determinar la cantidad y el tipo de ayuda requerida para el posicionamiento y la transferencia, incluyendo el tipo de equipo y el número de personas necesarias para realizar la transferencia y evitar daños al paciente y al personal sanitario.
- Levantar la barra lateral del lado opuesto de la cama de donde estemos situados para evitar que el paciente se caiga de la cama por ese lado.
- Disponer los dispositivos (vías intravenosas, sonda de alimentación, sonda Foley) de modo que no interfieran con el proceso de posicionamiento o transferencia.
- Evaluar al paciente después de la transferencia para comprobar la alineación correcta del cuerpo y los posibles riesgos provocados por la presión.
- Asegurarse de que todo el personal entiende cómo funciona el equipo antes de su uso.
- Informar a los pacientes sobre el funcionamiento del equipo para reducir su ansiedad y lograr su colaboración.

HABILIDAD 47-1 MOVILIZACIÓN Y POSICIONAMIENTO DE PACIENTES ENCAMADOS

Delegación de tareas

La competencia de mover y posicionar a los pacientes encamados puede ser delegada al personal auxiliar de enfermería. La enfermera es responsable de valorar el nivel de comodidad del paciente y cualquier riesgo derivado de la inmovilidad. Se debe instruir al personal auxiliar sobre:

- Cualquier limitación que afecte la movilización y el posicionamiento del paciente.
- El horario programado para realizar los cambios posturales al paciente.
- Cuándo debe pedir ayuda (p. ej., cuando el paciente es incapaz de colaborar, tiene muchos dispositivos o está confuso).

Equipamiento

- Almohadas.
- Botas terapéuticas, férulas, dispositivos de apoyo de los tobillos si es necesario.
- Rodillo troncantéreo.
- Saco de arena.
- Rodillos de mano.
- Barras laterales.
- Dispositivo de ayuda para la manipulación segura y adecuada del paciente.

PASOS	FUNDAMENTOS
VALORACIÓN	
1 Valorar la alineación corporal del paciente y el nivel de comodidad mientras está acostado.	Proporciona datos de referencia para comparaciones posteriores. Determina las formas de mejorar la posición y la alineación.
2 Evaluar los factores de riesgo que contribuyen a las complicaciones de la inmovilidad:	El aumento de los factores de riesgo requiere cambios posturales más frecuentes.
a. La parálisis y la hemiparesia resultante de un accidente cerebrovascular (ACV); disminuye la sensibilidad.	La parálisis afecta el movimiento; provoca cambios en el tono muscular; y es frecuente que se afecte la sensibilidad. Debido a la dificultad en el movimiento y la falta de conciencia sobre la parte del cuerpo afectada, el paciente no es capaz de protegerse y posicionar su cuerpo por sí mismo (Lewis y cols., 2011).
b. La contribución al deterioro de la movilidad de la tracción, la artritis u otras patologías.	La tracción o los cambios en el estado de la artritis afecta a la extremidad afectada disminuyendo la amplitud de movimiento (AM).
c. El deterioro de la circulación.	La disminución de la circulación predispone a los pacientes a las úlceras por presión.
d. *La edad:* pacientes muy jóvenes o ancianos.	Los bebés prematuros y los niños requieren una movilización frecuente debido a que su piel es frágil. Los cambios fisiológicos normales asociados con el envejecimiento predisponen a los ancianos a mayores riesgos de desarrollar complicaciones por la inmovilidad (Butler, 2006; Ebersole y cols., 2008).
e. El nivel de conciencia y el estado mental.	Los pacientes comatosos o semicomatosos son incapaces de verbalizar las zonas de presión de la piel, por lo que aumenta el riesgo de escaras.
3 Valorar la capacidad física del paciente para ayudar con la movilización y el posicionamiento:	Permite a la enfermera utilizar la movilidad del paciente, su coordinación y fuerza; además de determinar la necesidad de ayuda adicional. Garantiza la seguridad del paciente y la enfermera (Nelson y cols., 2009).
a. Edad.	Algunos ancianos se mueven más lentamente y con menos fuerza.
b. Nivel de conciencia y estado mental.	Determina la necesidad de ayudas o dispositivos especiales. Los pacientes con niveles alterados de conciencia no siempre entienden las instrucciones y con frecuencia son incapaces de colaborar.
c. Proceso de la enfermedad.	La enfermedad cardiopulmonar requiere que el paciente tenga la cabeza de la cama elevada.
d. Fuerza y coordinación.	Determina la cantidad de ayuda que se debe proporcionar a los pacientes durante el cambio de posición.
e. Movilidad articular.	Una limitación de la amplitud de movimiento contraindica ciertas posiciones.

PASOS	FUNDAMENTOS
4 Evaluar la altura, el peso y la estructura corporal del paciente.	Los dispositivos utilizados para la manipulación segura del paciente tienen diferentes restricciones de peso; los pacientes bariátricos requieren camas especiales, elevadores, sillas de ruedas y equipamiento para ir al baño y bañarse (Nelson y cols., 2009).
5 Valorar las prescripciones del médico. Aclarar si las posiciones están contraindicadas debido a la patología del paciente (p. ej., lesión de la médula espinal, problemas respiratorios, ciertos trastornos neurológicos, presencia de incisiones, drenajes y tuberías).	La colocación del paciente en una posición inadecuada puede causar una lesión.
6 Valorar la presencia de sondas, incisiones, y otros dispositivos (p. ej., tracción).	Pueden interferir en los cambios posturales y el posicionamiento independiente del paciente.
7 Valorar el estado de la piel del paciente.	Proporciona el estado basal para identificar los efectos del posicionamiento.
8 Valorar la capacidad y la motivación de los pacientes, los familiares y el cuidador principal para participar en la movilización y el posicionamiento del paciente en la cama antes del alta.	Determina la capacidad de los pacientes y los cuidadores para ayudar en el posicionamiento.
PLANIFICACIÓN	
1 Seleccionar el equipo apropiado. Obtener ayuda adicional cuando sea necesario. Cerrar la puerta de la habitación o cerrar las cortinas.	Disponer del número apropiado de personas para posicionar al paciente impide lesiones al personal y al propio paciente. Proporciona privacidad al paciente.
2 Realizar higiene de las manos.	Reduce la transferencia de microorganismos.
3 Verificar la identidad del paciente mediante el uso de al menos dos identificadores del paciente (es decir, nombre y fecha de nacimiento o nombre y número de historia) de acuerdo con la política de la institución. Comparar los identificadores con la información en la historia clínica del paciente. Explicar el procedimiento.	Asegura que el paciente es el correcto. Cumple con las recomendaciones del National Patient Safety Goal (TJC, 2011). Mejora la seguridad del paciente. En las unidades de cuidados intensivos se utiliza el nombre del paciente y el número de identificación en el brazalete y la historia clínica para identificar a los pacientes. Disminuye la ansiedad y aumenta la colaboración del paciente.
4 Elevar el nivel de la cama a una altura de trabajo cómoda. Retirar todas las almohadas y los dispositivos utilizados para el posicionamiento.	Aproxima el trabajo al centro de gravedad de la enfermera. Reduce las interferencias durante el posicionamiento.
IMPLEMENTACIÓN	
1 Colocar al paciente acostado en la cama si lo tolera. Mantener al paciente alineado.	Los cambios posturales en posición horizontal reducen la fricción y las posibles lesiones en la piel del paciente.

DECISIÓN CLÍNICA: *Antes de tumbar al paciente en la cama, identificar que estén bien colocados todos los conductos, drenajes y demás dispositivos para evitar el desplazamiento o la inclinación excesiva si se queda atrapado con el colchón o la estructura de la cama.*

a. Movilización del paciente en la cama (dos enfermeras):	La movilización de un paciente en la cama no la puede realizar una sola persona. Ayudar a un paciente a incorporarse en la cama sin ayuda de otros compañeros de trabajo o sin un dispositivo de ayuda (es decir, un dispositivo antifricción) no se recomienda ni se considera seguro para el paciente ni para la enfermera (ANA, 2011; CDC, 2009). Si el paciente es incapaz de colaborar completamente, consultar el paso 1b.
(1) Retirar la almohada de debajo de la cabeza y los hombros y colocarla en la cabecera de la cama.	Evita que el paciente choque contra la cabecera de la cama.
(2) Ponerse de cara a la cabecera de la cama.	Poniéndose de cara a la dirección del movimiento se evita doblar el cuerpo mientras se moviliza al paciente.
(3) Cada enfermera debe colocar un brazo bajo la cabeza y los hombros y un brazo debajo de los muslos del paciente.	Proporciona apoyo a toda la longitud del cuerpo del paciente.
(4) *Posición alternativa si el paciente puede ayudar:* Una enfermera se coloca en la parte superior del cuerpo del paciente. El brazo de la enfermera más cercana a la cabecera de la cama se coloca bajo la cabeza del paciente y el hombro opuesto. La otra enfermera debe situarse cercar del torso del paciente.	Evita lesionar el sistema musculoesquelético del paciente al apoyar las articulaciones del hombro y la cadera y distribuir el peso de manera uniforme.
(5) Colocar los pies separados, situando el pie más cercano a la cabecera de la cama por detrás del otro pie (posición adelante-atrás)	Una amplia base de apoyo aumenta el equilibrio. Esta posición permite a la enfermera distribuir el peso cuando se incorpora al paciente en la cama, de este modo se reduce la fricción y permite a los pacientes usar músculos largos para realizar el movimiento.
(6) Antes de mover al paciente, instruirlo para que flexione las rodillas con los pies apoyados en la cama.	Reduce la fricción y permite a los pacientes utilizar músculos de las piernas durante el movimiento.
(7) Instruir también al paciente para que flexione el cuello e incline el mentón hacia el pecho.	Previene la hiperextensión del cuello cuando se mueve al paciente en la cama.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

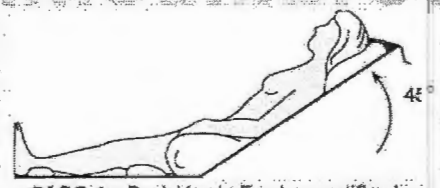
HABILIDAD 47-1 MOVILIZACIÓN Y POSICIONAMIENTO DE PACIENTES ENCAMADOS *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS
(8) El paciente puede colaborar empujando con los pies sobre la superficie de la cama.	Reduce la fricción. Aumenta la movilidad del paciente. Disminuye el esfuerzo que se realiza.
(9) Flexionar las rodillas y las caderas, colocando los antebrazos cerca del nivel de la cama.	Aumenta el equilibrio y la fuerza al acercar el centro de gravedad de la enfermera al paciente. Se utilizan los muslos en lugar de músculos de la espalda.
(10) Instruir al paciente para que cuando contemos 3 empuje los talones y eleve el tronco mientras espira, desplazándose así hacia la cabeza de la cama.	Prepara al paciente para el movimiento. Refuerza la colaboración para desplazarse en la cama. Aumenta la colaboración del paciente. Exhalando se evita que el paciente realice la maniobra de Valsalva.
(11) Tras contar hasta 3, balancearse y cambiar el peso de la pierna de delante hacia atrás. Al mismo tiempo el paciente empuja con los talones y eleva el tronco.	El balanceo permite a la enfermera mejorar el equilibrio y aprovechar la inercia. El cambio del peso contrarresta el peso del paciente y reduce la fuerza necesaria para mover la carga. La ayuda al paciente reduce la fricción y el esfuerzo de la enfermera.
b. Mover a un paciente inmóvil en la cama con una sábana (dos enfermeras):	

DECISIÓN CLÍNICA: *Asegurarse de aumentar el número de enfermeras o personal auxiliar al mover a un paciente mayor en su cama. En caso de duda, adquirir más ayuda.*

(1) Colocar la sábana bajo el paciente girándolo hacia ambos lados. Extender la sábana desde el hombro hasta los muslos. Volver al paciente a posición supina.	Soporta el peso corporal del paciente y reduce la fricción durante el movimiento.
(2) Cada enfermera se deberá colocar a cada lado de las caderas del paciente.	Distribuye el peso por igual entre ambas enfermeras.
(3) Sujetar firmemente la sábana cerca del paciente.	
(4) Colocar los pies separados, con el pie más cercano a la cabecera de la cama frente a otro, flexionar las rodillas y las caderas, contar hasta 3 y trasladar el peso de la pierna de delante hacia atrás, moviendo al paciente y la sábana a la posición deseada en la cama.	El balanceo permite a la enfermera mejorar el equilibrio y seguir la inercia. El cambio del peso contrarresta el peso del paciente y reduce la fuerza necesaria para mover la carga.
c. Colocar al paciente en posición de Fowler modificada (v. ilustración):	

www.medilibros.com



PASO 1c Posición de Fowler modificada.

(1) Elevar la cabecera de la cama de 45 a 60 grados.	Aumenta la comodidad, mejora la ventilación y aumenta la posibilidad del paciente de socializarse o relajarse.
(2) Apoyar la cabeza sobre el colchón o una almohada pequeña.	Evita contracturas en flexión de las vértebras cervicales.
(3) Utilizar almohadas para apoyar los brazos y las manos si el paciente no tiene control o uso voluntario de las manos y los brazos.	Evita la dislocación del hombro por el efecto del tirón sobre los brazos, favorece la circulación venosa mediante la prevención de la agregación y previene las contracturas en la flexión de brazos y muñecas.
(4) Colocar almohadas en la zona lumbar.	Proporciona apoyo a las vértebras lumbares y reduce la flexión de las vértebras.
(5) Colocar una almohada pequeña debajo del muslo.	Previene la hiperextensión de la rodilla y la oclusión de la arteria poplítea causada por la presión del peso del cuerpo.
(6) Elevar los talones del paciente con botas de caña alta u otros dispositivos de alivio de la presión del talón.	Los dispositivos de descompresión del talón son más eficaces que las almohadas para reducir la presión constante del colchón sobre los talones. Cuando se utilizan almohadas, éstas deben volver a colocarse cada vez que el paciente se mueve (Walsh y Plonczynski, 2007).

DECISIÓN CLÍNICA: *Para mantener los pies en la alineación apropiada y prevenir el pie caído, utilizar dispositivos de apoyo del pie como botas para el tobillo o pie. Además, a menudo se utiliza una plataforma para los pies en los pacientes con mala circulación periférica como un medio de reducir la presión sobre la punta de los dedos de los pies del paciente (consultar política de la institución).*

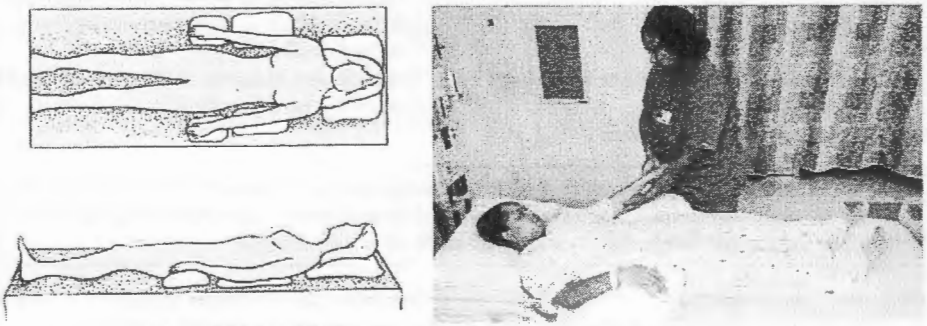
d. Colocar a un paciente hemipléjico en posición de Fowler:	
(1) Elevar la cabecera de la cama de 45 a 60 grados.	Aumenta la comodidad, mejora la ventilación y aumenta la posibilidad del paciente de relajarse.

PASOS	FUNDAMENTOS
(2) Colocar al paciente en posición sentada lo más recto posible.	Contrarresta la tendencia a caerse hacia el lado afectado. Mejora la ventilación y el gasto cardíaco; disminuye la presión intracraneal. Mejora la capacidad del paciente para tragar y ayuda a prevenir la aspiración de alimentos, líquidos y secreciones gástricas (Glenn-Molalli, 2008).
(3) Colocar bajo la cabeza una pequeña almohada con la barbilla ligeramente flexionada. Si el paciente es totalmente incapaz de controlar el movimiento de la cabeza, evitar la hiperextensión del cuello.	Previene la hiperextensión del cuello. Muchas almohadas debajo de la cabeza causan o empeoran la contractura en flexión del cuello.

DECISIÓN CLÍNICA: *Si el paciente tiene una parálisis en una extremidad, proporcionar apoyo para el brazo y la mano afectados sobre una mesita sobre la cama colocada frente al paciente. Colocar el brazo separado del paciente y apoyar el codo con una almohada.*

- *Colocar la mano flácida en la posición normal de reposo con la muñeca ligeramente extendida, mantener la concavidad de la mano y los dedos parcialmente flexionados; utilizar parte de una pelota de goma cortada por la mitad; poner las manos juntas.*
- *Colocar la mano espástica con la muñeca en posición neutra o ligeramente extendida, extender los dedos con la palma hacia abajo o dejarlos en posición relajada con la palma hacia arriba. A veces es difícil colocar las manos espásticas sin el uso de férulas hechas especialmente para el paciente.*

(4) Flexionar las rodillas y las caderas colocando una almohada o una sábana doblada debajo de las rodillas.	Asegura una alineación adecuada. La flexión evita la hiperextensión prolongada, que posiblemente perjudica la movilidad articular.
(5) Colocar el rodillo trocantéreo a lo largo de las piernas del paciente.	Reduce la rotación externa de la cadera.
(6) Apoyar los pies en flexión dorsal mediante dispositivos como botas de tobillo o de pie (revisar la política de la institución).	Evita el pie caído, colocando el tobillo en dorsiflexión neutral. La estimulación de la planta del pie sobre una superficie firme ayuda a aumentar el tono muscular en pacientes con espasticidad del extensor de las extremidades inferiores.
e. Colocar al paciente en posición supina:	
(1) Asegurarnos de que el paciente se sienta cómodo con la espalda y la cabeza apoyadas en la cama.	El estado físico de algunos pacientes no tolera la posición supina.
(2) Colocar una pequeña toalla enrollada debajo de la zona lumbar.	Proporciona soporte a la columna lumbar.
(3) Poner una almohada bajo los hombros, el cuello o la cabeza.	Mantiene la alineación correcta y previene contracturas en la flexión de las vértebras cervicales.
(4) Colocar rodillos trocantéreos o bolsas de arena en paralelo a la superficie lateral de los muslos del paciente si el paciente está inmovilizado.	Reduce la rotación externa de la cadera.
(5) Colocar los talones del paciente en las botas de caña alta u otro dispositivo de alivio de la presión del talón (revisar la política de la institución).	Los dispositivos para evitar la presión del talón son más eficaces que las almohadas para reducir la presión constante del colchón sobre los talones.
(6) Si es necesario, apoyar los pies en dorsiflexión con el pie apoyado, mediante botas de tobillo o del pie (revisar la política de la institución).	Evita el pie caído, colocando el tobillo en dorsiflexión neutral. La estimulación de la planta del pie sobre una superficie firme ayuda a aumentar el tono muscular en pacientes con espasticidad del extensor de las extremidades inferiores.
(7) Colocar almohadas bajo los antebrazos en pronación, manteniendo los brazos paralelos al cuerpo del paciente (v. ilustraciones).	Reduce la rotación interna del hombro y evita la extensión de los codos. Mantiene la alineación corporal correcta.



PASO 1e(7) Posición supina con almohadas de apoyo.

(8) Colocar firmemente rodillos en las manos del paciente. Considerar la posibilidad de la remisión al fisioterapeuta para el uso de férulas de mano.	Reduce la extensión de los dedos y la abducción del pulgar. Mantiene el pulgar ligeramente en aducción y en oposición a los otros dedos.
f. Colocación del paciente hemipléjico en posición supina:	
(1) Asegurarse de que el paciente se siente cómodo en decúbito supino con la cabeza en plano.	El estado físico de algunos pacientes no tolera la posición supina.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

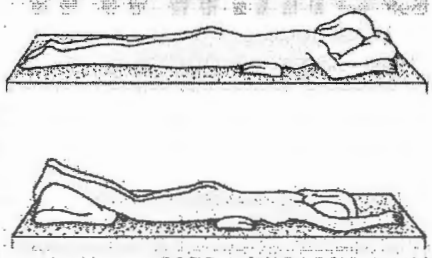
HABILIDAD 47-1 MOVILIZACIÓN Y POSICIONAMIENTO DE PACIENTES ENCAMADOS *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS
(2) Colocar una toalla doblada o una almohada pequeña bajo el hombro del lado afectado.	Disminuye la posibilidad de dolor, la contractura de la articulación y la subluxación. Mantiene la movilidad en los músculos alrededor de los hombros para permitir los patrones de movimiento normales.
(3) Mantener el brazo afectado separado del cuerpo con el codo extendido y la palma hacia arriba. (Una posición alternativa es colocar el brazo hacia un lado, con el codo doblado y la mano hacia la cabecera de la cama.)	Mantiene la movilidad en el brazo, las articulaciones y los hombros para permitir los patrones de movimiento normal. (La posición alternativa contrarresta la limitación de la capacidad del brazo de girar hacia afuera alineado con el hombro [rotación externa]. Se necesita la rotación externa para elevar el brazo sobre la cabeza sin dolor.)

DECISIÓN CLÍNICA: *Colocar la mano afectada en una de las posiciones recomendadas para la mano flácida o espástica.*

(4) Colocar una toalla plegada debajo de la cadera del lado afectado.	Disminuye el efecto de la espasticidad en toda la pierna mediante el control de la posición de la cadera.
(5) Flexionar la rodilla afectada 30 grados apoyándola en una almohada o sábana doblada.	La leve flexión rompe el patrón de extensión anormal de la pierna. La espasticidad del extensor es más grave cuando el paciente está en posición supina.
(6) Apoyar el talón del paciente en las botas de caña alta u otros dispositivos de alivio de presión del talón (revisar la política de la institución).	Evita el pie caído, colocando el tobillo en dorsiflexión neutral. La estimulación de la planta del pie sobre una superficie firme aumenta el tono muscular en pacientes con espasticidad del extensor de las extremidades inferiores.
g. Colocar al paciente en decúbito prono:	
(1) Con el paciente en posición supina, colocar el brazo a lo largo del lado sobre el que se va a girar. Girar al paciente sobre el brazo colocado más cerca del cuerpo, con el codo recto y la mano debajo de la cadera. Colocar el abdomen en el centro de la cama.	Coloca al paciente correctamente para mantener la alineación.
(2) Girar la cabeza del paciente hacia un lado y apoyar la cabeza en una almohada pequeña (v. ilustración).	Reduce la flexión o hiperextensión de las vértebras cervicales.

www.medilibros.com



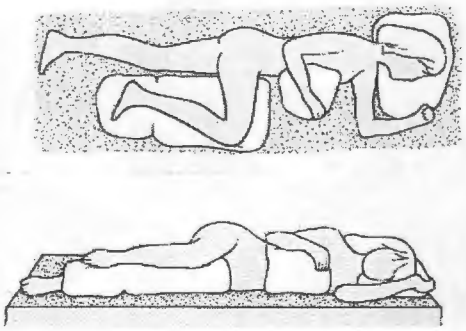
PASO 1g(2) Posición decúbito prono con almohadas de apoyo.

(3) Colocar una almohada pequeña bajo el abdomen del paciente por debajo del nivel del diafragma.	Reduce la presión en los senos de algunas pacientes y disminuye la hiperextensión de las vértebras lumbares y la tensión en la zona lumbar.
(4) Apoyar los brazos en flexión a nivel de la posición de los hombros.	Mantiene la correcta alineación corporal. El apoyo reduce el riesgo de luxación de la articulación.
(5) Apoyar la parte inferior de las piernas en almohadas para elevar los pies.	Evita el pie caído. Reduce la rotación externa de las caderas. Elimina la presión del colchón sobre los pies.
h. Colocar al paciente hemipléjico en posición decúbito prono:	

DECISIÓN CLÍNICA: *Aumentar la frecuencia de los cambios posturales si comienzan a aparecer áreas de presión, la movilidad articular se deteriora o empeora, o el paciente muestra signos de malestar. Consultar con los fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales, según sea necesario.*

(1) Mover al paciente hacia el lado no afectado.	Crea espacio para la alineación adecuada del paciente en el centro de la cama cuando el paciente gira sobre su abdomen.
(2) Colocar una almohada en el abdomen del paciente.	Evita la caída brusca del abdomen cuando el paciente se da la vuelta, disminuye la hiperextensión de las vértebras lumbares y la tensión en la zona lumbar.
(3) Girar al paciente sobre el lado afectado.	
(4) Girar sobre el abdomen del paciente mediante la colocación del brazo pegado al cuerpo del paciente, con el codo recto y la mano debajo de la cadera. Girar cuidadosamente sobre el brazo del paciente.	Previene lesiones del lado afectado.

PASOS	FUNDAMENTOS
(5) Girar la cabeza hacia el lado afectado.	Promueve el desarrollo de la extensión del cuello y el tronco, que es necesaria para estar de pie y caminar.
(6) Alejar el brazo afectado del costado, con el codo flexionado, la mano hacia la cabecera de la cama y los dedos extendidos (sí es posible).	Contrarresta la limitación del brazo para girar hacia afuera a nivel del hombro (rotación externa). La rotación externa tiene que estar presente para levantar el brazo sobre la cabeza sin dolor.
(7) Flexionar las rodillas ligeramente, colocando una almohada debajo de las piernas desde las rodillas hasta los tobillos.	La flexión evita la hiperextensión prolongada, lo que dificulta la movilidad articular.
(8) Apoyar los pies en dispositivos de ayuda (p. ej., botas de tobillo o pie) (revisar la política de la institución).	Mantiene los pies en flexión dorsal.
i. Colocar al paciente en posición lateral de 30 grados (decúbito lateral) (v. ilustraciones):	
(1) Bajar la cabecera de la cama tanto como pueda tolerar el paciente.	Proporciona una posición cómoda para el paciente y elimina la presión de las prominencias óseas en la espalda y las nalgas.
(2) Colocar al paciente en un lado de la cama. A continuación, pasar al lado opuesto de la cama hacia el que el paciente va a ser girado. Utilizar un dispositivo reductor de la fricción o elevador mecánico siguiendo las instrucciones del fabricante si el paciente no puede ayudar con la movilización.	Proporciona espacio para girar al paciente de lado. El uso de dispositivos para una manipulación segura reduce la carga de trabajo de los cuidadores y mejora la seguridad (deCastro y cols., 2006).
(3) Preparar al paciente para girarse hacia un lado. Flexionar la rodilla del paciente junto al colchón. Colocar una mano en la cadera del paciente y la otra en el hombro.	Esta posición se establece para facilitar el giro.
(4) Girar al paciente hacia la enfermera.	Disminuye el traumatismo a los tejidos. Además, el paciente se coloca de modo que facilita el giro de la cadera.
(5) Poner una almohada debajo de la cabeza y el cuello del paciente.	Mantiene la alineación. Reduce la flexión lateral del cuello. Disminuye la tensión en el músculo esternocleidomastoideo.
(6) Colocar las manos debajo de los hombros del paciente y llevar la escápula hacia delante.	Evita que el peso del paciente se apoye directamente en la articulación del hombro.
(7) Colocar ambos brazos ligeramente flexionados. Apoyar un brazo alineado con el hombro sobre una almohada; el otro brazo, en el colchón.	Disminuye la rotación interna y aducción del hombro. Apoya ambos brazos en posición ligeramente flexionada. Mejora la ventilación porque el pecho es capaz de expandirse.
(8) Colocar las manos debajo de la cadera dependiente y traerla ligeramente hacia delante en un ángulo de 30 grados con el colchón.	La posición lateral de 30 grados reduce la presión sobre el trocánter.
(9) Poner una almohada detrás de la espalda del paciente. (Asegurarse de que la almohada está plegada longitudinalmente. La zona lisa se mete bien debajo de la espalda del paciente.)	Proporciona apoyo para mantener al paciente de lado.
(10) Colocar la almohada bajo el muslo semiflexionado a la altura de la cadera, desde la ingle hasta el pie.	Mantiene la pierna en la alineación correcta. Evita la presión sobre las prominencias óseas.
(11) Apoyar los pies en dispositivos de apoyo (p. ej., botas de tobillo o pie) (revisar la política de la institución).	Mantiene la dorsiflexión del pie. Evita el pie caído.
j. Colocar al paciente en posición de Sims (semiprono) (v. ilustración).	
(1) Asegurarse de que el paciente se sienta cómodo en la posición supina.	Proporciona una alineación adecuada del cuerpo mientras el paciente está acostado.
(2) Colocar al paciente en posición de decúbito lateral, parcialmente apoyado sobre el abdomen, con el brazo derecho a lo largo de su cuerpo.	Facilita el giro a un lado. Evita lesiones en el brazo; la posición semiprono ejerce menos presión sobre el abdomen.



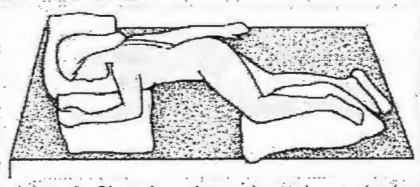
PASO 1i Posición decúbito lateral con la ayuda de almohadas.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

405

HABILIDAD 47-1 MOVILIZACIÓN Y POSICIONAMIENTO DE PACIENTES ENCAMADOS *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS



PASO 1j Posición de Sims (semiprono) con la ayuda de almohadas.

(3) Con cuidado, levantar el hombro del paciente y llevar el brazo hacia atrás.	El paciente gira de forma parcial sobre el abdomen.
(4) Colocar una almohada pequeña debajo de la cabeza del paciente.	Mantiene la alineación adecuada y evita la flexión lateral del cuello. Evita la rotación interna del hombro.
(5) Colocar una almohada bajo el brazo flexionado, apoyando el brazo a nivel del hombro.	Evita la rotación interna de la cadera y la aducción de la pierna. La flexión evita la hiperextensión de la pierna. Reduce la presión del colchón en las rodillas y los tobillos.
(6) Colocar una almohada debajo de la parte superior de la pierna flexionada, manteniendo la pierna a nivel con la cadera.	
(7) Apoyar los pies en dispositivos de ayuda, como botas de tobillo o de pie (revisar la política de la institución).	Mantiene los pies en flexión dorsal. Evita el pie caído.
k. Movilización en bloque del paciente (tres enfermeras):	

DECISIÓN CLÍNICA: *Supervisar y ayudar al personal cuando haya una prescripción médica de movilización en bloque de un paciente. Los pacientes que han sufrido una lesión medular o se están recuperando de una cirugía del cuello, la espalda o la columna suelen tener que mantener la columna vertebral en alineación recta para evitar una lesión mayor.*

(1) Colocar una almohada entre las rodillas del paciente.	Evita la tensión en la columna vertebral y la aducción de la cadera.
(2) Cruzar los brazos sobre el pecho del paciente.	Evita lesiones en los brazos.
(3) Colocarse dos enfermeras u otros miembros del personal sobre el lado de la cama al cual se girará el paciente. La tercera enfermera o miembro del personal se coloca al otro lado de la cama (v. ilustración). Si es necesario, pueden ayudar cuatro enfermeras; esta cuarta enfermera permanecería en el mismo lado que la tercera enfermera.	Distribuye el peso por igual entre las enfermeras.
(4) Plegar o enrollar la sábana a los lados del paciente.	Proporciona una sujeción fuerte para sujetar la sábana o tirar de ella sin que se resbale.
(5) Mover al paciente en bloque mediante un movimiento suave y continuo al contar hasta tres (v. ilustración).	Esto mantiene la alineación adecuada moviendo todas las partes del cuerpo al mismo tiempo, previene la tensión o torsión de la columna vertebral.
(6) La enfermera colocada en el lado opuesto de la cama coloca las almohadas a lo largo del paciente (v. ilustración).	Las almohadas mantienen al paciente alineado.
(7) Girar suavemente al paciente en bloque hacia las almohadas de apoyo (v. ilustración).	Asegura la continuidad de la alineación recta de la columna vertebral y la prevención de lesiones.
2 Realizar higiene de las manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.

PASO 1k(3) Colocación de enfermeras a cada lado del paciente.

PASO 1k(5) Movilización del paciente en bloque, manteniendo una alineación adecuada.

PASOS	FUNDAMENTOS

PASO 1k(6) Colocar almohadas a lo largo de la espalda del paciente para brindarle apoyo.

PASO 1k(7) Girar suavemente al paciente en bloque hacia las almohadas.

EVALUACIÓN

1 Evaluar la alineación corporal del paciente, la posición y el nivel de comodidad. — Determina la eficacia del posicionamiento. Agregar o quitar ayudas (p. ej., almohadas, toallas de baño) para promover la comodidad y la alineación correcta del cuerpo.

2 Medir la amplitud de movimiento. — Determina si se está produciendo una contractura de la articulación.

3 Observar las áreas de eritema o escaras que afecten a la piel. — Indica complicaciones de la inmovilidad o la colocación incorrecta de una parte del cuerpo. Determina si existe necesidad de aumentar la frecuencia de los cambios posturales del paciente.

RESULTADOS IMPREVISTOS E INTERVENCIONES RELACIONADAS

1. Desarrollo o empeoramiento de contracturas en las articulaciones:
   - Consultar al fisioterapeuta y/o terapeuta ocupacional.
   - Comprobar que la actividad y los ejercicios de AM se aplican correctamente.
2. La piel muestra áreas con eritema y escaras:
   - Aumentar la frecuencia del giro y los cambios posturales; colocar el horario de los cambios posturales en la cama del paciente.
   - Consultar al equipo de cuidado de la piel.
   - Implementar protocolos u otras actividades según la política de la institución para el cuidado de la piel (p. ej., valorar con mayor frecuencia, consultar a un nutricionista, colocar al paciente en un colchón antiescaras).
3. El paciente evita moverse:
   - Administrar medicamentos para el dolor según lo prescrito por el médico para garantizar la comodidad del paciente antes de la movilización si el paciente siente dolor y esperar que los analgésicos surtan su efecto antes de realizar el procedimiento.
   - Enseñar a los pacientes los beneficios de la movilización.

REGISTROS E INFORMES

- Registrar en la historia de enfermería los cambios posturales y las observaciones durante el procedimiento (p. ej., el estado de la piel, el movimiento articular, la capacidad del paciente para ayudar con el posicionamiento).
- Informar de estas observaciones en el cambio de turno.

CONSIDERACIONES PARA LOS CUIDADOS EN EL DOMICILIO

- Enseñar a la familia cómo usar el equipo para la manipulación segura del paciente si es necesario.
- Enseñar al paciente y su familia los signos de deterioro de la piel y la importancia de la seguridad en el posicionamiento de los pacientes con disminución de la sensibilidad.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

HABILIDAD 47-2 TÉCNICAS DE TRANSFERENCIA SEGURAS Y EFICACES

Delegación de tareas

Las competencias sobre las técnicas de transferencia efectivas pueden ser delegadas al personal auxiliar de enfermería. Los pacientes que son trasladados por primera vez después de un descanso prolongado en cama, una cirugía extensa, una enfermedad grave o un traumatismo de la médula espinal por lo general requieren la supervisión de la enfermera. Se debe instruir al personal auxiliar para:

- Solicitar ayuda al mover o levantar a un paciente (p. ej., cuando el paciente tiene exceso de peso o está confuso).
- Las limitaciones del paciente (p. ej., cambios en la tensión arterial, restricciones de la movilidad) que pueden afectar a las técnicas de transferencia.

Equipamiento

- Cinturón, cabestrillo o tabla de transferencia (según sea necesario).
- Zapatos antideslizantes, toallas y almohadas.
- *Silla de ruedas:* colocarla formando un ángulo de 45 grados con respecto a la cama, bloquear los frenos y retirar el reposapiés, bloquear también los frenos de la cama.
- *Camilla:* colocar junto a la cama y bloquear los frenos de la camilla y de la cama.
- *Elevador mecánico:* utilizar armazón, tiras de lona o cadenas y una hamaca.

PASOS	FUNDAMENTOS
VALORACIÓN	
1 Valorar la capacidad fisiológica para trasladarse:	Proporciona información relativa a las capacidades del paciente, el estado físico, la capacidad de comprender y el número de personas necesarias para proporcionar una transferencia segura.
a. Fuerza muscular (piernas y brazos).	En los pacientes inmovilizados disminuye la fuerza muscular, el tono y la masa. Esto afecta a la capacidad de soportar peso o elevar el cuerpo.
b. Movilidad articular (amplitud de movimiento [AM]) y presencia de contracturas.	La inmovilidad o los procesos inflamatorios (p. ej., la artritis) a veces llevan a la formación de contracturas y a la disminución de la movilidad articular.
c. Presencia de parálisis o paresia (espástica o flácida).	Los pacientes con lesión del sistema nervioso central a menudo tienen parálisis bilateral (por lo que requieren para la transferencia una barra giratoria, una barra deslizante o un elevador mecánico) o parálisis unilateral, lo cual requiere un cinturón de transferencia. La debilidad (paresia) requiere la estabilización de la rodilla durante la transferencia. El brazo flácido debe ser apoyado en cabestrillo durante la transferencia.
d. Riesgo de hipotensión ortostática (postural) (p. ej., en pacientes encamados, cuando se levantan por primera vez tras una intervención quirúrgica, antecedentes de mareo al levantarse).	Determina el riesgo de desmayos o caídas durante la transferencia. Los pacientes inmovilizados tienen disminuida la capacidad del sistema nervioso autónomo para igualar el suministro de sangre, lo que produce una caída de 20 mmHg o más en la tensión arterial al levantarse de la posición sentada (Jarvis, 2008; Monahan y cols., 2007).
e. Tolerancia a la actividad.	Determina la capacidad del paciente para ayudar en la transferencia.
f. Nivel de comodidad.	El dolor disminuye la motivación y la capacidad de movilización del paciente. El alivio del dolor antes de la transferencia aumenta la participación del paciente.
g. Constantes vitales.	El cambio en los signos vitales, como el aumento de las frecuencias cardíaca y respiratoria, indica intolerancia a la actividad (v. cap. 29).
2 Valorar el estado sensorial del paciente:	Determinar la influencia de la pérdida de la sensibilidad en la capacidad para hacer la transferencia. La pérdida del campo visual disminuye la capacidad del paciente para ver en la dirección hacia dónde va a trasladarse. La pérdida de sensibilidad periférica disminuye la propiocepción. Los pacientes con pérdida visual y auditiva necesitan técnicas de transferencia adaptadas a estos déficits. Los pacientes con un accidente cerebrovascular (ACV) a veces pierden campo visual, que afecta profundamente a la visión y la percepción.
a. Visión central y periférica adecuada.	
b. Audición adecuada.	
c. Pérdida de la sensibilidad periférica.	

DECISIÓN CLÍNICA: *Los pacientes con hemiplejía suelen «descuidar» un lado del cuerpo (por falta de atención o de conciencia de un lado del cuerpo o su entorno), lo que distorsiona la percepción del campo visual. Si el paciente descuida uno de los lados, instruirlo para analizar todos los campos visuales cuando se transfiera.*

3 Valorar el estado cognitivo del paciente.	Determina la capacidad del paciente para seguir instrucciones y aprender las técnicas de transferencia.

DECISIÓN CLÍNICA: *Los pacientes con traumatismo craneal o ACV tienen déficits cognitivos perceptuales que crean riesgos para la seguridad. Si el paciente tiene dificultad para comprender, simplificar las instrucciones y mantener la coherencia.*

PASOS	FUNDAMENTOS
4 Valorar el nivel de motivación del paciente:	La alteración del estado psicológico reduce el deseo del paciente de participar en la actividad.
a. Deseo de colaborar frente al rechazo de la movilización.	
b. El paciente evita la actividad y ofrece excusas.	
5 Valorar el modo previo de transferencia (si procede).	Determina el modo de transferencia y la ayuda necesaria para poder dar continuidad.
6 Valorar el riesgo específico del paciente de caídas o lesión cuando se transfiere (p. ej., déficits neuromusculares, debilidad motora, pérdida de calcio de los huesos, disfunción visual y cognitiva, alteración del equilibrio).	Algunas patologías aumentan el riesgo de caídas o posibles lesiones.
7 Valorar los equipos de transferencia especiales necesarios en el hogar. Valorar los riesgos en el domicilio.	La enseñanza previa de la familia y las personas de apoyo, la valoración de riesgos para la seguridad y la funcionalidad en el hogar y proporcionar las ayudas necesarias mejoran en gran medida la capacidad de transferencia en casa.
PLANIFICACIÓN	
1 Seleccionar el equipo apropiado.	
2 Determinar el número de personas necesarias para ayudar en la transferencia. No empezar procedimiento hasta que todos los cuidadores estén disponibles.	Garantiza la transferencia segura del paciente.
3 Realizar higiene de las manos. Verificar que los frenos de la cama están bloqueados.	Reduce la transmisión de microorganismos. Promueve la seguridad del paciente y el cuidador.
4 Explicar el procedimiento al paciente.	Aumenta la participación del paciente.
IMPLEMENTACIÓN	
1 Traslado del paciente:	
a. Ayudar a los pacientes colaborativos a sentarse en la cama:	

DECISIÓN CLÍNICA: *La valoración cuidadosa de la capacidad del paciente para colaborar en la técnica de posicionamiento es extremadamente importante. Considerar el uso de un elevador mecánico. Debemos guiar e instruir al paciente para adquirir una posición sentada. Si el paciente puede soportar el peso y pasar a sedestación de forma independiente, facilitar que el paciente lo haga, ofreciéndole la ayuda necesaria (Nelson y Baptiste, 2006).*

(1) Elevar la cama hasta la cintura. Colocar al paciente en posición supina.	Permite valorar la alineación corporal del paciente continuamente.
(2) Colocarse frente a la cama en un ángulo de 45 grados y quitar las almohadas.	La posición correcta reduce la torsión de nuestro cuerpo cuando se mueve a un paciente. Las almohadas pueden molestar cuando el paciente está sentado en la cama.
(3) Separar los pies, colocando el más cercano a la cama por detrás del otro, ampliando así la base de apoyo.	Mejora el equilibrio y permite la transferencia del peso del cuerpo mientras se sienta al paciente.
(4) Colocar la mano más cerca de la cabeza de la cama debajo de los hombros del paciente, apoyando su cabeza y las vértebras cervicales.	Mantiene la alineación de la cabeza y las vértebras del cuello y permite incluso la elevación del tronco superior del paciente.
(5) Colocar la otra mano en la superficie de la cama.	Proporciona apoyo y equilibrio.
(6) Levantar al paciente hasta que esté sentado cambiando el peso de la pierna anterior a la posterior.	Mejora el equilibrio, contrarresta la inercia y transfiere el peso en la dirección en que se mueve al paciente.
(7) Empujar contra la cama con el brazo que se ha situado sobre su superficie.	Divide la actividad entre los brazos y las piernas y protege la espalda de tensiones. Al apoyarse en el colchón y hacer fuerza al levantar al paciente, parte del peso que levantarían los músculos de la espalda de la enfermera se traslada a la fuerza que el brazo de la enfermera ejerce contra el colchón.
b. Ayudar al paciente colaborador que puede soportar parcialmente el peso a sentarse en el borde de la cama:	
(1) Con la cama completamente plana y a la altura de la cintura, girar al paciente hacia un lado, con la ayuda de otro cuidador, si es necesario. Poner al paciente de cara a la enfermera, que permanece en el lado de la cama en el que va a sentarse al paciente (v. ilustración).	Disminuye la cantidad de esfuerzo requerido por la enfermera y el paciente.
(2) Elevar la cabeza de la cama 30 grados.	Facilita la elevación del paciente al sentarse y le protege de caídas.
(3) Situarse frente a las caderas del paciente. Girarse en diagonal para situarse frente al paciente y frente a la esquina contraria de la cabeza de la cama.	Pone el centro de gravedad de la enfermera más cerca del paciente. Reduce la torsión de su cuerpo, ya que está de cara a la dirección del movimiento.
(4) Colocar los pies separados, situando el pie más cercano a la cama delante del otro pie (v. ilustración).	Aumenta el equilibrio y permite la transferencia de peso del cuerpo mientras se mueve al paciente a una posición sentada.
(5) Colocar el brazo más cercano a la cabecera de la cama debajo de los hombros del paciente, apoyando la cabeza y las vértebras cervicales.	Mantiene la alineación de la cabeza y las vértebras del cuello y permite incluso la elevación del tronco del paciente.

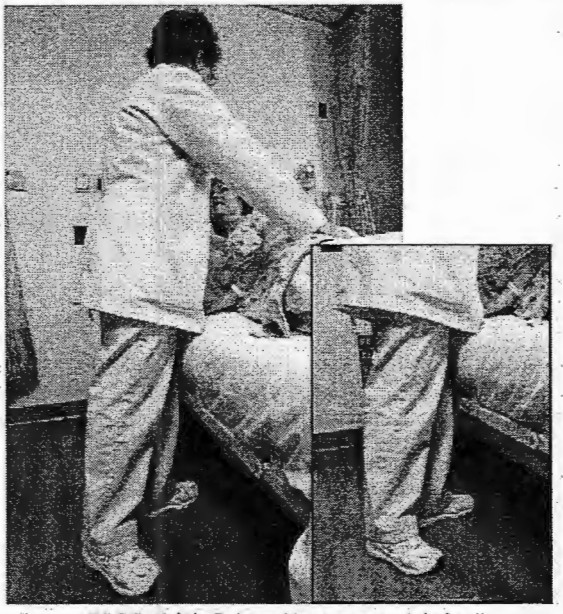
© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

40P

HABILIDAD 47-2 TÉCNICAS DE TRANSFERENCIA SEGURAS Y EFICACES *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS

PASO 1b(1) Posición decúbito lateral.



PASO 1b(4) Colocación correcta del pie.

PASO 1b(6) La enfermera sitúa el brazo por encima de los muslos del paciente.

PASO 1b(7) La enfermera apoya el peso en la pierna trasera y eleva al paciente.

(6) Colocar el otro brazo por encima de los muslos del paciente (v. ilustración).	Sujeta la cadera del paciente y evita que se caiga hacia atrás durante el procedimiento.
(7) Mover las piernas y los pies del paciente sobre el lado de la cama. Girar hacia la pierna trasera, permitiendo que los muslos del paciente oscilen hacia abajo. Al mismo tiempo, trasladar el peso hacia atrás y elevar la pierna del paciente (v. ilustración).	Reduce la fricción y la resistencia. El peso de las piernas del paciente cuando la cama está baja permite que por gravedad bajen las piernas, y el peso de las piernas ayuda a tirar de la parte superior del cuerpo en posición sentada.
c. Transferencia de un paciente colaborativo que soporta parcialmente el peso desde la cama a la silla:	

DECISIÓN CLÍNICA: *Permitir al paciente la transferencia de forma independiente si es capaz de soportar el peso completo. Esperar tanto como sea necesario para promover la transferencia segura (Nelson y cols., 2009).*

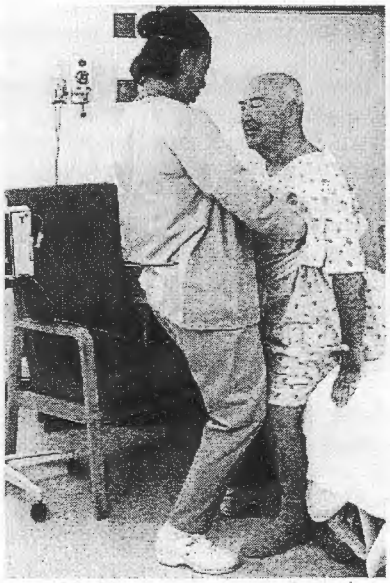
(1) Ayudar al paciente a sentarse en el borde de la cama (v. paso 1b). Disponer de una silla colocada junto a la cama en un ángulo de 45 grados junto al lado más fuerte del paciente. Permitir al paciente que se siente en el lado de la cama (con las piernas colgando) durante unos minutos antes de la transferencia. Preguntar si el paciente se siente mareado. No dejar al paciente sin vigilancia mientras permanece con las piernas colgando en el borde de la cama.	La posición de la silla facilita la transferencia. La silla se coloca en el lado fuerte del paciente para favorecer que el paciente colabore en la transferencia. Permanecer con los pies colgando ayuda a equilibrar la presión arterial, y reduce el riesgo de mareos o desmayos al ponerse de pie.

PASOS	FUNDAMENTOS
(2) Utilizar el cinturón de transferencia u otros dispositivos de ayuda.	El cinturón de transferencia mantiene la estabilidad del paciente durante la transferencia y reduce el riesgo de caídas (Nelson y cols., 2009). El brazo del paciente debe estar en cabestrillo si presenta parálisis flácida.
(3) Asegurarse de que el paciente tiene zapatos antideslizantes estables. La pierna fuerte o que soporta el peso está delante y el pie débil detrás.	Las suelas antideslizantes reducen el riesgo de resbalar durante la transferencia. Los pacientes siempre deben utilizar zapatos durante el traslado; los pies descalzos aumentan el riesgo de caídas. El paciente soporta el peso sobre la pierna más fuerte.
(4) Mantener los pies separados.	Asegura el equilibrio al ampliar la base de apoyo.
(5) Flexionar las caderas y las rodillas, alinear las rodillas con las del paciente (v. ilustración).	Doblar las rodillas y las caderas baja el centro de gravedad hasta el objeto que va a levantarse; la alineación de las rodillas con las de los pacientes permite la estabilización de las rodillas cuando el paciente se levanta.
(6) Sujetar el cinturón de transferencia desde abajo a lo largo de los lados del paciente.	Proporciona movimiento al paciente en el centro de gravedad. Nunca levantar a los pacientes con parálisis de las extremidades superiores o paresia por debajo de los brazos (Nelson y cols., 2009).

DECISIÓN CLÍNICA: *Utilizar un cinturón de transferencia o para caminar con asas en lugar de la técnica de coger por las axilas. La técnica de coger por las axilas es físicamente agotadora para las enfermeras e incómoda para los pacientes (Owens y cols., 1999).*

(7) Balancear al paciente hasta la posición erguida tras contar hasta 3, mientras que endereza las caderas y las piernas y mantiene las rodillas ligeramente flexionadas (v. ilustración). A menos que esté contraindicado, instruir a los pacientes para que usen las manos para empujar hacia arriba si es necesario.	El movimiento oscilante da impulso corporal al paciente y requiere menos esfuerzo muscular para levantarlo.
(8) Mantener con la rodilla la estabilidad de la pierna débil o con parálisis del paciente.	A menudo los pacientes mantienen la capacidad de permanecer sobre el miembro paralizado o débil con el apoyo de la rodilla para estabilizar (Pierson y Fairchild, 2008).
(9) Girar sobre el pie más alejado de la silla.	Mantiene el apoyo del paciente al tiempo que permite el espacio adecuado para que el paciente se mueva.
(10) Indicar al paciente que utilice el reposabrazos de la silla para apoyarse y relajarse (v. ilustración).	Aumenta la estabilidad del paciente.
(11) Flexionar las caderas y rodillas al tiempo que se va bajando el paciente a la silla (v. ilustración).	Evita lesiones a la enfermera por una mala mecánica corporal.

PASO 1c(5) La enfermera flexiona las caderas y las rodillas, alinea las rodillas con las del paciente.

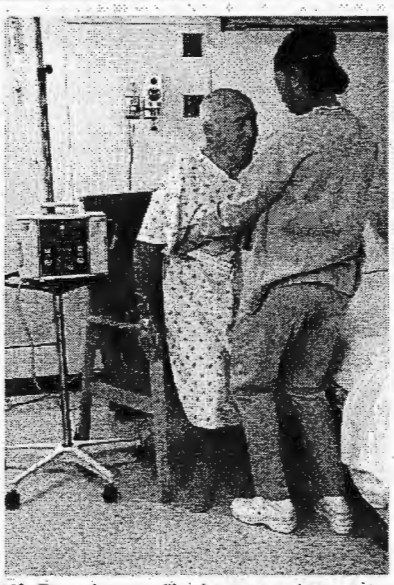


PASO 1c(7) La enfermera balancea al paciente hasta la posición de pie.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

HABILIDAD 47-2 TÉCNICAS DE TRANSFERENCIA SEGURAS Y EFICACES *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS



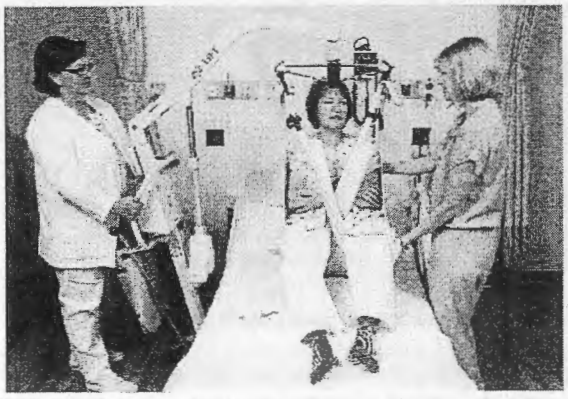
PASO 1c(10) El paciente utiliza los reposabrazos como apoyo.

PASO 1c(11) La enfermera facilita que el paciente se siente en la silla.

(12) Valorar al paciente para comprobar la correcta alineación en la posición sentada. Proporcionar apoyo a las extremidades paralizadas. Utilizar un cabestrillo para apoyar el brazo flácido. Estabilizar las piernas con una toalla o almohada.	Evita lesiones al paciente con una mala alineación corporal.
(13) Alabar el progreso, el esfuerzo y el rendimiento del paciente.	El apoyo continuo y el ánimo favorecen la constancia del paciente.
d. Transferir a un paciente no colaborador que puede soportar el peso parcialmente, o que no puede soportar el peso y no coopera o no tiene fuerza en la parte superior del cuerpo, mediante elevador mecánico y arnés de cuerpo completo para pasar de la cama a la silla:	
(1) Colocar el elevador correctamente junto a la cama.	Garantiza la elevación segura de los pacientes al levantarse de la cama. (Antes de usar el elevador, estar completamente familiarizado con su funcionamiento.)
(2) Colocar la silla cerca de la cama y dejar espacio suficiente para la maniobra de elevación.	Prepara el ambiente para el uso seguro de la elevación y traslado posterior.
(3) Subir la cama a una posición elevada con el colchón completamente plano. Bajar la barandilla lateral.	Mantiene la alineación de las enfermeras durante la transferencia.
(4) Mantener subida la barandilla lateral en el lado opuesto a la enfermera.	Mantiene la seguridad del paciente.
(5) Girar al paciente hacia el otro extremo de la cama.	Coloca al paciente para utilizar el arnés del elevador.
(6) Colocar el arnés debajo del paciente. Colocar el borde inferior debajo de las rodillas del paciente (parte ancha) y el borde superior debajo de los hombros del paciente (parte estrecha).	Permite el posicionamiento del paciente sobre el arnés del dispositivo. Coloca el arnés bajo el centro de gravedad y la mayor parte del peso corporal del paciente.
(7) Girar al paciente hacia el otro lado y tirar del cuerpo a través del arnés.	Completa la colocación del paciente sobre el arnés.
(8) Girar al paciente en decúbito supino sobre el asiento de lona.	El arnés necesita extenderse desde los hombros hasta las rodillas (hamaca) para soportar el peso corporal del paciente por igual.
(9) Retirar las gafas del paciente en su caso.	La barra giratoria se encuentra cerca de la cabeza del paciente y puede romper las gafas.
(10) Si se utiliza un elevador Hoyer transportable, colocar la base en forma de herradura de elevación debajo del lado de la cama (en el lado de la silla).	Permite un levantamiento eficiente y promueve la transferencia sin problemas.
(11) Bajar la barra horizontal superior al nivel del arnés según las instrucciones del fabricante. Algunos elevadores requieren el bloqueo de una válvula.	Coloca el arnés cerca de los pacientes. El bloqueo de la válvula evita lesiones a los pacientes.

www.medilibros.com

PASOS	FUNDAMENTOS
(12) Colocar los ganchos en la correa de agujeros en el arnés. Las correas de gancho corto se enganchan a los orificios superiores del arnés, las correas largas se enganchan a la parte inferior del arnés.	Asegura el arnés al elevador hidráulico.
(13) Elevar la cabecera de la cama.	Coloca al paciente en sedestación
(14) Cruzar los brazos del paciente sobre al pecho.	Evita lesiones en los brazos con parálisis.
(15) Utilizar el elevador para levantar de la cama al paciente (v. ilustración).	Levanta al paciente de la cama.
(16) Usar el manillar de dirección para levantar al paciente de la cama y realizar la maniobra de la silla.	Mueve al paciente de la cama a la silla.
(17) Mover al paciente levantado hacia la silla.	Se coloca al paciente frente a la silla.
(18) Bajar poco a poco al paciente sobre la silla siguiendo las instrucciones del fabricante (v. ilustración).	Guía con seguridad al paciente hacia la silla de espaldas.
(19) Retirar las correas y el elevador mecánico/hidráulico.	Evita daños en la piel y los tejidos subyacentes a causa de la lona o los ganchos.
(20) Comprobar la alineación del paciente y corregir si es necesario.	Evita lesiones por mala postura.
e. Transferir al paciente de la cama a la camilla (cama al mismo nivel de la camilla):	
(1) Elevar la cama a la altura de la camilla.	La cama y la camilla necesitan estar al mismo nivel para permitir que el paciente pase de la cama a la camilla.
(2) Bajar el cabecero de la cama tanto como el paciente pueda tolerar. Cruzar los brazos del paciente en el pecho. Asegurarse de que los frenos de la cama están bloqueados.	Evita lesiones en los brazos durante la transferencia.
(3) Bajar las barandillas laterales. Dos cuidadores permanecerán de pie en el lado de la camilla; el tercer cuidador estará en el otro lado.	Minimiza el estiramiento de los cuidadores. Evita que el paciente se caiga de la cama y promueve la seguridad.
(4) Dos cuidadores ayudan a girar al paciente hacia ellos (uso opcional de una sábana) con un movimiento suave y continuo.	Reduce la fricción en la transferencia lateral.
(5) Colocar la tabla de deslizamiento bajo la sábana o seguir las instrucciones del fabricante (v. ilustración). Girar suavemente al paciente de nuevo sobre la tabla de deslizamiento.	El paciente tiene que ser colocado en el dispositivo de transferencia adecuadamente para garantizar una transferencia segura.
(6) Alinear la camilla al lado de la cama. Bloquear las ruedas de la camilla una vez que esté en su lugar. Indicar al paciente que no se mueva.	Posiciona la camilla en posición correcta para la transferencia y evita que el paciente se caiga de la cama.
(7) Los tres cuidadores colocan los pies ampliamente separados uno ligeramente delante del otro y sujetan el dispositivo reductor de la fricción.	Prepara para la transferencia. Una amplia base de apoyo permite a la enfermera el cambio de peso y evita las tensiones en la espalda.
(8) Al contar tres, dos cuidadores tiran de la sábana o del paciente de la cama a la camilla, mientras que la tercera persona lo mantiene en su sitio. Utilizar el dispositivo reductor de la fricción, cambiar el peso de adelante hacia atrás sobre el pie (v. ilustración). Colocar al paciente en el centro de la camilla.	Traslada al paciente sin problemas y eficientemente a la camilla.



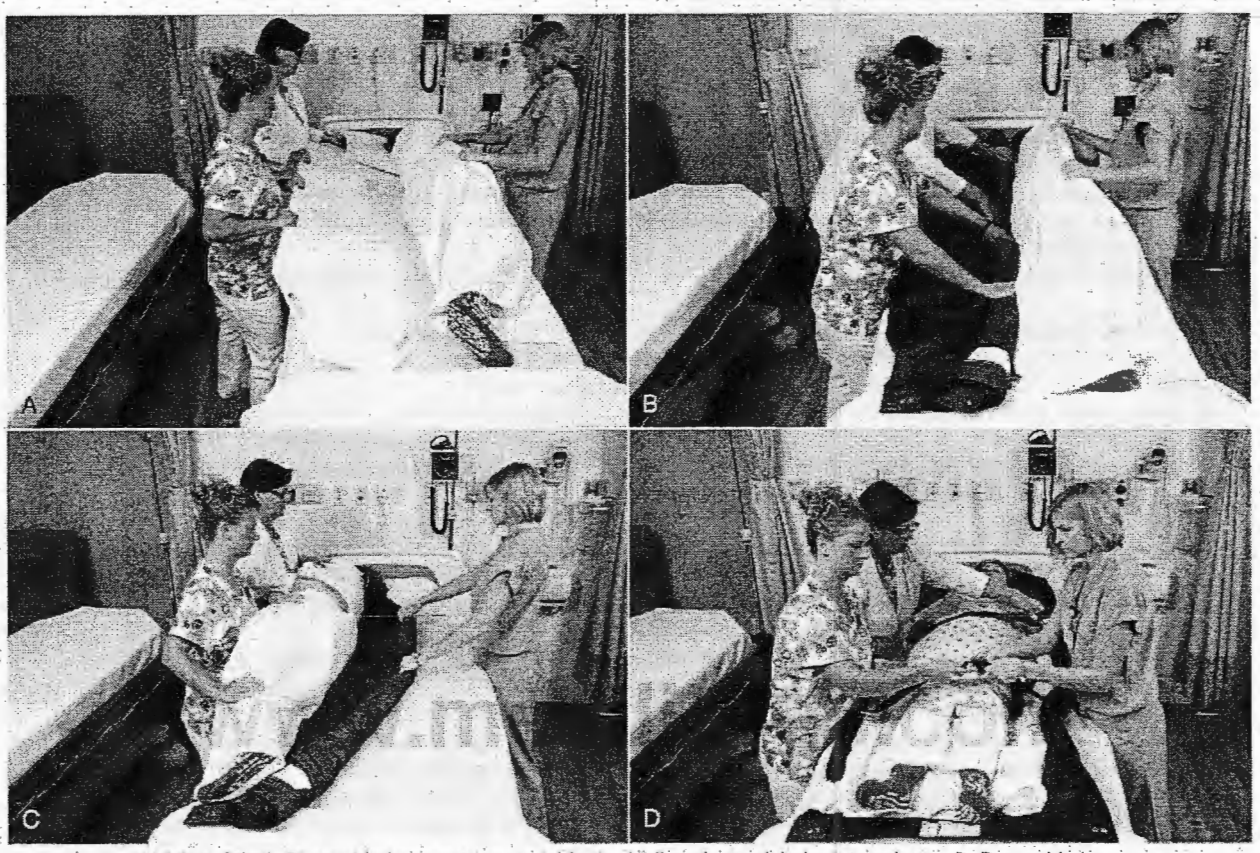
PASO 1d(15) Utilizar el elevador mecánico para levantar de la cama al paciente.

PASO 1d(18) Utilizar el elevador mecánico para bajar al paciente a la silla.

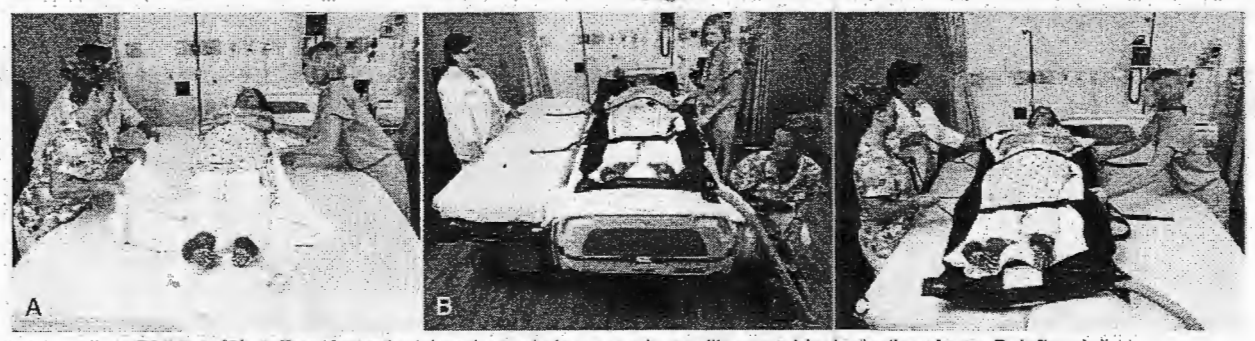
© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

HABILIDAD 47-2 TÉCNICAS DE TRANSFERENCIA SEGURAS Y EFICACES *(cont.)*

PASOS	FUNDAMENTOS



PASO 1e(5) A, Dos cuidadores colocan la tabla de deslizamiento debajo del paciente. **B,** Dos cuidadores colocan el dispositivo de transferencia con ayuda de aire debajo del paciente. **C,** Girar al paciente de un lado a otro mientras que otro cuidador desenrolla el dispositivo de transferencia con ayuda de aire. **D,** Asegurar las correas de seguridad.



PASO 1e(8) A, Transferencia del paciente de la cama a la camilla con tabla de deslizamiento. **B,** Inflar el dispositivo de transferencia por aire. **C,** Transferir al paciente utilizando el dispositivo de transferencia por aire.

(9) Subir la barandilla en el lado de la camilla donde estén los cuidadores, alejar la camilla de la cama y subir la barandilla del lado contrario.	Las barandillas laterales evitan que el paciente se caiga de la camilla.
(10) Cubrir al paciente con una sábana o manta.	Promueve el bienestar y preserva la dignidad del paciente.
(11) Realizar higiene de las manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.
(12) Después de la transferencia, evaluar la alineación corporal del paciente.	La identificación temprana de una mala alineación reduce los riesgos para la piel y el sistema musculoesquelético del paciente.
2 Realice higiene de las manos.	Reduce la transmisión de microorganismos.

414

PASOS	FUNDAMENTOS
EVALUACIÓN	
1 Evaluar las constantes vitales. Preguntar si el paciente se siente cansado.	Se evalúa la respuesta del paciente a los cambios posturales y a la actividad.
2 Observar la alineación correcta del cuerpo y la presencia de puntos de presión en la piel.	Minimiza el riesgo de complicaciones relacionadas con la inmovilidad.
3 Preguntar al paciente si ha sentido dolor durante el traslado.	Determina la necesidad de controlar el dolor de forma adicional o la modificación de la técnica de transferencia.

RESULTADOS IMPREVISTOS E INTERVENCIONES RELACIONADAS

1 Paciente que sufre una lesión en la transferencia:
- Evaluar la circunstancia que ha producido el incidente (p. ej., una valoración inadecuada, cambios en el estado del paciente, el uso inadecuado de los equipos).
- Completar el informe del suceso de acuerdo con la política institucional.

2 El nivel de debilidad del paciente no permite una transferencia activa:
- Obtener ayuda adicional del personal de enfermería.
- Aumentar la tolerancia realizando ejercicios en la cama.

3 El paciente soporta el peso en el miembro que no debe:
- Reforzar la información sobre la forma de realizar la carga del peso.

4 El paciente se traslada bien en algunas ocasiones pero mal en otras:
- Valorar los factores que afectan la capacidad del paciente para trasladarse (p. ej., dolor, cansancio, confusión) antes de la transferencia.
- Permitir un tiempo de descanso antes de la transferencia, administrar medicación para el dolor si está indicado o reorientar al paciente.

REGISTROS E INFORMES

- Registrar el procedimiento, incluyendo las observaciones pertinentes: la debilidad, la capacidad de seguir instrucciones, la capacidad de soportar peso, el equilibrio, la capacidad de girar, el número de personas necesarias para prestar la ayuda y la cantidad de ayuda (fuerza muscular) en el registro de enfermería.
- Informar de cualquier incidencia inusual a la enfermera responsable. Informar sobre la capacidad de transferencia del paciente y la ayuda necesaria al siguiente turno u otros cuidadores. Informar sobre dificultades en la marcha o transferencia al personal de rehabilitación (fisioterapeuta o terapeuta ocupacional).

CONSIDERACIONES PARA LOS CUIDADOS EN EL DOMICILIO

- Enseñar a los miembros de la familia la manipulación segura del paciente y cómo utilizar el equipo correctamente. Volver a observar la demostración del uso del equipo.
- Asegurarse de que las familias tengan acceso a equipos adecuados (p. ej., cinturón de ayuda a la transferencia, elevadores mecánicos) en casa para facilitar las técnicas de transferencia.

PUNTOS CLAVE

- La mecánica corporal es el esfuerzo coordinado del sistema musculoesquelético y nervioso para que las personas se muevan, levanten un peso, se inclinen, estén de pie, se sienten, se acuesten y completen sus actividades diarias.
- Se deben utilizar los resultados basados en la evidencia de la investigación en enfermería sobre la manipulación segura de los pacientes para evitar lesiones a las enfermeras y los pacientes durante su desplazamiento y transferencia.
- La coordinación y la regulación de los grupos musculares dependen del tono muscular y de la actividad de los músculos antagonistas, sinérgicos y antigravitatorios; y de los impulsos nerviosos que llegan a estos músculos.
- La alineación corporal depende del estado de las articulaciones, los tendones, los ligamentos y los músculos en diversas posiciones del cuerpo.
- El equilibrio se produce cuando existe una amplia base de apoyo, ya que el centro de gravedad recae dentro de dicha base, estableciéndose una línea vertical desde el centro de gravedad hasta la base de apoyo.
- Las diferentes etapas del desarrollo influyen en la alineación corporal y la movilidad; se observa un mayor impacto de los cambios fisiológicos sobre el sistema musculoesquelético en niños y ancianos.
- El riesgo de las discapacidades relacionadas con la inmovilización depende de la magnitud y la duración de la inmovilización y del nivel general de salud del paciente.
- La inmovilidad presenta peligros en las dimensiones fisiológicas, psicológicas y de desarrollo.
- El proceso de enfermería y el pensamiento crítico ayudan en la atención a pacientes que sufren o corren el riesgo de sufrir los efectos adversos de una alineación corporal alterada y la inmovilidad.
- Los pacientes con alteración de la alineación corporal requieren cuidados de enfermería para mantener una posición correcta, como la posición Fowler, el decúbito supino, prono y lateral y la posición de Sims.
- Los algoritmos de movilización de pacientes sirven como herramientas de valoración y guía para una manipulación y movilización segura de los pacientes.
- Es necesario utilizar, en los casos que se precise, dispositivos de ayuda y elevadores mecánicos para reducir los problemas de fricción.
- Las políticas de no levantamiento benefician a todos los miembros del sistema de salud: los pacientes, las enfermeras y los gestores.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Sorrentino, Remmert, Gorek (2012)"Fundamentos de enfermería practica", unidad 14, 4edición, Elsevier Español, SL.

CONCEPTOS CLAVE

Dolor Sensación de molestia, de estar herido o irritado.

Insomnio Proceso crónico en el que el paciente no puede dormir o permanece despierto toda la noche.

Intimidad visual completa Disponer lo necesario para que el paciente esté completamente libre de la visión de los demás mientras está en la cama.

Posición anti-Trendelenburg o de Trendelenburg invertida El cabecero de la cama se levanta y se baja la parte inferior.

Posición de Fowler Posición semisentada; el cabecero de la cama se eleva entre 45 y 60 grados.

Posición de Fowler alta Posición semisentada; el cabecero de la cama se eleva entre 60 y 90 grados.

Posición de semi-Fowler El cabecero de la cama se eleva 30 grados; o el cabecero de la cama se eleva 30 grados y la zona de las rodillas se eleva 15 grados.

Posición de Trendelenburg Se baja el cabecero de la cama y se eleva la parte inferior.

Privación de sueño Disminución de la cantidad y la calidad del sueño.

Sonambulismo La persona dormida abandona la cama y pasea.

El confort es un estado de bienestar que está influenciado por numerosos factores. El sueño se promueve cuando la persona está cómoda y libre de dolor.

UNIDAD DEL PACIENTE

Las habitaciones de los pacientes y los residentes están diseñadas para aportar confort, seguridad e intimidad. En las residencias, las habitaciones intentan ser lo más personales posibles, tratando de imitar el hogar del paciente.

La *unidad del paciente* está constituida por el espacio, el mobiliario y el equipo personal que el departamento le proporciona (fig. 14-1). Es una zona privada y debe respetarse igual que si fuera la casa del paciente.

Usted debe colaborar para que la unidad del paciente esté limpia, pulcra, segura y cómoda. Siga las indicaciones del cuadro 14-1.

Temperatura y ventilación

La mayoría de los pacientes se sienten cómodos a una temperatura de 20 a 23 °C. Sin embargo, las personas de edad avanzada y los enfermos pueden necesitar temperaturas más elevadas para sentirse cómodas.

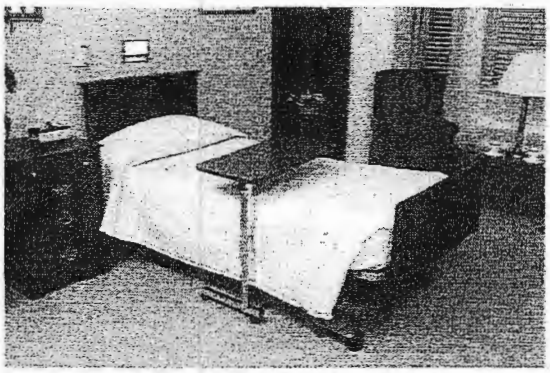


FIGURA 14-1 Mobiliario y equipo en una unidad del residente.

CUADRO 14-1 Mantenimiento de la unidad del paciente

- Mantenga el dispositivo de aviso al alcance del paciente en todo momento
- Satisfaga las necesidades de los pacientes que no pueden usar el sistema de aviso
- Coloque la mesita con ruedas para la cama y la mesita de noche al alcance del paciente
- Coloque los artículos personales según las preferencias del paciente. Debe tenerlos a su alcance
- Coloque los mandos del teléfono y el televisor, la cama y la iluminación al alcance del paciente
- Proporcione al paciente la suficiente cantidad de pañuelos y de papel higiénico
- Ajuste la iluminación, la temperatura y la ventilación para que el paciente se sienta confortable
- Maneje el equipo cuidadosamente para evitar ruidos
- Explique las causas de los ruidos extraños
- Utilice ambientadores para la habitación según las normas del centro
- Vacíe las papeleras de la habitación al menos una vez al día. En algunos centros de trabajo se vacían una vez por turno
- Respete las pertenencias del paciente. Un artículo puede carecer de importancia o de valor para usted, pero tener un gran significado para él, ni que sea un trocito de papel
- No tire ninguna pertenencia del paciente
- No mueva el mobiliario ni las pertenencias del paciente. Tenga en cuenta que las personas con defectos de visión confían en su memoria o en sus sentidos para encontrar los artículos
- Estire la ropa de cama y las toallas tan frecuentemente como sea necesario
- Realice una comprobación de seguridad antes de salir de la habitación

Para proteger a las personas de edad avanzada y a los enfermos del frío y de las corrientes de aire:

- Mantenga caliente la habitación.
- Asegúrese de que el paciente lleva la ropa adecuada.
- Ofrezca mantas de viaje a los pacientes cuando estén sentados en sillones o sillas de ruedas para que se tapen las piernas.

- Proporcione las mantas suficientes para que el paciente se sienta caliente.
- Tape a los pacientes con toallas de baño al realizar sus cuidados.
- Aleje a los pacientes de las zonas con corrientes de aire.

Olores

En los departamentos sanitarios surgen infinidad de olores. Las defecaciones y la orina tienen olores desagradables, así como las heridas supurantes y los vómitos. Asimismo, el olor corporal, el aliento y el olor a tabaco pueden molestar a otras personas. Para disminuir los olores:

- Vacíe, limpie y desinfecte rápidamente las cuñas, los orinales, las bacinillas y las bateas renales.
- Asegúrese de que se ha tirado de la cadena de los inodoros.
- Compruebe a menudo el estado de las personas con incontinencia (v. caps. 17 y 18).
- Limpie a las personas que estén húmedas o sucias por orina, heces, vómitos o supuración de heridas.
- Cambie con prontitud la ropa de cama y la vestimenta húmeda o sucia.
- Mantenga cerrados los contenedores de ropa para la lavandería.
- Cumpla las normas del departamento para la ropa de cama y la vestimenta húmeda o sucia.
- Deseche con rapidez los productos de incontinencia y de las ostomías (v. caps. 17 y 18).
- Proporcione una higiene adecuada para evitar los olores corporales y de aliento (v. cap. 15).
- Utilice ambientadores para la habitación en función de las necesidades y según las normas del departamento. En ocasiones, los olores permanecen una vez eliminada la causa. No utilice pulverizadores cerca de las personas con problemas respiratorios. Pregunte a la enfermera en caso de duda.

Siga las normas del departamento si usted fuma. Lávese las manos después de manipular materiales ahumados y antes de proporcionar los cuidados y preste mucha atención a sus uniformes, al pelo y al aliento por los olores del humo del tabaco.

Ruido

Los ruidos que se generan habitualmente durante la asistencia sanitaria pueden molestar a los pacientes y los residentes. El repiqueteo y el estruendo de los equipos, los platos y las bandejas de comida son algunos ejemplos, al igual que las conversaciones en tono alto, los aparatos de televisión, de música o los teléfonos. Los sistemas de intercomunicación y las señales luminosas resultan molestas, al igual que el ruido de los equipos que necesitan una reparación o las ruedas que chirrían por falta de lubricación.

Para disminuir el ruido:

- Controle el tono de la voz.
- Manipule el equipo cuidadosamente.

PERSONAS CON DEMENCIA
Ruido

Los pacientes con demencia no comprenden lo que sucede a su alrededor. No reaccionan a los sonidos habituales y cotidianos como otras personas; por ejemplo, el ruido del teléfono puede atemorizarles. Es posible que no sepan o no comprendan el origen del ruido, por lo que pueden reaccionar de forma extrema (v. cap. 28). Esta reacción puede ser más intensa por la noche, sobre todo si el ruido le despierta. Además, una habitación extraña y oscura puede agravar el problema.

PERSONAS CON DEMENCIA
Iluminación

En las unidades asistenciales de los pacientes con demencia, la iluminación se ajusta para ayudar a controlar los comportamientos agitados y agresivos. Las luces tenues y no deslumbrantes resultan relajantes, por lo que pueden disminuir la agitación. Por otra parte, una iluminación más brillante puede mejorar la orientación, ya que la persona es capaz de ver lo que le rodea con más claridad.

- Mantenga el equipo en perfecto estado de funcionamiento.
- Responda con prontitud los teléfonos, los dispositivos de aviso y los intercomunicadores.

V. *Personas con demencia: ruido.*

Iluminación

La seguridad y el confort exigen una iluminación adecuada. La iluminación deslumbrante, con sombras y tenue puede ocasionar caídas, dolores de cabeza y vista cansada, pero puede favorecer la relajación y el descanso. En cambio, una habitación brillante resulta alegre.

Ajuste la iluminación y las persianas de la ventana para satisfacer las necesidades cambiantes del paciente. La luz del cabecero puede aportar una iluminación tenue, media o brillante. Mantenga los controles de la iluminación al alcance del paciente, ya que esto le proporcionará autonomía para elegir la que desee en cada momento.

V. *Personas con demencia: iluminación.*

Mobiliario y equipamiento de la habitación

Las habitaciones están amuebladas y equipadas para satisfacer las necesidades básicas de los pacientes, teniendo en consideración el derecho a la intimidad.

La cama Las camas disponen de controles manuales o eléctricos. Se suben horizontalmente para no tener que flexionarse o estirarse al llevar a cabo los cuidados asistenciales. La posición horizontal más baja posible permite al paciente salir de la cama con facilidad. El cabecero de la cama puede estar plano o elevarse varios grados.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

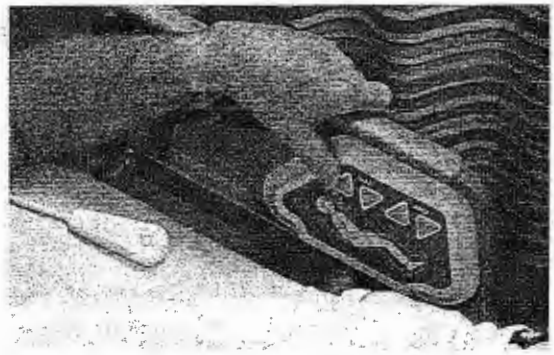


FIGURA 14-2 Mandos de la cama en la barra lateral.

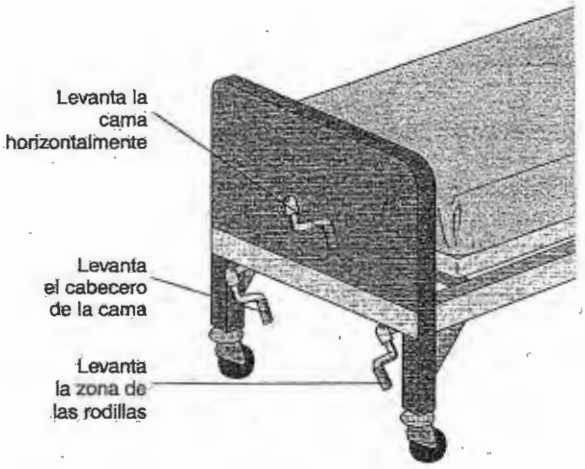


FIGURA 14-3 Cama hospitalaria accionada manualmente.

Las camas eléctricas disponen de controles situados en un panel lateral, en las barras laterales de la cama o a los pies de ésta (fig. 14-2). En su defecto pueden tener dispositivos manuales. A los pacientes y los residentes se les debe enseñar a utilizar los controles de forma segura y se les debe advertir de la inconveniencia de elevar la cama hasta una posición demasiado alta o de ajustarla en posiciones que puedan resultar peligrosas para su seguridad. También se les debe mostrar los límites o las restricciones de cualquier posición.

Las camas manuales tienen manivelas al pie de la cama (fig. 14-3) que se colocan cuando es necesario usarlas y el resto del tiempo están ocultas, ya que suponen un peligro para la seguridad porque cualquiera que pase cerca de ellas puede golpearse o tropezar con ellas.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
La cama

Seguridad

La mayoría de las camas eléctricas pueden ser «bloqueadas» por el personal en cualquier posición, de modo que el paciente no puede ajustarla hasta posiciones que resulten peligrosas para su seguridad. En los pacientes en los que no se permiten determinadas posiciones puede ser necesario bloquear la cama, al igual que en aquellos con confusión o demencia.

Las camas disponen de barras laterales y ruedas (v. cap. 8). Las ruedas de las camas deben permanecer bloqueadas en todo momento, salvo para moverla. Deben bloquearse:

- Al proporcionar cuidados a pie de cama.
- Al trasladar al paciente hasta y desde la cama, ya que si la cama se mueve pueden producirse lesiones.

Utilice las barras laterales de la cama según las indicaciones de la enfermera y del plan asistencial, ya que de otro modo el paciente podría lesionarse o dañarse.

Confort

Algunos pacientes pasan mucho tiempo en la cama. Ajuste la cama para satisfacer sus necesidades y comente a la enfermera cualquier queja del paciente relacionada con la cama o el colchón.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: la cama.*

Posiciones de la cama Las seis posiciones básicas de la cama son:

- *Horizontal:* suele ser la posición habitual para dormir.
- *Posición de Fowler:* es una posición en semisedestación. El cabecero de la cama se eleva entre 45 y 60 grados (fig. 14-4).
- *Posición de Fowler alta:* es una posición en semisedestación. El cabecero de la cama se eleva entre 60 y 90 grados (fig. 14-5).
- *Posición de semi-Fowler:* el cabecero de la cama se eleva 30 grados (fig. 14-6). En algunos centros se denomina posición de semi-Fowler cuando el cabecero de la cama está elevado 30 grados y la zona de las rodillas se eleva 15 grados. Asegúrese de conocer la definición empleada en el centro donde trabaja.
- *Posición de Trendelenburg:* el cabecero de la cama se baja y se eleva la parte inferior (fig. 14-7). Esta posición la suele indicar el médico. Debajo de las patas delanteras de la cama se colocan unas alzas, o bien puede inclinarse el somier.
- *Posición de Trendelenburg invertida o anti-Trendelenburg:* el cabecero de la cama se eleva y los pies de la cama se bajan (fig. 14-8). Las alzas se colocan en las patas del cabecero o bien puede inclinarse el somier. Para esta posición se necesita una indicación médica.

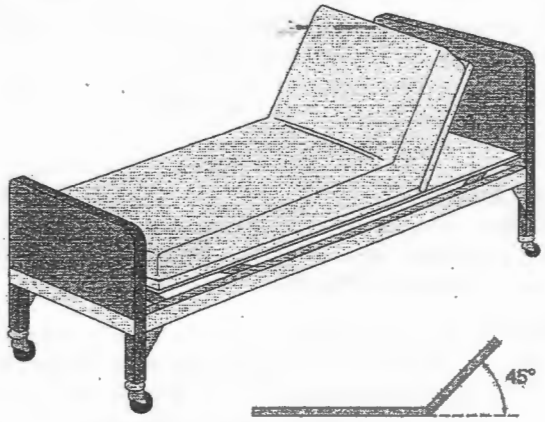


FIGURA 14-4 Posición de Fowler.

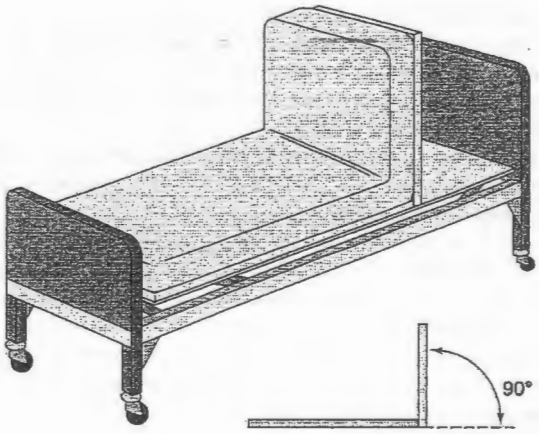


FIGURA 14-5 Posición de Fowler alta.

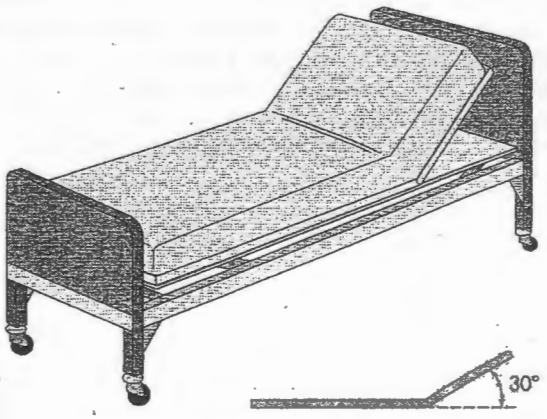


FIGURA 14-6 Posición de semi-Fowler.

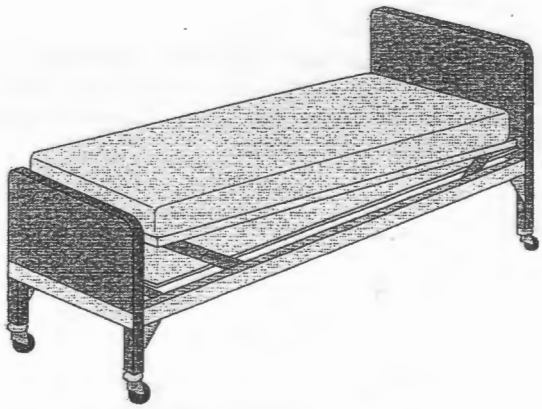


FIGURA 14-7 Posición de Trendelenburg.

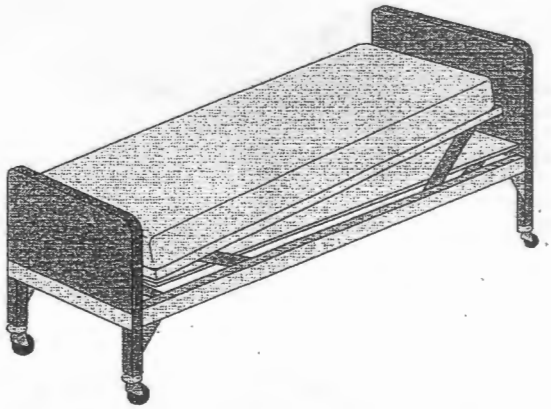


FIGURA 14-8 Posición de Trendelenburg invertida.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

41P

Seguridad de la cama La seguridad de la cama incluye el *sistema de camas hospitalarias:* el somier de la cama y sus elementos, como el colchón, las barras laterales de la cama, los cabeceros y los pies de la cama, así como las conexiones de la cama.

Los sistemas de las camas hospitalarias tienen siete zonas de atrapamiento (figs. 14-9 y 14-10), es decir, las zonas donde el paciente puede quedar atrapado, enganchado o enredado, ya sea en los espacios creados por las barras laterales, el colchón, el somier, el cabecero o los pies de la cama. Se han producido lesiones graves e incluso fallecimientos por atrapamientos de la cabeza, el cuello y el pecho. También pueden quedar atrapados los brazos o las piernas. Las personas expuestas al riesgo más elevado son las siguientes:

- De edad avanzada.
- Frágiles.
- Con confusión o desorientación.
- Inquietas.
- Con movimientos corporales descontrolados.
- Con un control muscular deficiente.
- De poca estatura.
- En los que se aplican retenciones (v. cap. 10).

Comprobar siempre que el paciente no está atrapado. Si se engancha o se queda atrapado en la cama o en cualquiera de sus elementos, intente liberarle y pida ayuda enseguida a la enfermera.

Mesita con ruedas para la cama Esta mesita (v. fig. 14-1) se coloca sobre la cama deslizando la base debajo de la cama. Puede subirse o bajarse para adaptarse a la localización del paciente (en la cama o en un sillón). Se utiliza para las comidas, para escribir, leer o para realizar cualquier otra actividad.

El equipo de enfermería las utiliza como área de trabajo. Sobre la mesita solamente se colocan artículos limpios y estériles. No coloque nunca cuñas, orinales o ropa de cama sucia, y límpiela después de utilizarla como superficie de trabajo.

Mesita de noche Esta mesita suele tener un cajón en la parte superior y un armario pequeño en la parte baja, con baldas o cajones (fig. 14-11). El cajón de la parte alta se utiliza para guardar dinero, gafas, libros u otros artículos.

La balda de arriba, o cajón intermedio, se utiliza para la batea de aseo. La batea de aseo puede contener artículos personales, como jabón y una jabonera, polvos, lociones, desodorante, toallas, paños, una manta de baño y una bata o un pijama limpios. La batea de emesis o arriñonada (porque tiene forma de riñón) puede contener artículos de higiene oral y se suele guardar en el cajón superior, en el intermedio o en la balda superior. La cuña y su tapa, el orinal y el papel higiénico se guardan en la balda inferior o en el cajón de abajo.

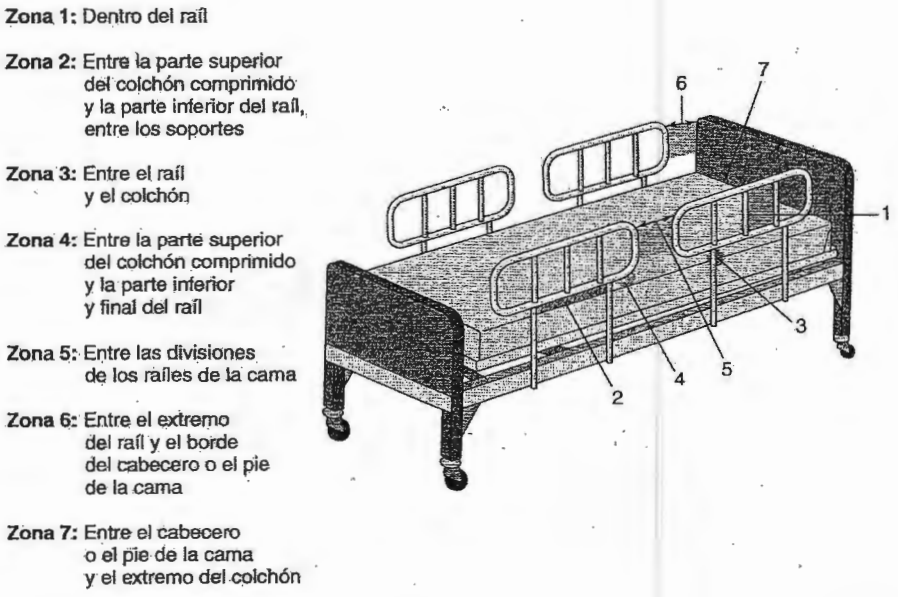
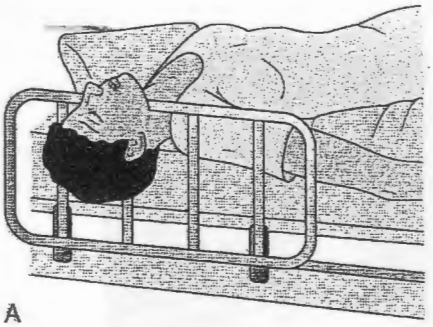
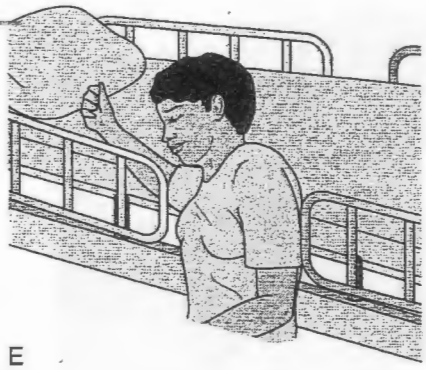
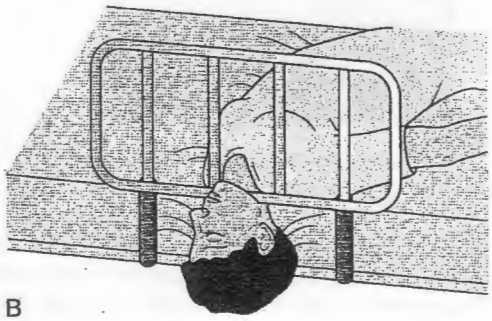


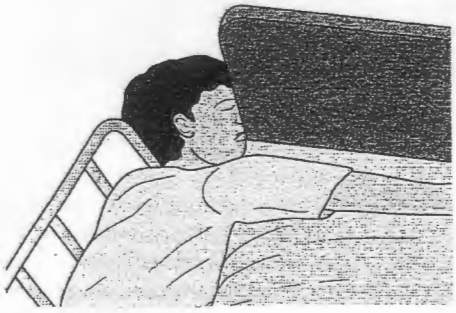
FIGURA 14-9 Zonas de atrapamiento en el sistema de camas hospitalarias. (*Reproducido a partir de* Guidance for industry and FDA staff: hospital bed system dimensional and assessment guidance to reduce entrapment, *actualizado el 19 de agosto de 2009, Food and Drug Administration.*)

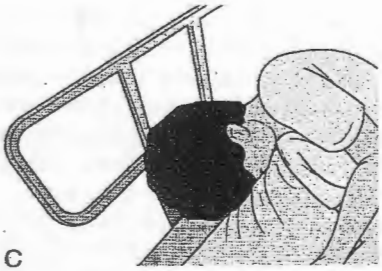
420

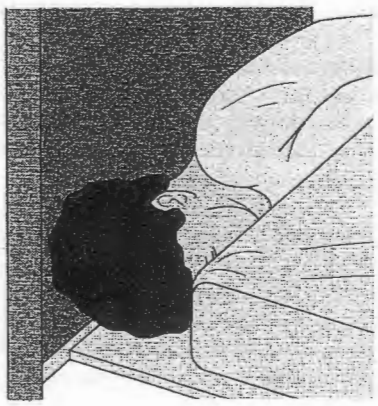












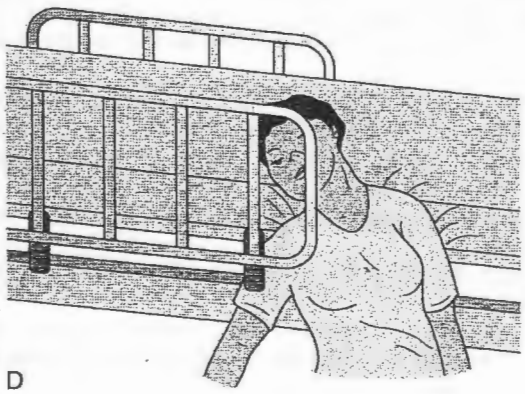


FIGURA 14-10 Zonas de atrapamiento en el sistema de camas hospitalarias. **A,** *Zona 1:* en el interior de la barra lateral. **B,** *Zona 2:* entre la parte superior del colchón y la parte baja de la barra lateral y entre los soportes de las barras. **C,** *Zona 3:* entre la barra lateral y el colchón. **D,** *Zona 4:* entre la parte superior del colchón y la parte baja de la barra lateral en el extremo de ésta última. **E,** *Zona 5:* entre las barras laterales divididas. **F,** *Zona 6:* entre el extremo de la barra lateral y el borde lateral del cabecero o de los pies de la cama. **G,** *Zona 7:* entre el cabecero o los pies de la cama y el extremo del colchón. (*Reproducido a partir de* Guidance for industry and FDA staff: hospital bed system dimensional and assessment guidance to reduce entrapment, *actualizado el 19 de agosto de 2009, Food and Drug Administration.*)

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

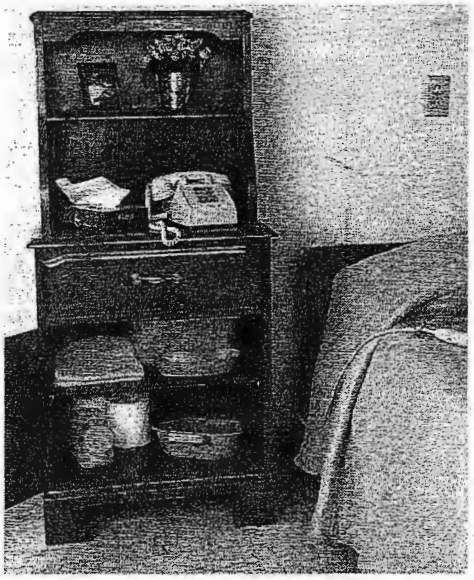


FIGURA 14-11 Mesita de noche.

FIGURA 14-12 Dispositivo de aviso. El botón del dispositivo se presiona cuando se necesita ayuda.

La parte superior de la mesita de noche suele utilizarse para colocar pañuelos, el teléfono u otros artículos personales. El paciente suele colocar sobre ella una radio, un reloj, fotos, flores, tarjetas, regalos u otras cosas.

En la parte superior de la mesita de noche sólo deben colocarse artículos limpios y estériles. No coloque nunca cuñas, orinales o ropa de cama sucia. Si la utiliza como superficie de trabajo, límpiela cuando haya acabado.

Sillas o sillones La unidad del paciente dispone siempre de al menos una silla o un sillón. Debe ser cómodo, robusto y no moverse o inclinarse durante los desplazamientos. El paciente debe ser capaz de sentarse y levantarse del sillón con facilidad.

Cortinas de intimidad Todos los pacientes tienen derecho a una *intimidad visual completa*, es decir, a estar oculto de las miradas de los demás mientras está en la cama. Las cortinas para salvaguardar la intimidad se despliegan alrededor de la cama. Antes de llevar a cabo un procedimiento asistencial, corra por completo *siempre* las cortinas alrededor de la cama.

Tenga en cuenta que las cortinas para salvaguardar la intimidad no amortiguan los sonidos ni las conversaciones, por lo que las personas presentes en la habitación pueden escuchar los ruidos o las conversaciones que tienen lugar dentro de este espacio.

Sistema de llamada Este sistema permite al paciente solicitar ayuda. El dispositivo de aviso se encuentra en el extremo de un cable largo (fig. 14-12) que se une a la cama o al sillón. *Mantenga siempre el dispositivo de aviso al alcance del paciente, en la habitación, el cuarto de baño y la sala de ducha o de la bañera.*

Para conseguir ayuda, el paciente presiona el extremo del dispositivo de aviso, éste se conecta a una luz situada encima de la puerta de la habitación, así como con una luz situada en el panel de luces o en el sistema de intercomunicación del control de enfermería (fig. 14-13). Esta señal indica a la enfermera que el paciente necesita ayuda.

El sistema de intercomunicación permite al equipo de enfermería hablar con el paciente desde el control de enfermería para saber lo que necesita. Los pacientes con dificultades de audición pueden tener problemas con el uso del intercomunicador. Recuerde la importancia de la confidencialidad. Las personas próximas a usted pueden oír lo que dicen tanto usted como el paciente.

Algunos pacientes tienen limitada la movilidad de la mano. Puede que necesiten un dispositivo de aviso que se active tocándolo con la mano o con el puño (fig. 14-14).

Otros pacientes no pueden usar los dispositivos de aviso, como los que están confusos o en coma. Compruebe en el plan asistencial las medidas de comunicación extraordinarias y revise con frecuencia el estado de los pacientes. Asegúrese de que sus necesidades están cubiertas. Para ello:

- Mantenga el dispositivo de aviso al alcance del paciente aunque éste no pueda utilizarlo, ya que pueden hacerlo las visitas o el personal en caso de que necesiten ayuda.
- oloque el dispositivo de aviso en el lado fuerte del paciente.
- Recuerde al paciente que debe usarlo cuando necesite ayuda.
- Responda con rapidez a las llamadas de aviso. Recuerde que los pacientes las utilizan cuando necesitan ayuda.

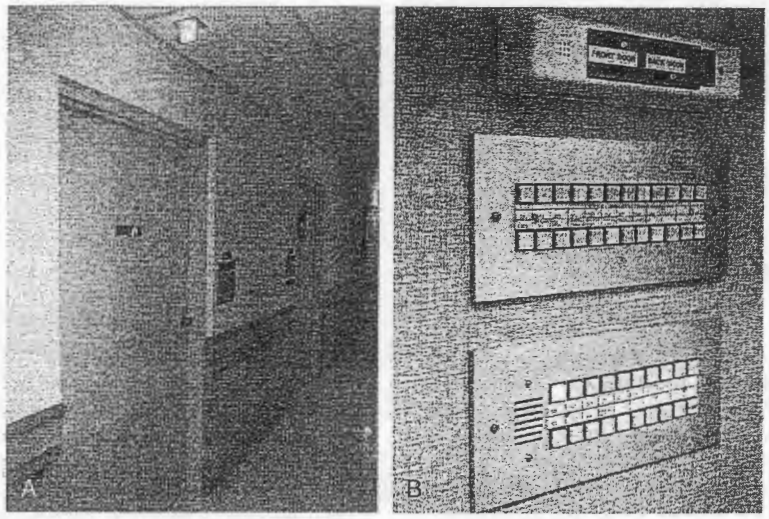


FIGURA 14-13 **A,** Luz encima de la puerta de la habitación. **B,** Panel luminoso e intercomunicador en el control de enfermería.

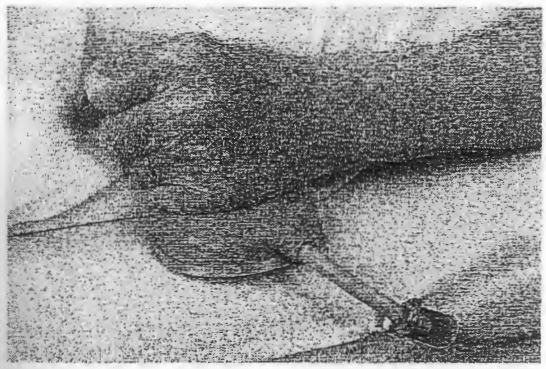


FIGURA 14-14 Dispositivo de aviso para una persona con limitación de la movilidad de la mano.

CENTRO DE ATENCIÓN EN LA COMUNICACIÓN
Sistema de llamada

Los dispositivos de aviso son herramientas de comunicación importantes. A veces un paciente o un residente concreto necesita ayuda con asiduidad. Es posible que utilice el dispositivo de aviso a menudo para solicitar ayuda. No demore la satisfacción de las necesidades del paciente, ni quite importancia a las llamadas de aviso; ya que no es seguro. Evite aseveraciones que hagan sentir al paciente como una carga. Por ejemplo, no utilice expresiones del tipo:

- «Acabo de ayudarle a ir al cuarto de baño. ¿No puede esperar?»
- «Acabo de estar en su habitación. ¿Qué quiere ahora?»

No desanime al paciente en la solicitud de ayuda, ya que este puede intentar hacer algo por sí solo, lo que podría generarle alguna lesión. Coméntelo con la enfermera. Sus compañeros pueden ayudarle a satisfacer las necesidades del paciente.

- Responda enseguida a las llamadas de aviso procedentes de la ducha o la bañera.

V. Centro de atención en la comunicación: sistema de llamada.

Cuarto de baño El equipo convencional de un cuarto de baño consta de un inodoro, un lavabo, un sistema de llamada y un espejo. Algunos cuartos de baño disponen también de duchas.

Las barras de apoyo suelen estar cerca del inodoro por motivos de seguridad. El paciente las utiliza para apoyarse al sentarse o al levantarse del inodoro. Algunos cuartos de baño también disponen de asientos elevados para el inodoro, ya que facilitan el desplazamiento desde las sillas de ruedas y resultan de gran ayuda para las personas con problemas articulares.

En el cuarto de baño suele haber toalleros, papel higiénico, jabón, dispensador de toallas de papel y un cubo de basura, que se coloca al alcance del paciente.

El dispositivo de aviso suele estar cerca del inodoro, y suele emitir una luz que parpadea por encima de la puerta del baño y en el control de enfermería. El sonido en el control de enfermería suele ser distinto del de las señales de aviso procedentes de la habitación. Responda enseguida cuando un paciente solicite ayuda desde el cuarto de baño.

Armario y cajonera Las habitaciones suelen disponer de armarios y cajoneras. Algunos armarios tienen baldas y barras para colgar la ropa. El paciente debe tener acceso libre al armario y a su contenido, y los artículos que se guardan en él son propiedad privada del paciente.

Algunos pacientes acaparan artículos como fármacos, servilletas, pajitas para beber, comida, azúcar, sal, pimienta, etc., y su acumulación puede generar riesgos sanitarios y de seguridad. Por ello, la enfermera puede pedirle que inspeccione el armario del paciente, así

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Otros equipos

Seguridad

A los usuarios de las residencias se les permite disponer sus artículos a su gusto, siempre y cuando estas elecciones sean seguras y no provoquen caídas u otros accidentes. Puede que tenga que ayudar a la persona a elegir el mejor lugar donde colocar los artículos.

Confort

Las personas que viven en las residencias han abandonado su hogar, donde tenían sus muebles, sus electrodomésticos, un cuarto de baño y muchas pertenencias y «tesoros» personales. Ahora viven en un lugar extraño. Es probable que compartan una habitación con otra persona. El abandono del hogar supone un período duro para las personas que van haciéndose mayores con una salud precaria. Por todo ello, es muy importante convertir la unidad del paciente o de la persona ingresada en la residencia en lo más parecido a un hogar.

Los residentes pueden traer algunos muebles y artículos personales de su casa, como un sillón, un escabel, una lámpara o una mesita. También pueden traer consigo fotografías, objetos religiosos y libros, e incluso plantas.

La residencia se convierte en su nuevo hogar. Usted debe ayudarles a sentirse seguros, protegidos y cómodos. La consecución de este sucedáneo del hogar es de suma importancia para tener una buena calidad de vida.

como los cajones o sus artículos personales. En ese caso, el paciente debe estar presente y usted debería estar acompañado de un compañero que actuará de testigo de lo que está haciendo, de modo que pueda protegerse si el paciente le acusa de haberle robado o de haber dañado algún artículo personal.

Otros equipos

Numerosos departamentos amueblan las habitaciones con otros elementos. Así, por ejemplo, un televisor, una radio y un reloj proporcionan confort y relajación. Muchas habitaciones disponen también de teléfono, ordenador y acceso a internet. Los residentes pueden traer consigo algunos objetos y muebles de su casa.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: otros equipos.*

HACER LA CAMA

Las camas se hacen todos los días. La ropa de cama limpia, seca y sin arrugas promueve el confort y también evita que se agriete la piel y que se formen úlceras de decúbito (v. cap. 23).

Para mantener las camas arregladas y limpias:

- Estire la ropa de cama siempre que esté holgada o arrugada a la hora de acostarse.
- Compruebe que no haya restos de comida o migas, y retírelas después de las comidas.
- Compruebe entre la ropa de cama la presencia de dentaduras postizas, gafas, audífonos, objetos afilados y otros artículos.
- Cambie la ropa de cama cuando esté húmeda, sucia o empapada.
- Cumpla las precauciones convencionales y el protocolo establecido para patógenos transmitidos por vía hematógena. Los contactos con sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones son algo habitual.

Tipos de camas

Las camas pueden ser de diferentes tipos:

- Una *cama cerrada* es aquella que no se está utilizando. La colcha y la sábana superior no están dobladas (fig. 14-15). La cama está preparada para la llegada de un nuevo paciente o residente. En las residencias, las camas cerradas se hacen para residentes que están levantados durante el día.
- Una *cama abierta* es la que se está utilizando. La colcha y la sábana superior están dobladas en forma de acordeón para que el paciente pueda entrar en ella. Una cama cerrada se convierte en una cama abierta doblando en acordeón la colcha y la sábana superior (fig. 14-16).
- Una *cama ocupada* es la que se hace con la persona en su interior (fig. 14-17).

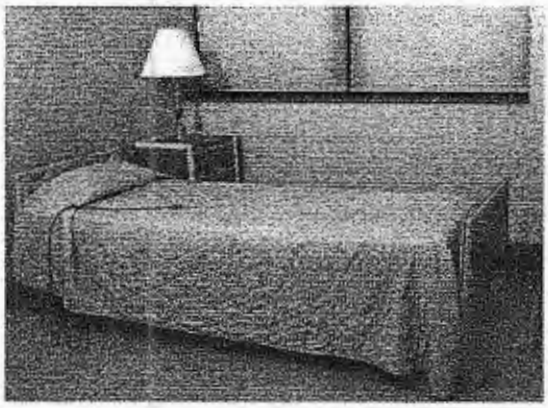


FIGURA 14-15 Cama cerrada.

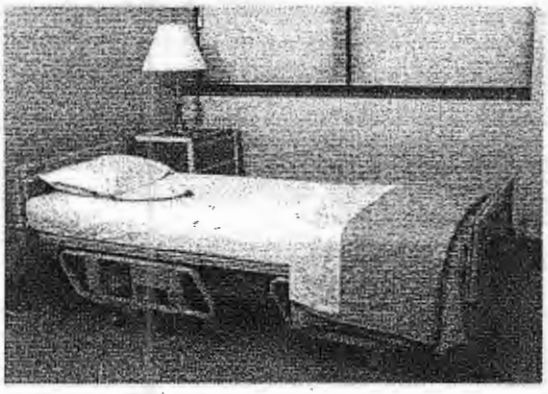


FIGURA 14-16 Cama abierta. La ropa de cama encimera está doblada en acordeón hasta los pies de la cama.

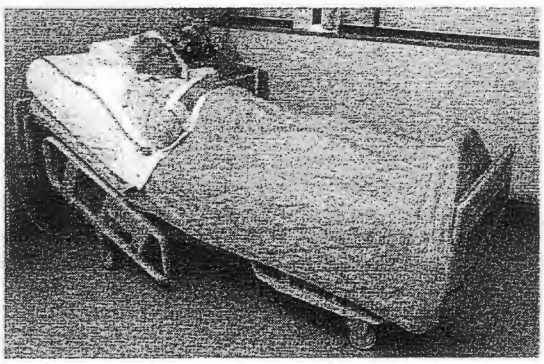


FIGURA 14-17 Cama ocupada.

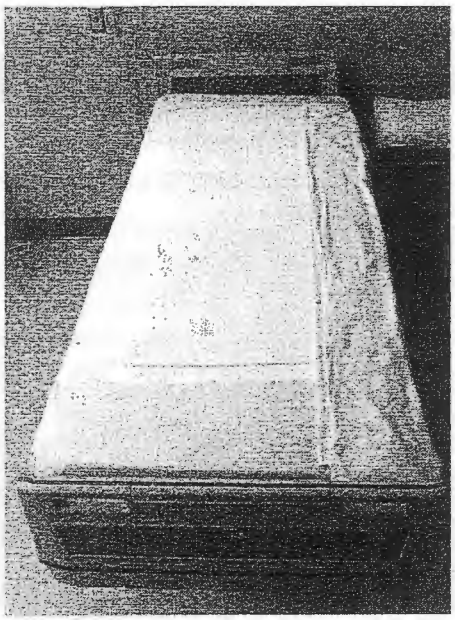


FIGURA 14-18 Cama quirúrgica.

- Una *cama quirúrgica* es la que se hace para trasladar a una persona desde una camilla (fig. 14-18). Esta cama también se hace para personas que llegan en ambulancia.

Ropa de cama

Reúna la ropa de cama en el orden en el que vaya a utilizarla:

- Cubrecolchón (si fuese necesario).
- Sábana bajera (plana o ajustable).
- Sábana de tracción de plástico (impermeable) o hule impermeable (si fuera necesario).
- Sábana de tracción de algodón (si fuera necesario).
- Sábana encimera.
- Manta.
- Colcha.
- Funda(s) de almohada(s).
- Toalla(s) de baño.
- Toalla de manos.
- Toallitas de aseo.
- Bata o pijamas.
- Manta de baño.

Utilice un brazo para sostener la ropa de cama. Utilice la otra mano para recogerla. El artículo que utilizará en primer lugar debe estar en la parte más baja de la pila. (En primer lugar recogió el cubrecolchón, por lo que está en la parte más baja de la pila. La manta de baño está en la parte más alta.) En primer lugar necesita el cubrecolchón. Para ponerlo en la parte más alta de la pila, coloque el brazo encima de la manta de baño. Gire a continuación la pila en el brazo sobre la manta de baño (fig. 14-19). El brazo que sostenía la ropa de cama está ahora libre. Coloque la ropa de cama limpia sobre una superficie pulcra.

Retire la ropa de cama elemento por elemento. Enrolle cada elemento alejándolo de usted. El lado que estaba en contacto con el paciente queda por dentro del rollo y alejado de usted (fig. 14-20). Deseche cada elemento en la bolsa para la lavandería.

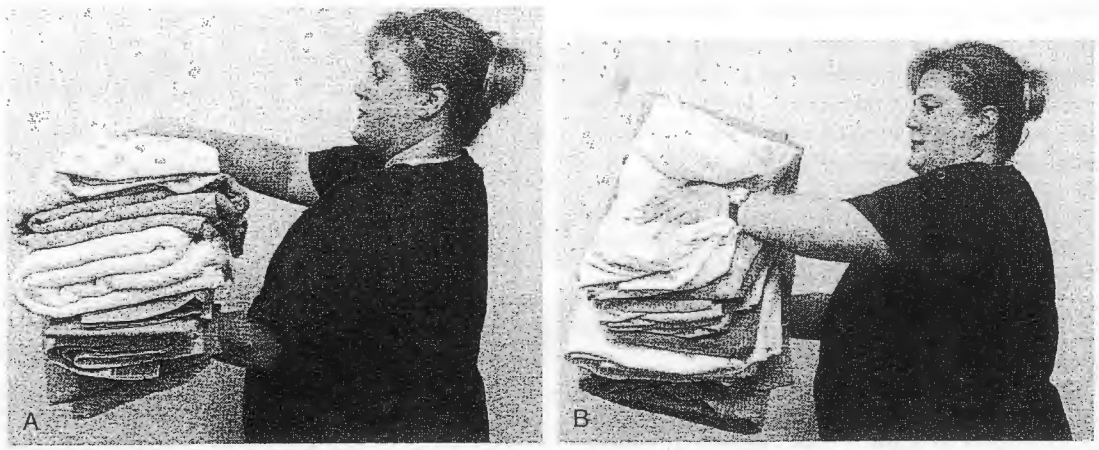


FIGURA 14-19 Pila de ropa de cama. **A,** El brazo se coloca sobre la parte superior de la pila de la ropa de cama. **B,** A continuación se gira la pila de ropa sobre el brazo. Obsérvese que la ropa de cama se sujeta alejada del cuerpo.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

FIGURA 14-20 Enrolle la ropa de cama sucia alejándola de usted.

En los hospitales, las sábanas bajera y encimera, la sábana de tracción de algodón y las fundas de las almohadas se cambian a diario. El cubrecolchón, la sábana de tracción de plástico, la manta y la colcha se suelen reutilizar para la misma persona.

En las residencias, la ropa de cama no se suele cambiar a diario. El día del baño de la persona se realiza un cambio completo de la ropa de cama. Las fundas de las almohadas, las sábanas bajera y encimera y las sábanas de tracción (en caso de usarse) pueden cambiarse dos veces por semana.

La ropa de cama no se reutiliza si está sucia, húmeda o arrugada, y en caso de estarlo debería cambiarse inmediatamente. Póngase guantes y tenga en cuenta las precauciones convencionales y el protocolo establecido para patógenos transmitidos por vía hematógena.

Sábanas de tracción Es una sábana pequeña que se coloca sobre la zona intermedia de la sábana bajera.

- Una *sábana de tracción de algodón* está confeccionada con algodón. Ayuda a mantener limpio el colchón y la ropa de cama.
- Una *sábana de tracción impermeable* está confeccionada de plástico o hule. Se coloca entre la sábana bajera y la sábana de tracción de algodón. Protege al colchón y a la sábana bajera de la humedad y la suciedad.

La sábana de algodón de tracción protege a la persona del contacto con el plástico y absorbe la humedad. Sin embargo, puede generar molestias y grietas en la piel, ya que el plástico retiene el calor. Las sábanas de tracción impermeables son demasiado rígidas para mantenerse tersas y sin arrugas. Numerosas instituciones utilizan empapadores de incontinencia (v. cap. 17) para mantener seca a la persona y la ropa de cama. En otras se utilizan hules impermeables o protectores de cama desechables.

Las sábanas de tracción de algodón suelen usarse a menudo sin sábanas de tracción impermeables. Los colchones recubiertos de plástico provocan una sudoración intensa, lo que aumenta el malestar del paciente. La sábana de tracción de algodón se utiliza a menudo a modo de dispositivo de ayuda para mover y desplazar a los pacientes en la cama (v. cap. 13). Cuando se utilizan para este propósito no deberían remeterse por los lados.

Los procedimientos para hacer la cama que se describen a continuación llevan implícita la utilización de sábanas de tracción impermeables y de algodón. Pregunte a la enfermera su uso en su centro de trabajo.

Hacer las camas

Siga las reglas descritas en el cuadro 14-2 para hacer las camas.

V. *Pautas para la delegación: hacer las camas*, pág. 221.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: hacer las camas*, pág. 221.

CUADRO 14-2 Normas para hacer la cama

- Utilice una mecánica corporal correcta en todo momento (v. cap. 12)
- Siga las normas del capítulo 13 para manejar, mover y trasladar al paciente
- Siga las normas de asepsia médica
- Siga las precauciones convencionales y el protocolo establecido para patógenos transmitidos por vía hematógena
- Lávese las manos antes de tocar la ropa de cama limpia
- Póngase guantes para retirar la ropa de cama usada
- Lávese las manos después de tocar la ropa de cama sucia
- Lleve la ropa de cama que necesitará. La ropa de cama sobrante no puede usarse para otra persona
- Coloque la ropa de cama limpia sobre una superficie limpia. Para ello puede utilizar la silla de la mesita de noche, la mesita con ruedas o la mesita de noche. Coloque una barrera (toalla, toallitas de papel) entre la superficie limpia y la ropa de cama si se especifica en las normas del centro
- No utilice la ropa de cama sobrante para la habitación de otro paciente o residente, ya que se considera contaminada. Póngala junto con la ropa sucia en la bolsa para la lavandería
- No utilice ropa de cama rasgada o deshilachada
- No sacuda nunca la ropa de cama, ya que de este modo se diseminan los microbios
- Mantenga la ropa de cama alejada del cuerpo y del uniforme. La ropa de cama limpia y sucia no debería entrar en contacto con el uniforme
- No ponga nunca la ropa de cama sucia sobre el suelo o sobre montones de ropa de cama limpia. Siga las normas del centro para la ropa de cama sucia
- Mantenga la ropa de cama bajera remetida y sin arrugas
- Cubra la sábana de tracción impermeable con una sábana de tracción de algodón. La sábana de tracción impermeable no debería estar en contacto con el cuerpo del paciente
- Estire y tense las sábanas, mantas y colchas sueltas cuando sea necesario
- Haga un lado de la cama antes de ir al lado contrario. De este modo ahorrará tiempo y energía
- Cambie inmediatamente la ropa de cama húmeda, mojada y sucia

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Hacer las camas

Antes de hacer una cama, usted necesita obtener información de la enfermera y del plan asistencial sobre:

- Qué tipo de cama hacer: cerrada, abierta, ocupada o quirúrgica.
- Si es necesario utilizar una sábana de tracción de algodón.
- Si es necesario utilizar una sábana de tracción impermeable, un hule impermeable o un empapador de incontinencia.
- Medidas de retención o límites de posición en el movimiento o la actividad del paciente.
- Si el paciente utiliza barras laterales en la cama.
- Programación del tratamiento, la terapia y la actividad del paciente. Por ejemplo: si un paciente necesita un tratamiento en la cama, cambie la ropa de cama después del tratamiento; si otro paciente va a terapia física, haga la cama cuando no esté en la habitación.
- Cómo colocar al paciente y los dispositivos necesarios.
- Si la cama debe estar bloqueada en una posición concreta.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Hacer las camas

Seguridad

Es preciso subir la cama para mejorar la mecánica corporal. La cama debe estar horizontal. Bloquéela si no lo está. Ajuste a continuación la cama. Colóquela en su posición necesaria cuando haya acabado. Bloquee la cama a continuación.

Póngase guantes al retirar la ropa de cama usada. Siga también otros aspectos de las precauciones convencionales y el protocolo establecido para patógenos transmitidos por vía hematógena. La ropa de cama puede contener sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones.

Después de hacer la cama, bájela hasta su posición más baja. En el caso de una cama ocupada, suba o baje las barras laterales siguiendo lo especificado en el plan asistencial.

Confort

En el caso de una cama ocupada, tape al paciente con una toalla antes de retirar la sábana encimera. No lo deje destapado al hacer la cama. La toalla le proporcionará calor e intimidad.

Si la persona utiliza una almohada, ajústela lo necesario durante el procedimiento. Una vez concluido el procedimiento, coloque al paciente según lo establecido por la enfermera o el plan asistencial. Asegúrese siempre de que la ropa de cama queda estirada y sin arrugas.

La cama cerrada

Se hace una vez que el paciente ha recibido el alta, para cuando llegue un nuevo paciente o residente. La cama se hace después de haber limpiado y desinfectado el somier y el colchón. Se necesita ropa de cama limpia para toda la cama.

En las residencias, las camas cerradas se hacen para residentes que están levantados la mayor parte del día. La ropa de cama se despliega a la hora de acostarse y se utiliza ropa de cama limpia en función de las necesidades.

La cama abierta Una cama cerrada se convierte en una cama abierta plegando en acordeón la ropa de cama encimera. La cama abierta permite que el paciente se meta dentro de ella con facilidad. Haga esta cama para:

- Personas de nuevo ingreso que llegan en silla de ruedas.
- Personas que están listas para acostarse.
- Personas que están levantadas durante períodos breves.

La cama ocupada Se hace cuando el paciente está en la cama. Mantenga al paciente en una posición correcta y siga las restricciones o los límites de movimiento o de posición del paciente.

Explíquele cada paso del procedimiento antes de hacerlo. Este aspecto es importante, incluso aunque el paciente sea incapaz de responder o si está en coma.

V. *Centro de atención en la comunicación: la cama ocupada* (pág. 226).

V. *Promoción de la seguridad y el confort: la cama ocupada* (pág. 226).

El texto continúa en la pág. 225

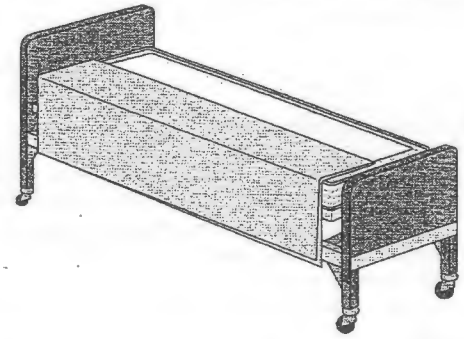


FIGURA 14-21 La sábana bajera está en la cama con el pliegue del centro en el medio. El extremo inferior de la sábana se ajusta a la parte baja del colchón.

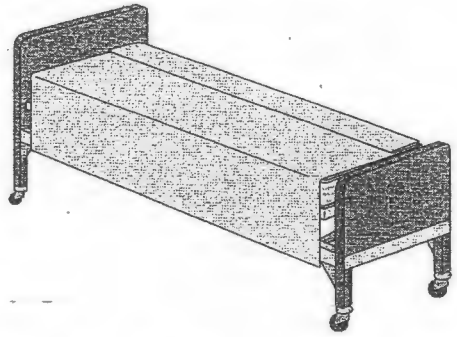


FIGURA 14-22 La sábana bajera se dobla en acordeón hasta el otro lado de la cama.

427

HACER UNA CAMA CERRADA

Recuerde
- Llame a la puerta antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese con su nombre y su cargo.
- Explique al paciente el procedimiento antes de empezar y durante el mismo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate con suavidad al paciente durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *pautas para la delegación: hacer las camas.*
V. Promoción de la seguridad y el confort: hacer las camas.
2 Lávese las manos.
3 Reúna la ropa de cama limpia:
- Hule para el colchón (si fuera necesario).
- Sábana bajera (sábana plana o sábana ajustable).
- Sábana de tracción impermeable o hule impermeable (si fuera necesario).
- Sábana de tracción de algodón (si fuera necesario).
- Sábana encimera.
- Manta.
- Colcha.
- Una funda de almohada para cada almohada.
- Toalla(s) de baño.
- Toalla para las manos.
- Toallitas de aseo.
- Bata o pijamas.
- Manta de baño.
- Guantes.
- Bolsa para la lavandería.
- Toallas de papel (si se necesita una barrera para la ropa de cama limpia).

4 Coloque la ropa de cama sobre una superficie limpia. Utilice toallas de papel a modo de barrera entre la superficie limpia y la ropa de cama limpia si lo exigen las normas del centro de trabajo.
5 Suba la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barras laterales de la cama deben estar bajadas.

PROCEDIMIENTO

6 Póngase guantes.
7 Quite la ropa de cama. Enrolle cada elemento alejándolo de usted. Coloque cada elemento en una bolsa para la lavandería (NOTA: deseche los empapadores de incontinencia o los protectores de cama desechables en la basura. No los ponga en la bolsa para la lavandería).
8 Limpie el somier y el colchón (si fuese su cometido).
9 Quítese los guantes y deséchelos. Lávese las manos.
10 Mueva el colchón hasta el cabecero de la cama.
11 Coloque el hule del colchón, que debe quedar igualado con la parte superior del colchón.
12 Coloque la sábana bajera sobre el hule (fig. 14-21):
- **a** Despliéguela en toda su longitud.
- **b** Coloque el pliegue del centro en el medio de la cama.
- **c** Coloque el extremo inferior igualado con la parte baja del colchón.
- **d** Coloque el dobladillo grande en la parte superior y el dobladillo pequeño en la parte inferior.
- **e** Coloque la costura del dobladillo hacia abajo, alejándola del paciente.

13 Abrir la sábana. Plegarla en acordeón hasta el otro lado de la cama (fig. 14-22).
14 Remeta la parte superior de la sábana debajo del colchón. La sábana debe quedar tersa y uniforme.
15 Si utiliza una sábana plana, realice un ingleteado de la esquina (fig. 14-23).
16 Coloque la sábana de tracción impermeable sobre la cama. Debe quedar en la zona intermedia del colchón. Otra alternativa es colocar el hule impermeable encima de la cama.
17 Abra la sábana de tracción impermeable. Dóblela en acordeón hasta el otro lado de la cama.
18 Coloque una sábana de tracción de algodón sobre la sábana de tracción impermeable. Debe tapar la totalidad de la sábana de tracción impermeable (fig. 14-24).
19 Abra la sábana de tracción de algodón. Dóblela en acordeón hasta el otro lado de la cama.
20 Remeta las dos sábanas de tracción bajo el colchón o cada una por separado.
21 Vaya al otro lado de la cama.
22 Ingletee la esquina superior de la sábana bajera plana.
23 Tense la sábana bajera para que no queden arrugas. Remétala en el colchón.
24 Tense las sábanas de tracción para que no queden arrugas. Remétalas juntas o por separado (fig. 14-25).
25 Ir al otro lado de la cama.
26 Coloque la sábana encimera sobre la cama:
- **a** Despliéguela en toda su longitud.
- **b** Coloque el pliegue del centro en el medio de la cama.

(Continúa)

HACER UNA CAMA CERRADA (*cont.*)

PROCEDIMIENTO (*cont.*)

c Coloque el dobladillo grande igualado con la parte superior del colchón.
d Abra la sábana. Dóblela en acordeón hasta el otro lado.
e Coloque la costura del dobladillo hacia fuera, alejándola del paciente.
f No remeta todavía la parte baja.
g No remeta nunca la ropa de cama por los lados.

27 Coloque la manta sobre la cama:
a Despliéguela de modo que el pliegue del centro quede en el medio.
b Coloque el dobladillo superior a unos 15-20 cm de la parte alta del colchón.
c Abra la manta. Dóblela en acordeón hasta el otro lado.
d Si no se realizan los pasos 33 y 34, doble la sábana encimera hacia abajo sobre la manta. La costura del dobladillo debe quedar hacia abajo, alejada del paciente.

28 Coloque la colcha sobre la cama:
a Despliéguela para que el pliegue del centro quede en el medio.
b Coloque el dobladillo superior ajustado con la parte alta del colchón.
c Abra y doble la colcha en acordeón hasta el otro lado.
d Asegúrese de que la colcha queda uniforme. Debe tapar la totalidad de la ropa de cama.

29 Remeta conjuntamente la ropa de cama a los pies de la cama. Debe quedar tersa y uniforme. Haga un ingleteado en la esquina.
30 Vaya al otro lado.
31 Estire toda la ropa de cama. Trabaje desde el cabecero hasta los pies de la cama.
32 Remeta conjuntamente la ropa de cama en los pies de la cama. Haga una esquina ingleteada.
33 Gire el dobladillo superior de la colcha debajo de la manta para formar un dobladillo (fig. 14-26).
34 Doble la sábana encimera hacia abajo sobre la colcha. La sutura del dobladillo debe quedar hacia abajo (los pasos 33 y 34 no se llevan a cabo en algunos centros. La colcha tapa la almohada. En ese caso, remeta la colcha bajo la almohada).
35 Coloque la almohada dentro de su funda como se muestra en las figuras 14-27 y 14-28. Doble el material sobrante debajo de la almohada en el extremo de la costura de la funda de la almohada.
36 Coloque la almohada encima de la cama. El extremo abierto de la funda de la almohada debe quedar alejado de la puerta. La costura debe quedar hacia el cabecero de la cama.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

37 Proporcione confort (v. pág. II). NOTA: omita este paso si se prepara la cama para un paciente o un residente nuevo.
38 Acople el dispositivo de aviso a la cama o sitúelo al alcance del paciente.
39 Baje la cama hasta su posición más baja. Bloquee las ruedas de la cama.
40 Coloque las toallas, las toallitas de aseo, la bata o los pijamas, así como la manta de baño, en la mesita de noche.
41 Realice una comprobación de seguridad de la habitación (v. pág. II).
42 Siga las normas de su centro de trabajo con respecto a la ropa sucia.
43 Lávese las manos.

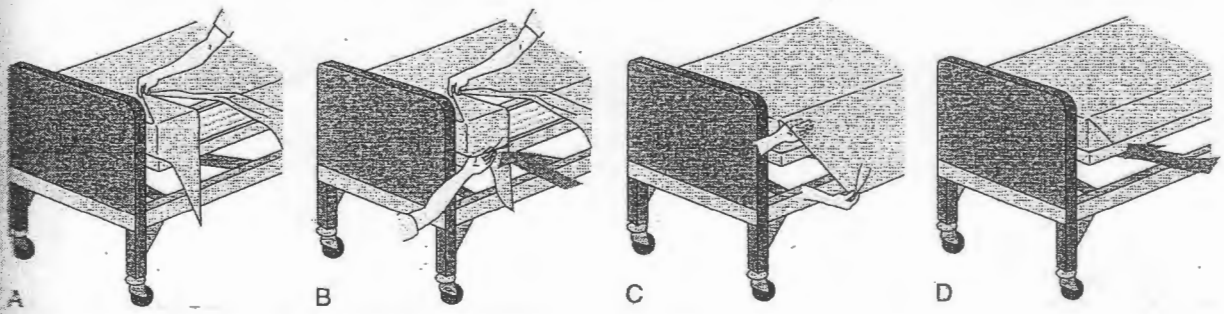


FIGURA 14-23 Ingleteado de la esquina. **A,** La sábana bajera se remete bajo el colchón en la cabecera de la cama. El lateral de la sábana se levanta sobre el colchón. **B,** La porción restante de la sábana se remete bajo el colchón. **C,** La porción levantada de la sábana se ha colocado bajo el colchón. **D,** La totalidad del lateral de la sábana se remete bajo el colchón.

428

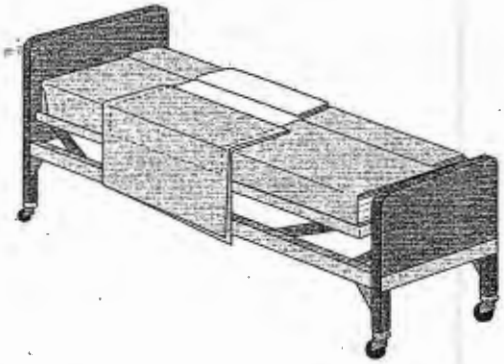


FIGURA 14-24 Sábana de tracción de algodón sobre una sábana de tracción impermeable. La primera cubre por completo a la segunda.

FIGURA 14-25 La sábana de tracción se tensa para eliminar las arrugas.

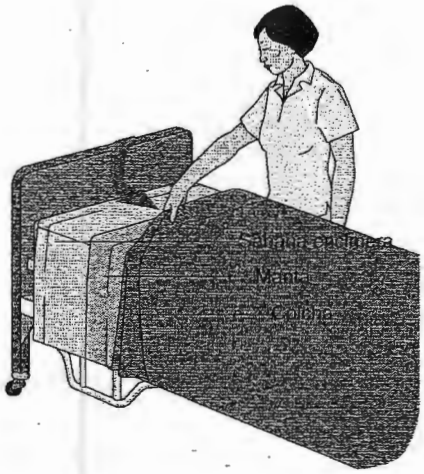


FIGURA 14-26 El doblez superior de la colcha se dobla bajo la manta para lograr un dobladillo.

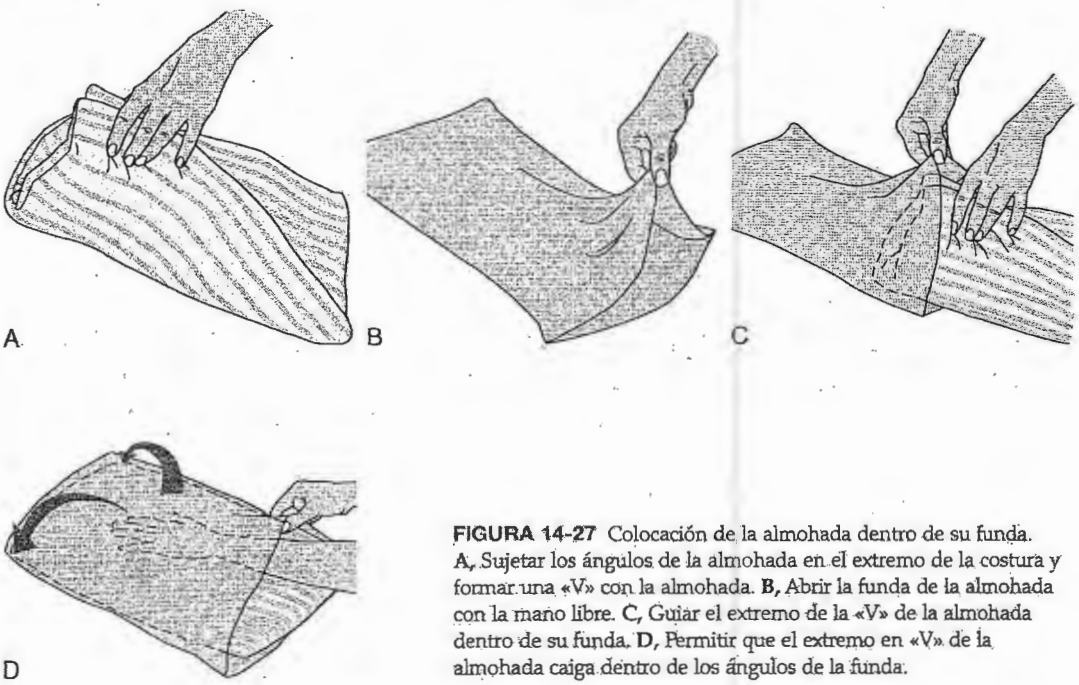


FIGURA 14-27 Colocación de la almohada dentro de su funda. **A,** Sujetar los ángulos de la almohada en el extremo de la costura y formar una «V» con la almohada. **B,** Abrir la funda de la almohada con la mano libre. **C,** Guiar el extremo de la «V» de la almohada dentro de su funda. **D,** Permitir que el extremo en «V» de la almohada caiga dentro de los ángulos de la funda.

430

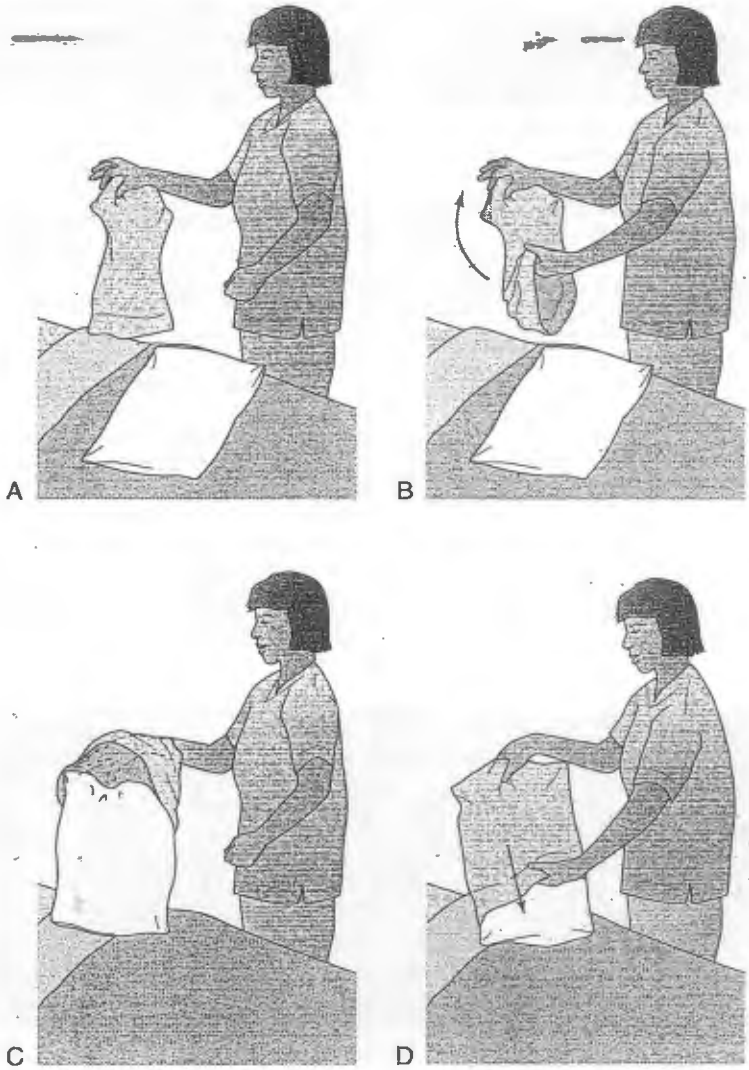


FIGURA 14-28 Colocación de una almohada dentro de su funda. **A,** Sujetar el extremo cerrado de la funda de la almohada. **B,** Recoger la funda de la almohada con la otra mano. La funda de la almohada debería tapar la mano que sujeta el extremo cerrado. **C,** Sujetar la almohada con la mano tapada por la funda. **D,** Tirar hacia abajo de la funda sobre la almohada con la otra mano.

La cama quirúrgica

La cama quirúrgica se denomina también *cama de recuperación o cama postoperatoria.* La ropa de cama encimera se pliega para desplazar al paciente desde una camilla a la cama. Este tipo de camas se hacen para personas:

- Que regresan a sus habitaciones después de una intervención quirúrgica. Es necesario realizar un cambio completo de la ropa de cama.
- Que llegan al departamento en ambulancia. Es necesario realizar un cambio completo de la ropa de cama si la persona:
  - Es un paciente o un residente nuevo.
  - Es un residente que regresa al centro desde el hospital.
- Que son trasladadas en camilla hasta áreas de tratamiento o de terapia. Es necesario realizar un cambio completo de la ropa de cama.
- Que utilizan bañeras portátiles. Como el paciente se bañará es necesario realizar un cambio completo de la ropa de cama.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: la cama quirúrgica* (pág. 229).

El texto continúa en la pág. 229

CENTRO DE ATENCIÓN EN LA COMUNICACIÓN
La cama ocupada

Después de hacer una cama ocupada, asegúrese de que el paciente se siente cómodo. Puede preguntarle:

- «¿Está cómodo?»
- «¿Qué puedo hacer para que se sienta más cómodo?»
- «¿Tiene suficiente calor?»
- «¿Puedo ajustarle la almohada?»

Después de hacer la cama, agradezca al paciente su colaboración.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
La cama ocupada

Seguridad

Recueste al paciente en un lado de la cama y luego en el otro. Protéjale para que no se caiga de la cama. En caso de que la cama disponga de barras laterales, la barra más alejada debe estar subida. Si el paciente no utiliza barras laterales en la cama, solicite la ayuda de un compañero, para que usted pueda trabajar en un lado de la cama y su compañero en el otro.

Confort

Para hacer una cama ocupada, recueste al paciente sobre uno de los lados. Remeta la ropa de cama bajera sucia debajo del paciente. A continuación coloque la ropa de cama limpia y remétala también debajo del paciente. La ropa de cama remetida crea un «resalte» en el centro de la cama. Para hacer el otro lado, haga rodar al paciente sobre el «resalte» hasta el otro lado de la cama. Intente que el «resalte» sea lo más bajo posible para mayor comodidad del paciente. Para lograrlo, pliegue en acordeón la ropa de cama bajera sucia y la limpia de manera ordenada y plana.

HACER UNA CAMA OCUPADA

Recuerde:

- Llame a la puerta antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese con su nombre y su cargo.
- Explique al paciente el procedimiento antes de empezar y durante el mismo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate con suavidad al paciente durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *pautas para la delegación: hacer las camas*, pág. 221. V. *Promoción de la seguridad y el confort:*
   a *Hacer las camas*, pág. 221.
   b *La cama ocupada.*
2 Lávese las manos.
3 Reúna lo siguiente:
   - Guantes.
   - Bolsa para la lavandería.
   - Ropa de cama limpia (v. el procedimiento: *Hacer una cama cerrada*, pág. 222).
   - Toallas de papel (si se necesita una barrera para la ropa de cama limpia).
4 Coloque la ropa de cama sobre una superficie limpia. Utilice toallas de papel a modo de barrera entre la superficie limpia y la ropa limpia si lo especifican las normas de su centro de trabajo.
5 Identifique al paciente. Compruebe la pulsera de ID (identificación) comparándola con la hoja de asignación. Llame al paciente por su nombre.
6 Proporcione intimidad.
7 Retire el dispositivo de aviso.
8 Suba la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barras laterales de la cama deben estar subidas si se utilizan.
9 Baje el cabecero de la cama. La cama debe estar lo más horizontal posible.

PROCEDIMIENTO

10 Lávese las manos y póngase guantes.
11 Afloje la ropa de cama encimera a los pies de la cama.
12 Baje la barra lateral de la cama próxima a usted si está subida.
13 Quite la colcha (fig. 14-29). A continuación, retire la manta y colóquelas ambas sobre el sillón.
14 Tape al paciente con una manta de baño. Use la manta de la mesita de noche.

HACER UNA CAMA OCUPADA (*cont.*)

PROCEDIMIENTO (*cont.*)

a Despliegue una manta de baño sobre la sábana encimera.
b Pida al paciente que sujete la manta de baño. En caso de que no pueda hacerlo, remeta la parte superior debajo de los hombros del paciente.
c Agarre la sábana encimera por debajo de la manta de baño a la altura de los hombros. Lleve la sábana hacia los pies de la cama. Retire la sábana de debajo de la manta (fig. 14-30).

15 Coloque al paciente en el lado de la cama alejado de usted. Ajuste la almohada para que se sienta cómodo.
16 Afloje la ropa de cama bajera desde el cabecero hasta los pies.
17 Doble en acordeón la ropa de cama bajera elemento por elemento hacia el paciente. Empiece por la sábana de tracción de algodón (fig. 14-31). En caso de que se vaya a reutilizar el hule del colchón, no lo doble en acordeón.
18 Coloque un hule limpio en la cama. Despliéguelo en toda su longitud. El pliegue del centro debe quedar en el medio. Doble en acordeón la parte alta hacia el paciente. En caso de reutilizar un hule, estírelo para que quede uniforme y alise las arrugas.
19 Coloque la sábana bajera sobre el hule. La costura del dobladillo debe quedar alejada de la persona. Despliegue la sábana de modo que el pliegue quede en el medio. El dobladillo pequeño debe quedar ajustado con la parte baja del colchón. Doble en acordeón la parte superior hacia el paciente.
20 Remeta la esquina en forma de ingrete en la cabecera de la cama. Remeta la sábana debajo del colchón desde la cabeza a los pies.
21 Tire de la sábana de tracción impermeable hacia usted sobre la sábana bajera. Remeta el sobrante debajo del colchón. En el caso de una sábana de tracción de plástico limpia (fig. 14-32):
a Coloque la sábana de tracción impermeable sobre la cama. Debe estar en el medio del colchón.
b Doble en acordeón la parte superior hacia el paciente.
c Remeta el tejido sobrante.
22 Coloque la sábana de tracción de algodón sobre la sábana de tracción impermeable. Debe tapar la totalidad de la sábana de tracción impermeable. Doble en acordeón la parte superior hacia el paciente. Remeta el tejido sobrante.
23 Explique al paciente que debe rodar sobre el «resalte». Asegúrele de que no se caerá.
24 Ayúdele a girar hasta el otro lado. Ajuste la almohada para que se sienta cómodo.
25 Suba las barras laterales de la cama. Vaya al otro lado y baje las barras laterales.
26 Afloje la ropa de cama bajera. Retire un elemento cada vez. Coloque cada elemento en la bolsa para la lavandería. (NOTA: deseche los protectores de cama desechables y los empapadores para incontinencia en la basura. No los coloque en la bolsa para la lavandería.)
27 Quítese los guantes y deséchelos. Lávese las manos.
28 Estire el hule del colchón.
29 Tire de la sábana bajera limpia hacia usted. Ingletee la esquina en la parte superior. Remeta la sábana debajo del colchón desde la cabeza a los pies de la cama.
30 Tire de las sábanas de tracción con firmeza hacia usted. Remétalas conjuntamente o por separado.
31 Coloque al paciente en decúbito supino en el centro de la cama. Ajuste la almohada para que se sienta cómodo.
32 Coloque la sábana encimera sobre la cama. Despliéguela en toda su longitud. El dobladillo grande se debe ajustar con la parte superior del colchón y la costura del dobladillo debe quedar por el lado exterior.
33 Pida al paciente que se agarre a la sábana encimera para que usted pueda retirar la manta de baño o remeta la sábana encimera por debajo de los hombros del paciente. Retire la manta de baño.
34 Coloque la manta sobre la cama. Despliéguela de modo que el pliegue quede en el medio y tape al paciente. El dobladillo superior debe quedar a 15-20 cm desde la parte superior del colchón.
35 Coloque la colcha sobre la cama. Despliéguela para que el pliegue del centro quede en el medio y tape al paciente. El dobladillo superior se debe ajustar con la parte alta del colchón.
36 Gire el dobladillo superior de la colcha debajo de la manta para lograr un doblez.
37 Lleve la sábana encimera hacia abajo sobre la colcha para formar un doblez.
38 Vaya hacia los pies de la cama.
39 Haga un doblez para los dedos de los pies. Haga un doblez de 5 cm a través de los pies de la cama de modo que quede a 15-20 cm de los pies de la cama.
40 Levante la esquina del colchón con un brazo. Remeta toda la ropa de cama encimera debajo del colchón. Haga una esquina ingleteada.
41 Suba las barras laterales de la cama. Vaya al otro lado y baje las barras laterales.
42 Estire y alise la ropa de cama encimera.
43 Remeta toda la ropa de cama encimera debajo del colchón. Haga una esquina ingleteada.
44 Cambie la(s) funda(s) de la(s) almohada(s).

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

45 Proporcione confort (v. pág. II).
46 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.
47 Baje la cama hasta su posición más baja. Bloquee las ruedas de la cama.
48 Suba o baje las barras laterales. Siga el plan asistencial.
49 Coloque las toallas, las toallitas de aseo, la bata o los pijamas, y la manta de baño, en la mesita de noche.
50 Destape al paciente.
51 Realice una comprobación de seguridad de la habitación (v. pág. II).
52 Siga las normas de su centro de trabajo con respecto a la ropa de cama sucia.
53 Lávese las manos.

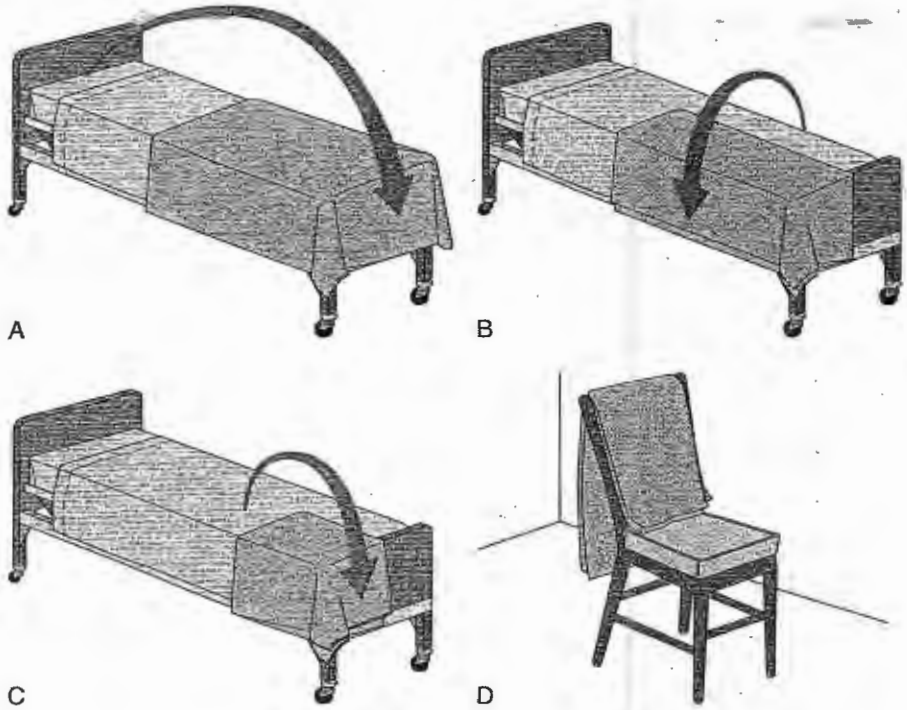


FIGURA 14-29 Plegado de la ropa de cama para reutilizarla. **A,** Doblar el extremo superior de la colcha hacia abajo hasta el extremo de abajo. **B,** Doblar la colcha desde el lado más alejado de la cama hasta el más cercano. **C,** Doblar el extremo superior de la colcha hacia abajo hasta el extremo más bajo otra vez. **D,** Colocar la colcha doblada sobre el respaldo del sillón.

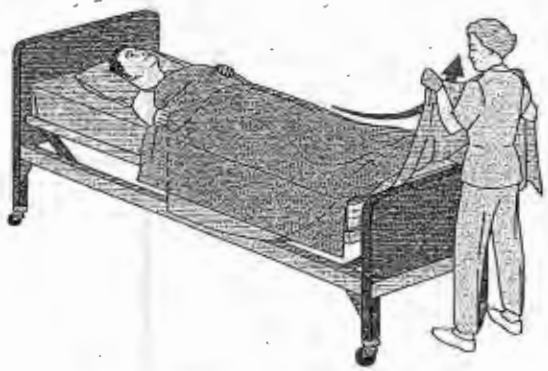


FIGURA 14-30 La persona sujeta la manta de baño. Se retira la sábana encimera de debajo de la manta de baño.

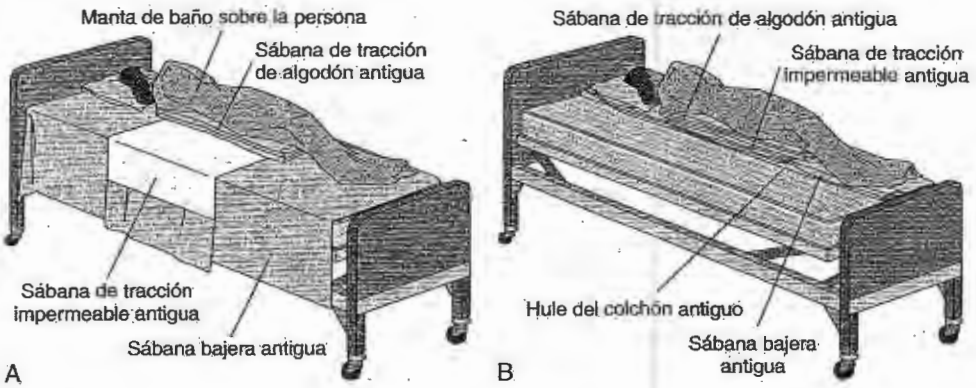


FIGURA 14-31 Cama ocupada. **A,** La sábana de tracción de algodón se pliega en acordeón y se remete debajo de la persona. **B,** Toda la ropa de cama bajera se remete bajo la persona.

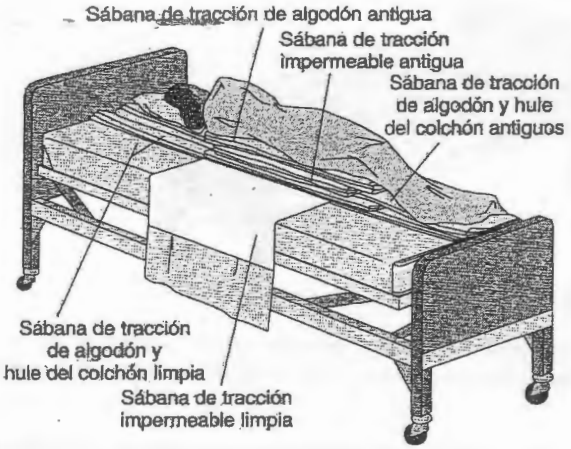


FIGURA 14-32 Una sábana bajera limpia y una sábana de tracción impermeable están sobre la cama plegadas en acordeón y remetidas bajo la persona.

AYUDAR A ALIVIAR EL DOLOR

El dolor implica un padecimiento, una herida o algo que irrita. El dolor es una experiencia subjetiva (v. cap. 4), es decir, que no se puede ver, oír, tocar u oler (ni el dolor ni la molestia). Debemos basarnos en lo que manifiesta el paciente.

La enfermera aplica los procesos de enfermería para promover el confort y aliviar el dolor. Los tipos, los signos y los síntomas del dolor se describen en el capítulo 20. Comunique a la enfermera las quejas del paciente y sus observaciones. En el plan asistencial del paciente se pueden incluir las medidas que se enumeran en el cuadro 14-3.

V. *Centro de atención en la comunicación: ayudar a aliviar el dolor.*

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
La cama quirúrgica

Seguridad

Siga las normas de seguridad para las camillas (v. cap. 8). Baje la cama hasta su posición más baja después del desplazamiento. Asegúrese de que las ruedas de la cama están bloqueadas. Suba o baje las barras laterales de la cama según lo especificado en el plan asistencial.

HACER UNA CAMA QUIRÚRGICA

PROCEDIMIENTO

1 Siga las *pautas para la delegación: hacer las camas*, pág. 221. V. *Promoción de la seguridad y el confort:*
   a *Hacer las camas*, pág. 221.
   b *La cama quirúrgica.*
2 Lávese las manos.
3 Reúna lo siguiente:
   - Ropa de cama limpia (v. el procedimiento: *hacer una cama cerrada*, pág. 222).
   - Guantes.
   - Bolsa para la lavandería.
   - Equipo solicitado por la enfermera.
   - Toallitas de papel (si se necesita una barrera para la ropa de cama limpia).
4 Coloque la ropa de cama limpia sobre una superficie limpia. Utilice toallitas de papel para crear una barrera entre la superficie limpia y la ropa de cama limpia si se especifica en las normas del centro.
5 Retire el dispositivo de aviso.
6 Suba la cama para mejorar la mecánica corporal.
7 Retire toda la ropa de cama. Póngase guantes. Lávese las manos después de quitar la ropa de cama.
8 Haga una cama cerrada (v. el procedimiento: *hacer una cama cerrada*, pág. 222). No remeta la ropa de cama encimera debajo del colchón.
9 Doble toda la ropa de cama encimera a los pies de la cama por la parte de atrás de la cama. El pliegue debe quedar uniforme con el borde del colchón (fig. 14-33, A).
10 Doble la ropa de cama en acordeón a lo largo del costado de la cama lo más alejada posible de la puerta (fig. 14-33, B).
11 Coloque la(s) funda(s) de la(s) almohada(s).
12 Coloque la(s) almohada(s) sobre una superficie limpia.
13 Deje la cama en su posición más elevada.
14 Deje las barras laterales de la cama bajadas.
15 Coloque las toallas, las toallitas de aseo, la bata y los pijamas, y la manta de baño, en la mesita de noche.
16 Aleje el mobiliario de la cama. Deje espacio para la camilla y el personal.
17 No acople el dispositivo de aviso a la cama.
18 Realice una comprobación de seguridad de la habitación (v. pág. II).
19 Siga las normas del centro con respecto a la ropa de cama sucia.
20 Lávese las manos.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

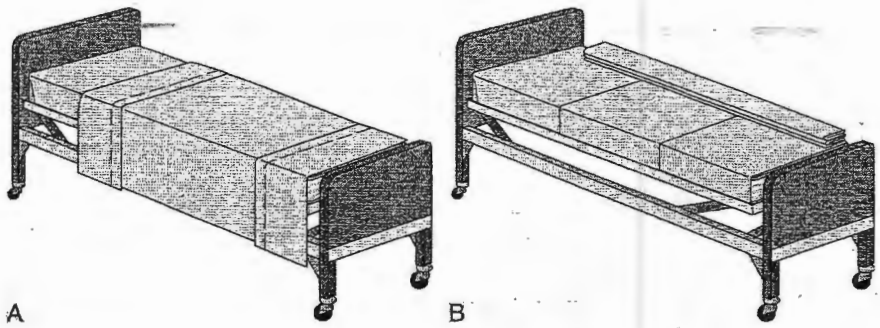


FIGURA 14-33 Cama quirúrgica. **A,** La parte inferior de la ropa de cama encimera se dobla encima de la cama. El pliegue se ajusta con el extremo inferior del colchón. **B,** La ropa de cama encimera se pliega en acordeón a todo lo largo del lateral opuesto de la cama.

CENTRO DE ATENCIÓN EN LA COMUNICACIÓN
Ayudar a aliviar el dolor

La comunicación con los pacientes acerca del dolor promueve el confort. Puede decir lo siguiente:

- «Quiero que se sienta cómodo. Por favor, dígame si le duele algo».
- «Le comentaré a la enfermera lo que le duele».

Si un paciente se queja de dolor es que le duele algo. Usted debe confiar en lo que le dice el paciente y comunicar a la enfermera con prontitud cualquier queja de dolor.

Factores que influyen sobre el dolor

Numerosos factores influyen sobre el dolor:

- *Experiencia previa.* La intensidad del dolor, su causa, su duración y si se logró aliviarlo, influyen en la respuesta del paciente ante el dolor. Saber lo que debe esperarse puede ayudar o dificultar la forma en la que el paciente afronta el dolor. Algunas personas no han padecido dolores antes. Cuando aparece, el dolor puede generarles temor y ansiedad, lo cual podría agravar la molestia.
- *Ansiedad.* La ansiedad guarda relación con sentimientos de miedo, temor, preocupación e inquietud. El paciente se siente desasosegado y tenso. El dolor y la ansiedad están relacionados. El dolor puede ocasionar ansiedad. La ansiedad aumenta la intensidad del dolor que siente el paciente, de modo que la disminución de la ansiedad alivia el dolor.
- *Reposo y sueño.* El dolor parece empeorar cuando se está cansado o intranquilo. Además, el paciente tiende a centrar su atención en el dolor cuando está cansado o es incapaz de descansar o de dormir.
- *Responsabilidades personales y familiares.* El dolor suele pasarnos por alto cuando hay niños a nuestro cargo. Algunas personas van a trabajar con molestias. Otras niegan el dolor si temen que haya una enfermedad grave. La enfermedad puede interferir en el trabajo, en la asistencia a la escuela o en el cuidado de los niños, del compañero sentimental o de los parientes enfermos.

CUADRO 14-3 Medidas de enfermería para promover el confort y mitigar el dolor

- Coloque al paciente en una postura correcta. Utilice almohadas de apoyo
- Mantenga la ropa de cama tersa y sin arrugas
- Asegúrese de que el paciente no está acostado sobre las sondas de drenaje
- Ayude en las necesidades de evacuación
- Proporcione mantas para que el paciente esté caliente y prevenga los escalofríos
- Utilice los procedimientos de manejo, desplazamiento y giro correctos
- Espere 30 min después de que se haya administrado la medicación analgésica antes de realizar algún tipo de tratamiento o de empezar actividades
- Dé un masaje en la espalda
- Proporcione música suave para distraer al paciente
- Hable con una voz suave y delicada
- Utilice el tacto para proporcionar confort
- Permita la presencia de familiares y amigos cerca de la cama si lo solicita el paciente
- Evite los movimientos bruscos o chirriantes de la cama o el sillón
- Trate al paciente con delicadeza
- Adopte medidas de seguridad si el paciente toma analgésicos o sedantes potentes:
  - Mantenga la cama en una posición baja
  - Suba las barras laterales de la cama según las normas. Siga el plan asistencial
  - Compruebe el estado del paciente cada 10-15 min
  - Proporcione ayuda cuando el paciente necesite levantarse y cuando vaya a ponerse en movimiento
- Aplique medidas de calor o frío según las indicaciones de la enfermera (v. cap. 23)
- Proporcione un entorno tranquilo, silencioso y oscurecido

- *Valor del significado del dolor.* Para algunas personas el dolor es un signo de debilidad. Puede implicar una enfermedad grave y la necesidad de pruebas y tratamientos dolorosos. En ocasiones, el dolor genera placer, como por ejemplo el dolor del parto. Algunas personas utilizan el dolor para evitar a otras personas

436

PREOCUPARSE POR LA CULTURA

Reacciones ante el dolor

Algunas personas procedentes de *México* y *Filipinas* pueden tener una reacción estoica ante el dolor. Ser estoico significa no demostrar reacciones de alegría, tristeza, placer o dolor. En *Filipinas* el dolor se considera una voluntad divina. Hay quien cree que Dios le proporcionará fuerza para soportar el dolor.

En *Vietnam*, algunas personas dejan que el dolor llegue a ser intenso antes de solicitar medidas para aliviarlo. Algunas personas procedentes de la *India* aceptan el dolor en silencio. Ambos suelen aceptar las medidas para aliviar el dolor.

En *China*, la demostración de una emoción suele considerarse una debilidad del carácter. Por tanto, suele suprimirse el dolor.

Tomado de D'Avanzo CE, Geissler EM: *Pocket guide to cultural health assessment*, ed 4, St Louis, 2008, Mosby.

PERSONAS CON DEMENCIA

Factores que influyen sobre el dolor

Es posible que las personas con demencia no sean capaces de quejarse de dolor; por ello, el dolor puede venir indicado por cambios en su comportamiento habitual. Una persona que refunfuña y gime puede volverse callada y retraída. Una persona amigable y sociable puede volverse agitada y agresiva. Una persona callada y tranquila puede volverse inquieta y llorar con facilidad. La pérdida de apetito también puede indicar la presencia de dolor.

Comunique a la enfermera cualquier cambio en el comportamiento habitual de una persona. Todos los pacientes tienen derecho a un tratamiento que corrija sus molestias. La enfermera debe llevar a cabo una valoración del dolor cuando se produzcan cambios en el comportamiento de una persona.

o a ciertas cosas. A algunas les gusta que les mimen o les consientan. La persona aprecia y desea dicha atención.

- *Apoyo por parte de otras personas.* El afrontamiento del dolor es más sencillo cuando la familia y los amigos ofrecen apoyo y confort. El tacto suele resultar bastante reconfortante. Algunas personas carecen de familiares o amigos que les sirvan de apoyo. Cuando el dolor se afronta a solas puede aumentar la ansiedad.
- *Cultura.* La cultura influye sobre las respuestas al dolor. Las personas que hablan otro idioma pueden tener problemas para describir el dolor. El departamento utiliza intérpretes para comunicarse con ellas. V. *Preocuparse por la cultura; reacciones ante el dolor.*
- *Enfermedad.* Algunas enfermedades disminuyen las sensaciones dolorosas. Algunos ejemplos son los trastornos del sistema nervioso central. Puede que la persona no sienta dolor, o es posible que lo sienta con mucha intensidad.
- *Edad.* Las personas de edad avanzada pueden tener disminuidas las sensaciones dolorosas. Es posible que no sientan el dolor o que lo perciban de forma intensa. V. *Personas con demencia: factores que influyen sobre el dolor.*

PROMOCIÓN DEL SUEÑO

El sueño es una necesidad básica, ya que permite que descanse tanto la mente como el cuerpo. El cuerpo ahorra energía y funciona con más lentitud. Las constantes vitales (temperatura, pulso, respiraciones y presión arterial) son menores que en el estado de vigilia. Durante esta fase se produce la cicatrización y la reparación tisular. El sueño rebaja el estrés, la tensión y la ansiedad. Refresca y renueva a la persona, que piensa y actúa mejor después de dormir.

La enfermera aplica los procesos de enfermería para promover el sueño. Comunique sus observaciones acerca de la persona dormida. En el plan asistencial del paciente pueden estar incluidas las medidas que se enumeran en el cuadro 14-4.

V. *Personas con demencia: promoción del sueño.*

CUADRO 14-4 Medidas de enfermería para promover el sueño

- Planificar los cuidados para no interrumpir el sueño
- Evitar la actividad física antes de ir a acostarse
- Flexibilizar la hora de acostarse. Debería fijarse cuando el paciente estuviese cansado, no a una hora concreta
- Proporcionar una temperatura confortable de la habitación
- Permitir que el paciente tome un baño o una ducha caliente
- Proporcionar un tentempié a la hora de acostarse
- Evitar la cafeína (café, té, bebidas de cola, chocolate) y las bebidas alcohólicas
- Asegurarse de que el paciente orina antes de acostarse
- Asegurarse de que los pacientes incontinentes están limpios y secos
- Seguir la rutina para acostarse, como higiene, evacuación y oraciones
- Comprobar que el paciente lleva prendas holgadas para dormir
- Proporcionar calor (mantas, calcetines) para aquellos pacientes con tendencia a quedarse fríos
- Reducir los ruidos
- Oscurecer la habitación, cerrando las cortinas o bajando las persianas, junto con las cortinas de intimidad. Apagar o amortiguar la iluminación
- Asegurarse de que la ropa de cama está seca, limpia y sin arrugas
- Colocar al paciente en una postura correcta y en una posición cómoda
- Apoyar el cuerpo según lo especificado
- Dar un masaje en la espalda
- Seguir el plan asistencial para mitigar el dolor
- Permitir que el paciente lea, escuche música o vea la televisión
- Ayudar con los ejercicios de relajación especificados
- Sentarse y hablar con el paciente
- Amortiguar las luces en los pasillos y en los controles de enfermería

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

PERSONAS CON DEMENCIA

Promoción del sueño

Los problemas de sueño son habituales en las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Es habitual que deambulen por las noches. La intranquilidad y la confusión suelen aumentar por la noche, y esto incrementa el riesgo de caídas. A menudo resulta de ayuda tranquilizar y encaminar al paciente con calma hacia su habitación. Para algunas personas, la mejor estrategia puede ser permitirles deambular por la noche dentro de un entorno seguro y supervisado. Pueden probarse las medidas que se enumeran en el cuadro 14-4. Siga el plan asistencial.

Factores que influyen en el sueño

Numerosos factores influyen sobre la cantidad y la calidad del sueño:

- *Enfermedades.* Las enfermedades aumentan la necesidad de sueño. Sin embargo, el dolor, las náuseas, los vómitos, la tos, las dificultades respiratorias, la diarrea, la poliuria y el prurito pueden interferir en el sueño, al igual que algunos tratamientos o terapias. Es habitual tener que despertar al paciente para administrarle algún tipo de fármaco. Los dispositivos asistenciales pueden generar posturas incómodas. El miedo, la ansiedad y las preocupaciones también pueden afectar al sueño.
- *Nutrición.* Los alimentos con cafeína (chocolate, café, té o bebidas con cola) impiden dormir, ya que esta sustancia es un estimulante. En cambio, el triptófano suele ayudar a dormir y es una sustancia que se encuentra en la leche, el queso, la carne roja, el pescado, las aves de corral y los cacahuetes.
- *Ejercicio.* El ejercicio provoca la liberación a la circulación sanguínea de sustancias que estimulan al cuerpo. Debe evitarse realizar ejercicio 2 h antes de irse a la cama.
- *Entorno.* Las personas se adaptan al entorno en el que suelen dormir. Suelen habituarse a su cama, a su almohada, a los ruidos, la iluminación y el patrón de sueño. Cualquier cambio en el entorno habitual puede afectar al sueño.
- *Fármacos y otras sustancias.* Los somníferos favorecen el sueño, y también los ansiolíticos, los antidepresivos y los analgésicos. En cambio, el alcohol interfiere con el sueño. Además, algunos fármacos contienen cafeína, y otros tienen como efectos adversos que pueden aumentar la frecuencia miccional y la incidencia de pesadillas.
- *Problemas emocionales.* El miedo, la preocupación, la depresión y la ansiedad afectan al sueño. Las personas pueden tener problemas para conciliar el sueño o bien se despiertan a menudo. Algunas tienen problemas para volverse a dormir.

Trastornos del sueño

Entre los trastornos del sueño se incluyen varios problemas que afectan tanto a la cantidad como a la calidad del sueño. Pueden producirse problemas físicos y de comportamiento.

- El **insomnio** es un proceso crónico en el que la persona no puede dormir o mantenerse dormida toda la noche. La persona:
  - No puede conciliar el sueño.
  - No puede mantenerse dormida.
  - Se despierta pronto y no puede volver a dormirse.
- La **deprivación de sueño** significa que está disminuida tanto la cantidad como la calidad del sueño. El sueño se interrumpe.
- El **sonambulismo** se produce cuando la persona se levanta de la cama y deambula. La persona no es consciente del sonambulismo. No se acuerda de lo que ha hecho cuando se le despierta. El episodio puede durar de 3 a 4 min. Proteja a la persona para que no se lesione, ya que las caídas son un riesgo. Guíe a los sonámbulos de vuelta a sus camas y tenga en cuenta que se asustan con facilidad, por lo que deberá despertarles con delicadeza.

Centro de ATENCIÓN
El paciente, la familia y uno mismo

Responsabilidad personal y profesional: Es frecuente que en los pasillos y en los controles de enfermería se hable y se ría con un tono elevado. Los pacientes, los residentes y los visitantes pueden oír ese ruido y pueden pensar que el personal no está trabajando, o que están hablando o riéndose de ellos. Algunos pacientes encuentran esta actitud irritante o molesta, otros se vuelven ansiosos, incómodos o irritados.

Para disminuir el ruido se necesita la colaboración de todos los miembros del personal. Es una responsabilidad de todos, pero usted puede ayudar. Para lograrlo:

- Evite hablar con un tono elevado en los pasillos y en los controles de enfermería.
- En caso de necesidad, pida cortésmente que se hable más bajo.
- Evite las conversaciones innecesarias. Muestre profesionalidad en todo momento. No discuta temas inapropiados en el trabajo, ya que algunas personas pueden oírlo y sentirse ofendidas.

Contribuya a disminuir el ruido. Siéntase orgulloso de proporcionar a los pacientes y los residentes un entorno tranquilo y confortable.

Derechos y respeto: Las personas que viven en residencias tienen derecho a convertir su entorno en lo más parecido a un hogar. Algunas traen consigo colchas, almohadas, mantas y edredones de sus casas. Utilícelos para hacer la cama. Estos artículos son propiedad de la persona. Manéjelos con cuidado y respeto. Etiquételos con el nombre de la persona, ya que de este modo evitará que se pierdan o que se confundan con las pertenencias de otras personas.

Independencia e interacción social: El confort de una persona no se basa exclusivamente en las necesidades físicas. También deben satisfacerse las necesidades emocionales, espirituales y sociales. El tiempo invertido en las relaciones familiares y con los amigos proporciona confort a los pacientes y los residentes. Para algunos, las ceremonias o rituales religiosos promueven la paz y la curación. Dé tiempo e intimidad para satisfacer estas necesidades.

Delegación y equipo de trabajo: Un paciente puede utilizar el dispositivo de aviso aunque esté con otra persona. Lo mismo puede suceder con otros compañeros. Si un compañero le ayuda, podrán responder antes a las llamadas de aviso. Los pacientes y los residentes deben recibir cuidados de calidad.

Al responder a las señales de aviso de otros compañeros es posible que no conozcamos al paciente, y también es posible que él no nos conozca. Para promover la seguridad y la calidad de vida podemos decir lo siguiente:

- «Mi nombre es Teresa. Soy auxiliar de enfermería. ¿En qué puedo ayudarle?»
- «Sra. Casas, necesitaré comprobar su plan asistencial antes de traerle más sal. Volveré enseguida».
- «Sra. Martínez, ¿utiliza usted el aseo o la cuña?»
- «Sr. Merino, estaré encantada de traerle la bandeja de la comida. Le diré a su auxiliar de enfermería lo que ha comido. ¿Hay algo más que pueda hacer por usted antes de irme?»

Ética y leyes: Existen una serie de requisitos para las habitaciones de las residencias: deben estar limpias, ordenadas y sin olores; la intensidad del ruido debe ser aceptable para el paciente; la temperatura y la iluminación deben ser adecuadas y confortables, y deben estar libres de peligros. Además, las áreas para caminar o para utilizar las sillas de ruedas deben estar ordenadas.

Recuerde estos requisitos al proporcionar el cuidado de los pacientes. Muestre respeto por el confort y el bienestar del paciente. Siéntase orgulloso de promover un entorno seguro y confortable.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Sorrentino, Remmert, Gorek (2012)"Fundamentos de enfermería practica", unidad 15, 4edición, Elsevier Español, SL.

CONCEPTOS CLAVE

Aspiración Respirar líquidos, alimentos, vómitos o un objeto hacia los pulmones.

Cuidados del periné Limpieza de las zonas perineal y anal.

Dentadura postiza Un diente artificial o un grupo de dientes artificiales.

Higiene bucal Cuidados bucales.

ABREVIATURAS CLAVE

ID Identificación.

La piel es la primera línea de defensa del cuerpo frente a la enfermedad. La piel intacta evita que los microbios entren en el cuerpo y provoquen una infección. Asimismo, las mucosas de la boca, el área genital y el ano deben estar limpias e intactas. Además de la limpieza, una buena higiene previene el olor corporal y el mal aliento, es relajante y mejora la circulación.

La cultura y la opción personal afectan a la higiene (v. *Preocuparse por la cultura: higiene personal*). Las preferencias de la persona forman parte del plan de cuidados.

V. *Personas con demencia: higiene personal.*

CUIDADOS PERSONALES

La mayoría de las personas tiene unos hábitos y rutinas de higiene; por ejemplo, se cepilla los dientes y se lava la cara y las manos cuando se levanta por las mañanas y, a menudo, repite estas y otras medidas de higiene antes y después de las comidas y al acostarse.

Los cuidados habituales se administran durante el día y a última hora de la tarde. Usted tendrá que ayudar con las tareas de higiene habituales y siempre que sea necesario. Proteja siempre el derecho del paciente a la privacidad y a su elección personal.

PREOCUPARSE POR LA CULTURA

Higiene personal

La higiene personal es muy importante para los *hindúes del este de la India*, cuya religión requiere tomar al menos un baño al día. Algunas personas creen que es perjudicial bañarse después de comer. Otras creen que un baño frío previene enfermedades de la sangre. Algunas creen que se pueden provocar lesiones oculares si el baño está demasiado caliente. Para calentar el agua, se aconseja añadir agua caliente a la fría, pero no al contrario. Después del baño, seque cuidadosamente el cuerpo del paciente con una toalla.

Tomado de Giger JN, Davidhizar RE: *Transcultural nursing: assessment and intervention*, ed 5, St Louis, 2008, Mosby.

PERSONAS CON DEMENCIA

Ayuda con la higiene

Las personas con demencia pueden resistirse a sus esfuerzos por ayudarles con la higiene. Siga el plan de cuidados para cubrir las necesidades del paciente.

Antes del desayuno

Los cuidados habituales que se proporcionan antes del desayuno se conocen como *primeros cuidados matutinos*, y consisten en preparar al paciente para el desayuno o para las pruebas de la mañana. Incluyen lo siguiente:

- Ayuda para ir al baño.
- Limpieza de los pacientes incontinentes.
- Cambio de las sábanas y de la ropa mojadas o sucias.
- Ayuda con la higiene: lavar la cara y las manos e higiene bucal.
- Ayuda para vestirse y peinarse.
- Preparar a los pacientes para el desayuno: en el comedor, en una silla al lado de la cama o en la cama.
- Hacer las camas y ordenar las salas.

Después del desayuno

La asistencia matutina se proporciona después del desayuno. Las medidas de higiene deben realizarse de forma minuciosa e incluyen:

- Ayuda para ir al baño.
- Limpieza de los pacientes incontinentes.
- Cambio de las sábanas y de la ropa mojadas o sucias.
- Ayuda con la higiene: lavar la cara y las manos del paciente, higiene bucal, baño, realización de un masaje de espalda y cuidados del periné.
- Ayuda con el aseo: peinarse, afeitarse, vestirse y desvestirse.
- Ayuda con las actividades: ejercicios en el arco de movimientos y deambulación.
- Hacer las camas y ordenar las salas.

Cuidados después de comer

Después de comer y antes de la cena se proporciona una serie de cuidados rutinarios. Se hace antes de que el paciente o residente haga la siesta, reciba visitas o acuda a los programas de actividades. Los cuidados después de comer consisten en:

- Ayuda para ir al baño antes y después de la siesta.
- Limpieza de los pacientes incontinentes antes y después de la siesta.
- Cambio de sábanas mojadas o sucias antes y después de la siesta.
- Cambio de la ropa mojada o sucia antes y después de la siesta.
- Ayuda con la higiene y el aseo: lavarse la cara y las manos, higiene bucal y peinarse.
- Ayuda con las actividades: ejercicios en el arco de movimientos y deambulación.
- Arreglar las camas y las unidades.

Cuidados a última hora del día

Los cuidados que se proporcionan al final del día tienen como objetivo favorecer la relajación y el bienestar. Las medidas que se aplican antes de dormir comprenden:

- Ayuda para ir al baño.
- Limpieza de los pacientes incontinentes.
- Cambio de las sábanas y de la ropa mojadas o sucias.
- Ayuda con la higiene: lavarse la cara y las manos, higiene bucal y masaje de espalda.
- Ayuda para ponerse el pijama.
- Arreglar las camas y las unidades.

HIGIENE BUCAL

La **higiene bucal** (cuidados bucales) consiste en lo siguiente:

- Mantener limpios la boca y los dientes.
- Prevenir los malos olores e infecciones en la boca.
- Aumentar el bienestar.
- Mejorar el sabor de los alimentos.
- Reducir el riesgo de *enfermedades en las cavidades (caries dental)* y *enfermedad periodontal (enfermedad de la encía, piorrea)*.

El malestar general, las enfermedades y algunos fármacos provocan mal sabor de boca y pueden causar la aparición de una película blanquecina en la boca y la lengua, mientras que otros provocan el enrojecimiento y la tumefacción de la boca y la lengua. La boca seca es frecuente cuando se usa oxígeno, se fuma, se beben pocos líquidos, por ansiedad y por algunos fármacos.

V. *Pautas para la delegación: higiene bucal.*
V. *Promoción de la seguridad y el confort: higiene bucal.*

Cepillar los dientes y usar la seda dental

La higiene bucal incluye cepillar los dientes y usar la seda dental. La utilización de seda dental permite eliminar los restos de alimentos de entre los dientes, así como eliminar la *placa* (una fina película que se pega a los dientes) y el *sarro* (la placa endurecida), que producen enfermedades periodontales. Normalmente, se lleva a cabo después de cepillar los dientes, aunque puede usarse en cualquier otro momento (p. ej., algunas personas la usan después de las comidas). Si se utiliza una vez al día, antes de acostarse es el mejor momento. Es necesario que usted pase la seda dental cuando los pacientes o residentes no puedan hacerlo.

Algunas personas necesitan ayuda para reunir y preparar los artículos para la higiene bucal. Es posible que tenga que ayudar con la higiene bucal a personas que:

- Están muy debilitadas.
- No pueden mover o usar los brazos.
- Están demasiado confusas para cepillarse los dientes.

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Higiene bucal

Para ayudar con la higiene bucal, necesita disponer de la siguiente información de la enfermera y del plan de cuidados:

- Tipo de higiene bucal que debe administrar:
  - V. el procedimiento: *Cepillar los dientes del paciente y aplicarle la seda dental.*
  - V. el procedimiento: *Proporcionar cuidados bucales para el paciente inconsciente* (pág. 242).
  - V. el procedimiento: *Proporcionar cuidados para la dentadura postiza* (pág. 243).
- Si es necesario usar la seda dental.
- Qué agente y artículos de limpieza tiene que usar.
- Si se aplica lubricante en los labios y, en caso afirmativo, qué tipo de lubricante utilizar.
- Con qué frecuencia se debe realizar la higiene bucal.
- Qué tipo de ayuda necesita el paciente.
- Qué observaciones deben notificarse y registrarse:
  - Labios secos, agrietados, inflamados o con ampollas.
  - Olor de la boca o el aliento.
  - Enrojecimiento, tumefacción, irritación, úlceras o parches blancos en la boca o la lengua.
  - Hemorragia, tumefacción o enrojecimiento de las encías.
  - Dientes sueltos.
  - Zonas rugosas, afiladas o desconchadas de la dentadura postiza.
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Higiene bucal

Seguridad

Siga las precauciones habituales y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos cuando realice la higiene bucal, ya que va a estar en contacto con las mucosas del paciente. Es posible que las encías sangren durante los cuidados bucales; además, en la boca hay muchos microbios, por ejemplo, algunos patógenos que se diseminan a través del contacto sexual.

Confort

Ayude con la higiene bucal cuando el paciente se levante, después de las comidas y al acostarse. Muchas personas practican la higiene bucal antes de las comidas, y algunas necesitan los cuidados bucales cada 2 h o con mayor frecuencia. Siga siempre el plan de cuidados.

CEPILLAR LOS DIENTES DEL PACIENTE Y APLICARLE LA SEDA DENTAL

CALIDAD DE VIDA

Recuerde:
- Llame antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate al paciente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: higiene bucal.* V. *Promoción de la seguridad y el confort: higiene bucal.*
2 Lávese las manos.
3 Prepare los siguientes artículos:
- Cepillo de dientes con cerdas suaves.
- Pasta de dientes.
- Enjuague bucal (o la solución indicada en el plan de cuidados).
- Seda dental (si se utiliza).
- Vaso de agua con agua fría.
- Una pajita.
- Batea riñonera.
- Toalla para las manos.
- Toallas de papel.
- Guantes.

4 Ponga las toallas de papel sobre la mesa supletoria y disponga los artículos en ella.
5 Identifique al paciente. Compruebe el brazalete de identificación (ID) y la hoja de asignación de tareas. Llame también al paciente por su nombre.
6 Consiga un entorno privado.
7 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama deberán estar levantadas si se utilizan.

PROCEDIMIENTO

8 Baje la barandilla más cercana a usted si está levantada.
9 Ayude al paciente a sentarse o túmbelo de lado cerca de usted.
10 Ponga la toalla sobre el pecho del paciente.
11 Ajuste la mesa a la cama para poder llegar con facilidad.
12 Desinféctese las manos y póngase los guantes.
13 Sujete el cepillo de dientes sobre la batea riñonera. Vierta agua sobre el cepillo.
14 Ponga pasta de dientes en el cepillo de dientes.
15 Cepille los dientes del paciente con suavidad (fig. 15-1).
16 Cepille la lengua del paciente con suavidad.
17 Deje que el paciente se aclare la boca con agua. Sujete la batea riñonera bajo su barbilla (fig. 15-2). Repita este paso si es necesario.
18 Aplique la seda dental en los dientes del paciente (opcional):
- **a** Corte un trozo de seda de 45 cm del dispensador.
- **b** Sujete la seda entre el dedo medio de cada mano (fig. 15-3, *A*).
- **c** Estire la seda con los pulgares.
- **d** Comience por el diente de la parte superior posterior derecha. Siga hasta llegar hasta el lado izquierdo.
- **e** Desplace la seda con suavidad hacia arriba y abajo entre los dientes (fig. 15-3, *B*). Deslice la seda hacia arriba y abajo contra el lado del diente. Trabaje desde la parte superior de la corona hasta la línea de la encía.
- **f** Pase a la siguiente sección de la seda cada dos dientes.
- **g** Aplique la seda en los dientes inferiores. Desplácela hacia arriba y abajo como con los dientes superiores. Empiece por el lado derecho y siga hasta el lado izquierdo.

19 Deje que el paciente use el enjuague bucal u otra solución. Sujete la batea riñonera bajo la barbilla del paciente.
20 Limpie la boca del paciente. Retire la toalla.
21 Quítese los guantes y deséchelos. Desinféctese las manos.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

22 Ponga al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
23 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.
24 Baje la cama a su posición más baja.
25 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
26 Limpie el equipo y devuélvalo al lugar adecuado. Use guantes.
27 Limpie la mesa supletoria con las toallas de papel. Deseche las toallas de papel.
28 Retire el biombo del paciente.
29 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
30 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
31 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
32 Informe y registre sus observaciones.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

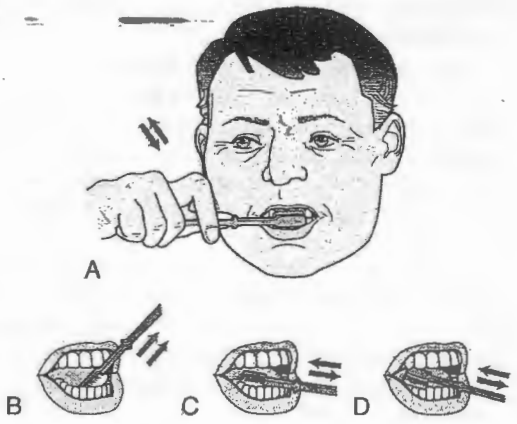


FIGURA 15-1 Cepillar los dientes. **A,** El cepillo se mueve en un ángulo de 45 grados respecto a las encías. Los dientes se cepillan con movimientos cortos. **B,** El cepillo forma un ángulo de 45 grados respecto al interior de los dientes delanteros. Los dientes se cepillan desde la encía a la corona, con movimientos cortos. **C,** El cepillo se sujeta horizontalmente contra las superficies interiores de los dientes. Los dientes se cepillan hacia delante y atrás. **D,** El cepillo se pone sobre las superficies de mordida de los dientes. Los dientes se cepillan hacia delante y atrás.

FIGURA 15-2 La batea riñonera se sujeta bajo la barbilla del paciente.

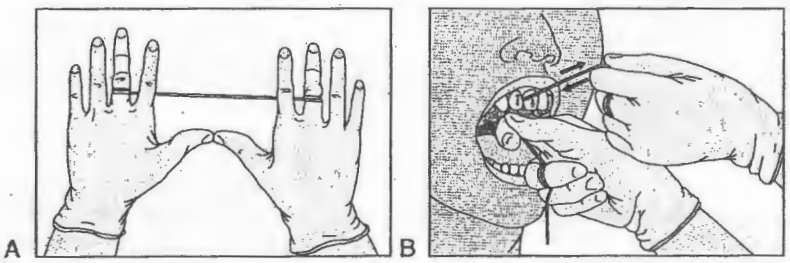


FIGURA 15-3 Uso de la seda dental. **A,** La seda dental se enrosca en los dedos medios. **B,** La seda dental se mueve hacia arriba y abajo entre los dientes, desde la corona hacia la línea de la encía.

443

Cuidados bucales para el paciente inconsciente

Las personas inconscientes no pueden comer o beber. A veces respiran con la boca abierta. Muchas reciben oxígeno. Estos factores causan sequedad de boca y también pueden causar la aparición de costras en la lengua y las mucosas. Por ello es necesaria la higiene bucal, ya que mantiene la boca limpia y húmeda, y también ayuda a prevenir las infecciones.

El plan de cuidados le informará del producto de limpieza que debe utilizar. Use torundas de esponja para aplicarlo. Aplique un lubricante (compruebe el plan de cuidados) en los labios después de la limpieza, ya que de este modo se puede prevenir la aparición de grietas en los labios.

Las personas inconscientes habitualmente no pueden tragar. Debe protegerlas del shock y la aspiración. La *aspiración* consiste en respirar líquidos, alimentos, vómitos o un objeto hacia los pulmones. Puede provocar neumonía y la muerte. Para prevenir la aspiración:

- Coloque al paciente en decúbito lateral con la cabeza girada de lado (fig. 15-4). En esta posición, el líquido saldrá de la boca.
- Use sólo una pequeña cantidad de líquido para limpiar la boca.
- No le ponga la dentadura postiza. No deben usarse dentaduras postizas cuando la persona está inconsciente.

Mantenga la boca del paciente abierta con un depresor lingual acolchado (fig. 15-5). No use los dedos, ya que el paciente le puede morder. La mordedura puede rasgar la piel y crear una puerta de entrada para los microbios, lo que implica riesgo de infección.

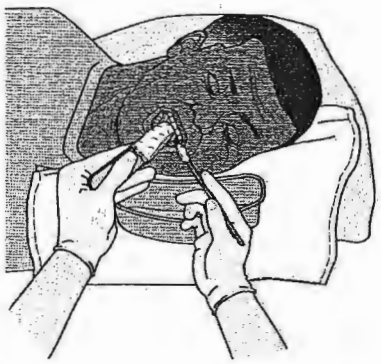


FIGURA 15-4 La cabeza de la persona inconsciente se gira totalmente de lado para prevenir la aspiración. Se utiliza un depresor lingual acolchado para mantener la boca abierta mientras se limpia la boca con torundas.

Las personas inconscientes no pueden hablarle ni responderle, aunque algunas pueden oírle. Por tanto, asuma siempre que la persona inconsciente puede oírle. Explique lo que está haciendo paso a paso, e indique el momento en que haya terminado, cuándo va a salir de la habitación y cuándo volverá.

Los cuidados bucales se administran cada 2 h. Siga las instrucciones de la enfermera y el plan de cuidados.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: cuidados bucales para la persona inconsciente.*

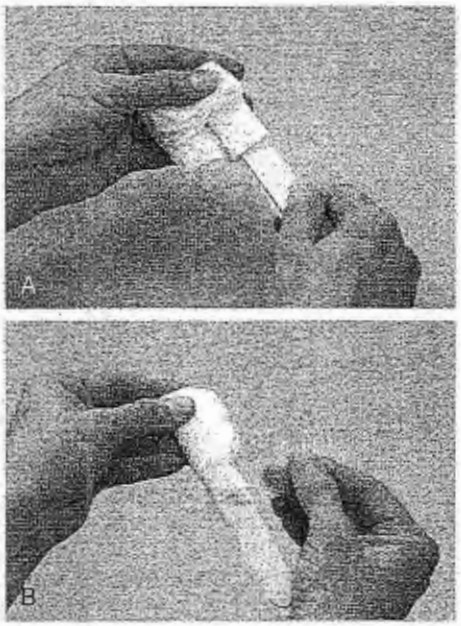


FIGURA 15-5 Cómo se prepara el depresor lingual acolchado. **A,** Ponga dos depresores linguales de madera juntos y envuelva con una gasa la mitad superior. **B,** Sujete con cinta adhesiva la gasa en su lugar.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Cuidados bucales para la persona inconsciente

Seguridad

Use torundas de esponja con cuidado. Compruebe que la esponja está bien apretada en la torunda. La persona podría entrar en shock o aspirar la esponja si se desprende de la torunda.

Confort

Las personas inconscientes deben cambiar de postura al menos cada 2 h. Para aumentar el confort, combine los cuidados bucales con el cuidado de la piel, el cambio de postura y otras medidas de confort.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

PROPORCIONAR CUIDADOS BUCALES PARA LA PERSONA INCONSCIENTE

Recuerde:

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate al paciente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: higiene bucal* (pág. 238). V. *Promoción de la seguridad y el confort*:
   a *Higiene bucal* (pág. 238).
   b Cuidados bucales para la persona inconsciente (pág. 241).
2 Lávese las manos.
3 Prepare los siguientes artículos:
   - Producto de limpieza (compruebe el plan de cuidados).
   - Torundas de esponja.
   - Depresor lingual acolchado.
   - Vaso de agua o taza con agua fría.
   - Toalla para las manos.
   - Batea riñonera.
   - Lubricante labial.
   - Toallas de papel.
   - Guantes.
4 Ponga las toallas en la mesa supletoria y disponga los artículos en ella.
5 Identifique al paciente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame también al paciente por su nombre.
6 Consiga un entorno privado.
7 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama deberán estar levantadas si se utilizan.

PROCEDIMIENTO

8 Baje la barandilla más cercana a usted si está levantada.
9 Desinféctese las manos. Póngase los guantes.
10 Coloque al paciente en decúbito lateral cerca de usted. Gire su cabeza completamente de lado.
11 Ponga la toalla bajo la cara del paciente.
12 Coloque la batea riñonera bajo la barbilla.
13 Separe los dientes superiores e inferiores. Use el depresor lingual acolchado. Tenga cuidado. No use nunca la fuerza. Si tiene problemas, pida ayuda a la enfermera.
14 Limpie la boca usando torundas de esponja humedecidas con el producto de limpieza (v. fig. 15-4):
   a Limpie las superficies de masticación e interiores de los dientes.
   b Limpie las encías y las superficies exteriores de los dientes.
   c Pase la torunda por el techo de la boca, dentro de las mejillas y los labios.
   d Pase la torunda por la lengua.
   e Humedezca una torunda limpia con agua. Pase la torunda por la boca para aclararla.
   f Ponga las torundas usadas en la batea riñonera.
15 Retire la batea riñonera y los artículos.
16 Limpie la boca del paciente. Retire la toalla.
17 Aplique lubricante en los labios del paciente.
18 Quítese los guantes y deséchelos. Desinféctese las manos.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

19 Coloque al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
20 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.
21 Baje la cama a su posición más baja.
22 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
23 Limpie el equipo y devuélvalo al lugar adecuado. Deseche los artículos desechables (use guantes).
24 Limpie la mesa supletoria con toallas de papel. Deseche las toallas de papel.
25 Retire el biombo del paciente.
26 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
27 Diga al paciente que está abandonando la habitación. Infórmele de nuevo cuando vuelva.
28 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
29 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
30 Informe y registre sus observaciones.

Cuidados para la dentadura postiza

La **dentadura postiza** es un diente o un grupo de dientes artificiales (fig. 15-6). Deben realizarse los cuidados bucales y limpiar la dentadura postiza tan a menudo como los dientes naturales. Las dentaduras postizas son resbaladizas cuando están húmedas, se rompen o se agrietan con facilidad si se caen en una superficie dura (suelo, lavabo, encimera). Sujételas firmemente. Durante la limpieza, sujételas bien sobre una batea de agua recubierta con una toalla, lo que evitará que, si se caen, lo hagan sobre una superficie dura.

Para usar un producto de limpieza, siga las instrucciones del fabricante en las que se indica cómo hacerlo y a qué temperatura debe estar el agua. El agua caliente hace que las dentaduras postizas pierdan su forma (curva). Si no se usa después de la limpieza, guarde la dentadura postiza en un recipiente con agua fría o en una solución específica para dentaduras postizas. De lo contrario, se puede secar y combar.

Por lo general, las dentaduras postizas deben quitarse al acostarse. Algunas personas no llevan puesta su dentadura postiza, otras la usan para comer y se la quitan después. Recuerde que no debe envolver la dentadura postiza en pañuelos de papel o servilletas. Si lo hace, podría tirarlas por error.

V. *Promoción de la seguridad y el confort: cuidados para la dentadura postiza.*

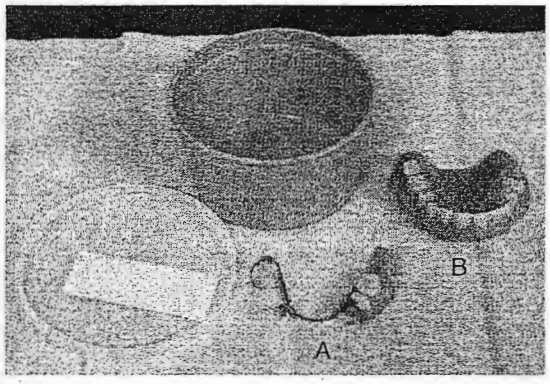


FIGURA 15-6 Dentaduras postizas. **A,** Dentadura postiza parcial. **B,** Dentadura postiza completa.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Cuidados para la dentadura postiza

Seguridad

Las dentaduras postizas son propiedad de los pacientes, y además son muy caras. Manipúlelas con mucho cuidado. Ponga una etiqueta en el recipiente de la dentadura postiza con el nombre, el número de habitación y de la cama del paciente. Informe inmediatamente a la enfermera si se pierde o se daña. La pérdida o los daños de una dentadura postiza se consideran un acto negligente.

Confort

A muchas personas no les gusta que las vean sin su dentadura postiza. La privacidad es importante. Proporcione un entorno privado cuando el paciente limpie la dentadura postiza. Si la limpia usted, devuélvasela al paciente cuanto sea posible.

Las personas con dentadura postiza pueden tener algunos dientes naturales y tienen que cepillarse y aplicarse la seda dental en los dientes. V. el procedimiento: *Cepillar los dientes del paciente y aplicarle la seda dental* (pág. 239).

PROPORCIONAR CUIDADOS PARA LA DENTADURA POSTIZA

Recuerde:
- Llame antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate al paciente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1. Siga las *Pautas para la delegación: higiene bucal* (pág. 238). V. *Promoción de la seguridad y el confort:*
   - **a** *Higiene bucal* (pág. 238).
   - **b** *Cuidados para la dentadura postiza.*
2. Lávese las manos.
3. Prepare los siguientes artículos:
   - Cepillo para la dentadura postiza o los dientes (para la limpieza de la dentadura postiza).
   - Una etiqueta para el recipiente de la dentadura postiza con el nombre, el número de habitación y la cama del paciente.
   - Un producto de limpieza para la dentadura postiza.
   - Cepillo de dientes de cerdas blandas o torundas de esponja (para la higiene de la boca).
   - Pasta de dientes.

446

PROPORCIONAR CUIDADOS PARA LA DENTADURA POSTIZA *(cont.)*

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

- Vaso de agua con agua fría.
- Pajita.
- Enjuague bucal (u otra solución que se haya prescrito).
- Batea riñonera.
- Dos toallas para las manos.
- Gasas cuadradas.
- Toallas de papel.
- Guantes.

4 Ponga las toallas de papel en la mesa supletoria. Disponga los artículos en ella.
5 Identifique al paciente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame también al paciente por su nombre.
6 Consiga un entorno privado.
7 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal.
8 Baje la barandilla más cercana a usted si se utiliza.
9 Desinféctese las manos. Póngase los guantes.
10 Ponga una toalla sobre el pecho del paciente.
11 Pida al paciente que se quite la dentadura postiza. Póngala con cuidado en la batea riñonera.
12 Retire la dentadura postiza si el paciente no puede hacerlo. Use gasas cuadradas para tener un buen agarre de las dentaduras postizas resbaladizas.
   a Sujete la dentadura postiza con el pulgar y el índice (fig. 15-7). Desplácela hacia arriba y abajo un poco para romper el sello. Retire la dentadura postiza con suavidad. Colóquela en la batea riñonera.
   b Sujete la dentadura postiza inferior con el índice y el pulgar y extráigala. Gírela un poco y levántela para retirarla de la boca del paciente. Póngala en la batea riñonera.
13 Siga el plan de cuidados para levantar las barandillas de la cama.
14 Coloque la batea riñonera, la taza de la dentadura postiza, el cepillo de la dentadura postiza y el producto de limpieza de la dentadura postiza en el lavabo.
15 Cubra el lavabo con una toalla. Llene el lavabo con agua hasta la mitad.
16 Aclare las dentaduras postizas con el chorro de agua fría o templada. Siga la política de la institución para la temperatura del agua.
17 Devuelva las dentaduras postizas a la batea riñonera o al recipiente de la dentadura postiza.
18 Coloque el producto de limpieza de la dentadura postiza en el cepillo.
19 Cepille la dentadura postiza como se ve en la figura 15-8.
20 Aclare la dentadura postiza bajo el chorro del agua. Use agua templada o fría según las instrucciones del fabricante del producto de limpieza (en algunas pruebas de competencia se requiere agua fría).
21 Aclare el recipiente de la dentadura postiza y la tapa. Coloque la dentadura postiza en el recipiente para la dentadura postiza y cúbrala con agua templada o fría. Siga la política de la institución para la temperatura del agua.
22 Limpie la batea riñonera.
23 Ponga el recipiente de la dentadura postiza y la batea riñonera en la mesa supletoria.
24 Baje la barandilla de la cama si está subida.
25 Prepare al paciente para la higiene bucal.
26 Limpie las encías y la lengua del paciente, usando pasta de dientes y el cepillo de dientes (o torundas de esponja).
27 Haga que el paciente use enjuague bucal (o la solución prescrita). Sujete la batea riñonera bajo la barbilla.
28 Pida al paciente que se ponga la dentadura postiza. Hágalo usted si él no puede.
   a Sujete la dentadura postiza superior firmemente con el pulgar y el índice. Levante el labio superior con la otra mano e introduzca la dentadura postiza. Con suavidad, presione la dentadura postiza con ambos dedos índice para comprobar que está en su posición.
   b Sujete la dentadura postiza inferior con el pulgar y el índice. Tire del labio inferior suavemente e introduzca la dentadura postiza. Presione con suavidad para comprobar que está en su posición.
29 Ponga el recipiente de la dentadura postiza en el cajón superior de la mesa auxiliar si no se va a utilizar. La dentadura postiza debe estar en agua o en una solución adecuada para su inmersión.
30 Limpie la boca del paciente. Quite la toalla.
31 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

32 Ayude al paciente a lavarse las manos.
33 Coloque al paciente en una posición cómoda. (V. pág. II).
34 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.
35 Baje la cama a su posición más baja.
36 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
37 Quite la toalla del lavabo. Vacíe el lavabo.
38 Limpie el equipo y devuélvalo al lugar adecuado. Deseche los artículos desechables. Use guantes para este paso.
39 Limpie la mesa supletoria con las toallas de papel. Deseche las toallas de papel.
40 Retire el biombo del paciente.
41 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
42 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
43 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
44 Informe y registre sus observaciones.

FIGURA 15-7 Retire la dentadura postiza superior sujetándola con el pulgar y el índice de una mano. Use una gasa para agarrar las dentaduras postizas resbaladizas.

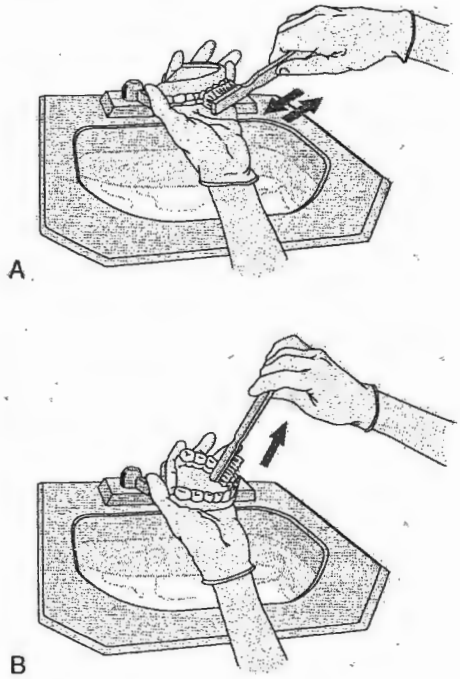


FIGURA 15-8 Limpieza de la dentadura postiza. **A,** Las superficies exteriores de la dentadura postiza se cepillan con movimientos hacia atrás y adelante. Observe que la dentadura postiza se sujeta sobre el lavabo, que se habrá llenado con agua hasta la mitad y se habrá cubierto con una toalla. **B,** Ponga el cepillo verticalmente para limpiar las superficies interiores de la dentadura postiza. Use movimientos ascendentes.

BAÑO

Con el baño se limpia la piel, así como las mucosas de las zonas perineal y anal, y se eliminan los microbios, la piel muerta, el sudor y el exceso de grasa. Un baño es refrescante y relajante, se estimula la circulación y se ejercitan algunas partes del cuerpo. Usted puede aprovechar el momento del baño para hacer observaciones y hablar con el paciente.

Se pueden usar baños completos o parciales en la cama y baños o duchas. El método depende del estado del paciente, de su capacidad de autocuidados y de su decisión personal. Es habitual bañarse después del desayuno. Sin embargo, siempre que sea posible, se respetará la elección de la hora del baño del paciente.

La frecuencia del baño también es una cuestión personal. Algunas personas se bañan a diario, y otras lo hacen una o dos veces por semana. La frecuencia del baño depende de la elección personal, del clima, la actividad y la enfermedad. Las personas enfermas pueden tener febrícula y sudar intensamente, y necesitan bañarse con frecuencia, mientras que otras enfermedades o una piel seca limitan el baño a cada 2 o 3 días. En el plan de cuidados podrá ver cuándo tiene que bañar al paciente.

Las reglas para los baños en la cama y las duchas y baños se mencionan en el cuadro 15-1.

V. *Personas con demencia: bañarse* (pág. 246).
V. *Centro de atención en la comunicación: bañarse* (pág. 246).
V. *Pautas para la delegación: el baño* (pág. 246).
V. *Promoción de la seguridad y el confort: el baño* (pág. 247).

CUADRO 15-1 Reglas para el baño

- Siga el plan de cuidados para el método del baño y los productos que debe usar para el cuidado de la piel
- Permita elecciones personales siempre que sea posible
- Siga las precauciones habituales y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos
- Obtenga todos los artículos necesarios antes de comenzar el procedimiento
- Consiga un entorno privado. Ponga una separación para la persona. Cierre las puertas y las cubiertas de las ventanas: cortinas, persianas, toldos, contraventanas, etc.
- Ayude al paciente a hacer sus necesidades. El baño estimula la necesidad de orinar. El confort y la relajación aumentan si se cubren las necesidades de orinar
- Cubra al paciente para mantenerle caliente y preservar su privacidad
- Evite las corrientes de aire. Cierre puertas y ventanas
- Proteja al paciente de las caídas
- Use una buena mecánica corporal en todo momento
- Siga las reglas para manipular, mover y trasladar al paciente de forma segura (cap. 13)
- Sepa qué temperatura del agua debe usar. V. *Pautas para la delegación: el baño* (pág. 246)
- Mantenga la pastilla de jabón en la jabonera entre los enjabonados. Así evitará que el agua se llene de jabón y también reduce las posibilidades de que se produzcan resbalones y caídas en las duchas y bañeras
- Lave desde las zonas más limpias a las más sucias
- Anime al paciente a colaborar en la medida que sea seguro
- Aclare la piel a fondo. Debe retirar todo el jabón
- Seque la piel con toques suaves para evitar irritarla o agrietarla. No frote la piel
- Seque bien bajo los pechos, los pliegues cutáneos, la zona perineal y entre los dedos de los pies
- Lave la piel siempre que haya orina o heces. De esta forma, se previenen las úlceras y los malos olores

© DEVEVER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

PERSONAS CON DEMENCIA

El baño

Los procedimientos del baño pueden parecer amenazadores para los pacientes con demencia. No entienden lo que les sucede y por qué, pueden tener miedo o sentirse en peligro y puede aumentar su confusión. En consecuencia, se resisten a recibir cuidados y se muestran agitados y combativos. Pueden gritarle y lloran pidiendo su ayuda. Debe mostrarse calmado, paciente y aplacador.

La enfermera es quien valora el comportamiento y la rutina del paciente, y por ello puede establecer en qué momento del día el paciente puede estar más calmado y menos confuso o agitado, para programar el baño en ese momento. La enfermera decide cuál es el mejor procedimiento para el baño del paciente.

Siga las indicaciones del cuadro 15-1 para llevar a cabo el procedimiento del baño. El plan de cuidados también puede incluir medidas de ayuda para el paciente durante el baño, como por ejemplo las siguientes:

- Utilice términos como «limpiarse» o «lavarse» en lugar de «ducha» o «baño».
- Complete las actividades previas al procedimiento, como por ejemplo, tener preparado el material necesario y las sábanas. Compruebe que tiene todo lo que necesita.
- Proporcione un entorno cálido. Aumente la temperatura de la habitación antes de comenzar el baño o la ducha y asegúrese de que dispone de toallas suficientes y de una bata.
- Proporcione un entorno seguro. Use un mando de ducha manual. Haga que el paciente utilice una silla o un banco para la ducha. No deje al paciente solo en la bañera o la ducha.
- Abra el grifo del agua caliente con tiempo suficiente. Compruebe la temperatura del agua. Añada más agua caliente o fría según sea necesario.
- Informe al paciente de lo que va a hacer, paso a paso. Emplee palabras claras y sencillas.
- Deje que el paciente le ayude en la medida de sus posibilidades, por ejemplo, entréguele una toalla facial y pídale que se lave los brazos. Si el paciente no sabe qué hacer, no le quite la toalla facial si es seguro dejársela.
- No meta prisa al paciente.
- Emplee un tono de voz tranquilo y agradable.
- Distraiga la atención del paciente si es necesario.
- Tranquilice al paciente.
- Trate al paciente con delicadeza.
- Intente dar un baño parcial si la ducha o el baño alteran al paciente.
- Intente bañarle más tarde si se sigue resistiendo.

Las personas con demencia a menudo responden bien al *baño con toalla*. para ello, se utiliza una toalla de baño grande que cubra todo el cuerpo, del cuello a los pies, y que se humedece con la solución de limpieza: agua, producto de limpieza y emoliente para la piel. También se puede aplicar un producto secante, de modo que el cuerpo del paciente se seque antes. La enfermera y el plan de cuidados le indicarán cuándo debe realizar el baño con toalla. Para llevarlo a cabo, siga la política de la institución.

CENTRO DE ATENCIÓN EN LA COMUNICACIÓN

El baño

Durante el baño, debe comprobar que el paciente está a la temperatura adecuada. Puede preguntar:

- «¿Está bien el agua?». «¿Está demasiado caliente?». «¿Está demasiado fría?»
- «¿Tiene frío?»
- «¿Necesita otra toalla?»
- «¿Se está empezando a enfriar el agua?»
- «¿Tiene frío en la habitación?»

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN

El baño

Para ayudar al paciente a bañarse necesita recibir la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- Qué tipo de baño dar: baño completo en cama, un baño parcial, baño o ducha.
- Cuánta ayuda necesita el paciente.
- Los límites de actividad o postura del paciente.
- Qué temperatura del agua usar. El agua del baño se enfría con rapidez. El calor se pierde por la propia bañera, la mesa supletoria, la toalla facial y sus manos. Por tanto, la temperatura para un baño completo o parcial en la cama suele ser de 43,3-46,1 °C para los adultos. Los lactantes y niños pequeños tienen la piel frágil, al igual que las personas mayores, y necesitan temperaturas más bajas.
- Qué productos usar para el cuidado de la piel y las preferencias del paciente.
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - El color de la piel, los labios, el lecho ungueal y la esclera (el blanco de los ojos).
  - La localización y descripción de las erupciones cutáneas.
  - La piel seca.
  - Hematomas o úlceras.
  - Zonas pálidas o enrojecidas, en particular sobre las partes óseas.
  - El drenaje o hemorragia de las heridas o úlceras.
  - Pies y piernas hinchados.
  - Callosidades en los pies.
  - Temperatura de la piel.
  - Quejas de dolor o malestar.
- Cuándo debe informar de sus observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
El baño

Seguridad

El agua caliente puede provocar quemaduras en la piel frágil y delicada. Mida la temperatura del agua siguiendo la política de la institución. Si no está seguro de si el agua está demasiado caliente, pida a la enfermera que lo compruebe.

Proteja al paciente de caídas y otras lesiones. Aplique las medidas de seguridad que se presentan en los capítulos 8 y 9. Proteja también al paciente de las corrientes de aire.

Aplique los polvos con cuidado. No use polvos cerca de las personas que tengan problemas respiratorios, ya que su inhalación puede irritar las vías respiratorias y los pulmones. Antes de aplicar el polvo, verifíquelo con la enfermera y en el plan de cuidados. No agite o rocíe el polvo sobre el paciente. Para aplicar el polvo de forma segura:

- Gírese, dando la espalda al paciente.
- Rocíe una pequeña cantidad de polvo en sus manos o en un paño.
- Aplique el polvo en una capa fina.
- Compruebe que el polvo no cae en el suelo, ya que es resbaladizo y podría provocar caídas.

Haga la cama después del baño. Una vez hecha, bájela a su posición más baja y fije las ruedas. Si el paciente está acostado, suba o baje las barandillas de la cama según indique el plan de cuidados.

Proteja al paciente y a usted mismo frente a la infección. Cuando realice los baños y haga las camas es probable que entre en contacto con sangre, líquidos y secreciones y excreciones corporales. Siga las precauciones habituales y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos.

Confort

Antes de bañar al paciente, deje que haga sus necesidades (v. caps. 17 y 18), ya que el baño estimula la necesidad de orinar. El paciente se sentirá más cómodo si tiene la vejiga vacía. Además, así no se interrumpirá el baño.

Muchas personas realizan la higiene bucal como parte de su rutina a la hora del baño. Algunas lo hacen antes de bañarse y otras lo hacen después. Deje que el paciente elija y siga el plan de cuidados.

Proporcione calor. Cubra al paciente con una toalla de baño. Compruebe que el agua está a la temperatura adecuada para el paciente. El agua fría provoca escalofríos.

Quite la bata o el pijama al paciente después de lavarle los ojos, la cara, los oídos y el cuello. Si espera a quitarle el pijama hasta ese momento, el paciente se sentirá menos expuesto y más cómodo con el baño, aunque a veces puede no importarle que le quite el pijama desde el principio.

Baño completo en cama

El *baño completo en cama* consiste en lavar todo el cuerpo del paciente mientras está en la cama. Los baños en cama son necesarios para pacientes que están:

- Inconscientes.
- Paralizados.
- Con escayolas o tracciones.
- Debilitados por una enfermedad o cirugía.

En ocasiones, el baño en cama es algo nuevo. Algunas personas sienten vergüenza si otras ven sus cuerpos, otras tienen miedo a la exposición. Explique al paciente cómo va a ser el procedimiento y cómo va a cubrir su cuerpo para mantener la privacidad.

El texto continúa en la pág. 251

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

REALIZAR UN BAÑO COMPLETO EN CAMA

Recuerde

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate al paciente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: el baño* (pág. 246). V. *Promoción de la seguridad y el confort: el baño* (pág. 247).
2 Lávese las manos.
3 Identifique al paciente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame también al paciente por su nombre.
4 Coja sábanas limpias para una cama cerrada. V. el procedimiento: *Cómo hacer una cama cerrada* en el capítulo 14. Ponga las sábanas en una superficie limpia.
5 Prepare el material siguiente:
- Palangana.
- Jabón.
- Termómetro para el agua.
- Bastoncillo de madera de naranjo o lima de uñas.
- Toalla facial.
- Dos toallas de baño y dos toallas para las manos.
- Manta de baño.
- Ropa o pijama.
- Loción.
- Polvo.
- Desodorante o antitranspirante.
- Cepillo y peine.
- Otros artículos de aseo según necesidades.
- Toallas de papel.
- Guantes.

6 Cubra la mesa supletoria con toallas de papel y disponga los artículos en ella. Ajuste su altura si es necesario.
7 Consiga un entorno privado.
8 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama deberán estar levantadas si se utilizan.

PROCEDIMIENTO

9 Quite la luz de señalización.
10 Desinféctese las manos. Póngase los guantes.
11 Cubra al paciente con una manta de baño. Quite las sábanas encimeras (v. el procedimiento: *Cómo hacer una cama ocupada* en el capítulo 14).
12 Baje la cabecera de la cama, dejándola tan plana como sea posible. El paciente debe disponer al menos de una almohada.
13 Llene la palangana con dos tercios de agua a una temperatura que normalmente estará entre 43,3 y 46,1 °C para los adultos. Mida la temperatura del agua. Use el termómetro de baño o pruebe el agua sumergiendo el codo o la parte interior de la muñeca en la palangana.
14 Baje la barandilla más cercana a usted si está levantada.
15 Pida al paciente que compruebe la temperatura del agua y ajústela si está demasiado fría o caliente. Levante la barandilla de la cama antes de alejarse. Vuelva a bajarla cuando regrese.
16 Ponga la palangana en la mesa supletoria.
17 Quite el pijama pero no deje expuesto al paciente.
18 Ponga una toalla para las manos sobre el pecho del paciente.
19 Póngase la toalla facial a modo de manopla (fig. 15-9), que usará durante todo el procedimiento.
20 Lave la zona de los ojos con agua. No use jabón.
   a Limpie la zona más alejada de los ojos. Con suavidad, limpie desde adentro hacia afuera desde los ojos con una esquina de la manopla (fig. 15-10).
   b Limpie primero el ojo que tenga más cerca. Use una zona limpia de la toalla facial cada vez.
21 Pregunte al paciente si quiere que use jabón para lavarle la cara.
22 Lávele la cara, los oídos y el cuello. Aclare y seque a golpecitos con la toalla que había puesto en el pecho.
23 Ayude al paciente a moverse hacia el lado de la cama más cercano a usted.
24 Descubra el brazo más alejado. Ponga una toalla de baño a lo largo bajo el brazo. Aplique jabón a la toalla facial.
25 Apoye el brazo poniendo su palma bajo el codo del paciente, de manera que su antebrazo quede sobre el de usted.
26 Lave el brazo, el hombro y la axila usando movimientos largos y firmes (fig. 15-11). Aclare y seque a golpecitos.
27 Ponga la palangana en una toalla. Ponga la mano del paciente en el agua (fig. 15-12) y lávela bien. Limpie bajo las uñas con un bastoncillo de madera de naranjo o una lima de uñas.
28 Indique al paciente que mueva la mano y los dedos.
29 Retire la palangana. Seque bien la mano. Cubra el brazo con la manta de baño.
30 Repita los pasos 24 a 29 en el brazo más cercano a usted.
31 Coloque una toalla de baño cruzada sobre el pecho y sujétela. Tire de la manta de baño de debajo de la toalla hasta la cintura. Aplique jabón a la toalla facial.

451

REALIZAR UN BAÑO COMPLETO EN CAMA (*cont.*)

PROCEDIMIENTO

32 Levante un poco la toalla y lave el pecho del paciente (fig. 15-13) pero sin dejar expuesto al paciente. Aclare y seque a golpecitos, especialmente bajo los pechos.
33 Mueva la toalla sobre el pecho y el abdomen pero sin dejar expuesto al paciente. Tire de la manta de baño hasta el pubis. Aplique jabón a la toalla facial.
34 Levante un poco la toalla, y lave la parte del abdomen (fig. 15-14). Aclare y seque a golpecitos.
35 Tire ahora de la manta de baño hasta los hombros, cubriendo ambos brazos. Retire la toalla.
36 Cambie el agua jabonosa o el agua fría. Mida otra vez la temperatura del agua de baño como en el paso 13. Si se usan las barandillas de la cama, levante la barandilla más cercana a usted antes de alejarse. Vuelva a bajarla cuando regrese.
37 Descubra la pierna más alejada. No exponga la zona genital. Ponga una toalla a lo largo bajo la pierna y el pie del paciente. Aplique jabón a la toalla facial.
38 Doble la rodilla y sujete la pierna del paciente con el brazo. Lávela con movimientos largos y firmes. Aclare y seque a golpecitos.
39 Ponga la palangana sobre la toalla, cerca del pie.
40 Levante un poco la pierna del paciente. Deslice la palangana bajo el pie.
41 Ponga el pie en la palangana (fig. 15-15). Use un bastoncillo de madera de naranjo o una lima de uñas para limpiar bajo las uñas si es necesario. Si el paciente no puede doblar las rodillas:
- **a** Lávele el pie. Separe los dedos con cuidado. Aclare y seque a golpecitos.
- **b** Limpie bajo las uñas con un bastoncillo de madera de naranjo o una lima de uñas si es necesario.

42 Retire la palangana. Seque el pie y la pierna. Aplique una loción en el pie si así lo indican las instrucciones de la enfermera y el plan de cuidados. Cubra la pierna con la manta de baño. Retire la toalla.
43 Repita los pasos 37 a 42 para la pierna más cercana.
44 Cambie el agua. Mida la temperatura del agua como en el paso 13. Si se usan las barandillas de la cama, levante la barandilla más cercana a usted antes de alejarse. Vuelva a bajarla cuando regrese.
45 Gire al paciente hacia el lado contrario a usted y cúbrale con la manta de baño.
46 Descubra la espalda y las nalgas del paciente pero sin dejarle expuesto. Ponga una toalla en la cama, a lo largo de la espalda del paciente. Aplique jabón a la toalla facial.
47 Lave la espalda. Trabaje desde la parte posterior del cuello a la parte inferior de las nalgas. Use movimientos largos, firmes y continuos (fig. 15-16). Aclare y seque bien.
48 Dé un masaje de espalda (pág. 256) si el paciente lo desea después del baño.
49 Gire al paciente sobre su espalda.
50 Cambie el agua para los cuidados del periné (pág. 259). Véase el paso 13 sobre cómo medir la temperatura del agua. (En algunas pruebas de competencia también se requiere cambiar los guantes y proceder a la higiene de las manos en este momento.) Si se usan las barandillas de la cama, levante la barandilla más cercana a usted antes de alejarse. Vuelva a bajarla cuando regrese.
51 Deje que el paciente se lave la zona genital. Ajuste la mesa a la cama para que pueda alcanzar la palangana, el jabón y las toallas con facilidad. Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente y pídale que lo encienda cuando haya terminado. Compruebe que el paciente entiende lo que debe hacer.
52 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
53 Responda al dispositivo de aviso con prontitud. Llame antes de entrar en la habitación. Proporcione los cuidados del periné si el paciente no puede hacerlo (pág. 259). (Desinféctese las manos y use guantes para los cuidados del periné.)
54 Dé un masaje de espalda si no lo ha hecho aún.
55 Aplique desodorante o antitranspirante. Aplique loción y polvo según necesidades. V. *Promoción de la seguridad y el confort: el baño.*
56 Ponga ropa limpia al paciente.
57 Peine o cepíllele el pelo (v. cap. 16).
58 Haga la cama.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

59 Ponga al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
60 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.
61 Baje la cama a su posición más baja.
62 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
63 Póngase unos guantes limpios.
64 Vacíe, limpie y seque la palangana. Ponga todos los artículos que haya utilizado en su lugar.
65 Limpie la mesa supletoria con toallas de papel. Deseche las toallas de papel.
66 Retire el biombo del paciente.
67 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
68 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
69 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
70 Informe y registre sus observaciones.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

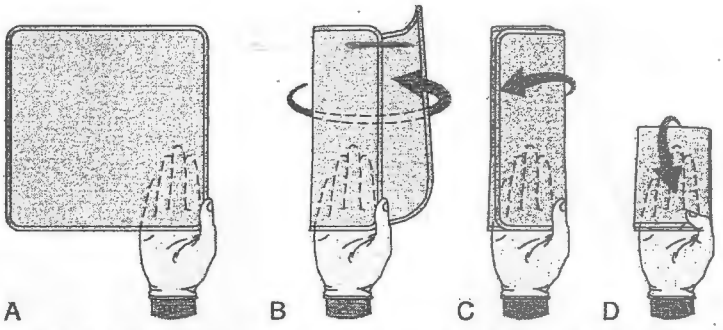


FIGURA 15-9 Cómo usar la toalla facial a modo de manopla. **A,** Sujete un lado de la toalla facial con el pulgar. **B,** Rodee la mano con la toalla facial. **C,** Sujete el otro lado de la toalla facial sobre su palma mientras la mantiene firme con el pulgar. **D,** Doble la parte superior de la toalla facial hacia abajo y métala bajo el doblez en su palma.

FIGURA 15-10 Lavar los ojos del paciente con la toalla facial a modo de manopla. Limpie desde el interior hacia el exterior en cada ojo.

FIGURA 15-11 El brazo se lava con movimientos firmes y largos usando la toalla facial a modo de manopla.

FIGURA 15-12 Las manos se lavan poniendo la palangana en la cama.

FIGURA 15-13 Los pechos no deben descubrirse durante el baño. Se pone una toalla de baño horizontalmente sobre el pecho. La toalla se levanta ligeramente para lavar las mamas y el pecho por debajo de ella.

453

FIGURA 15-14 La toalla de baño se gira para ponerla verticalmente y cubrir las mamas y el abdomen. La toalla se levanta ligeramente para lavar el abdomen. La manta de baño cubre la zona del pubis.

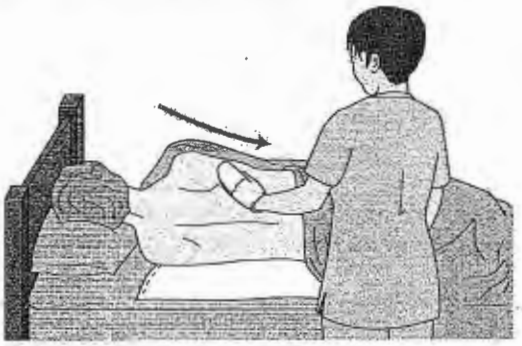


FIGURA 15-16 La espalda se lava con movimientos largos, firmes y continuos. Observe que el paciente está en decúbito lateral. Se pone una toalla a lo largo en la cama para no mojar las sábanas.

FIGURA 15-15 El pie se lava poniendo la palangana en la cama.

Baño parcial

El baño parcial consiste en lavar la cara, las manos, las axilas, la espalda, las nalgas y la zona perineal del paciente. Cuando estas zonas no están limpias, aparecen olores y la persona se siente incómoda. Algunas personas se pueden lavar solas en la cama o en el lavabo. Tendrá que ayudar si es necesario. La mayoría necesita ayuda para lavarse la espalda. Realice baños parciales a las personas que no pueden bañarse solas.

Siga las mismas reglas (v. el cuadro 15-1) y consideraciones que para el baño completo en cama.

AYUDA CON UN BAÑO PARCIAL

Recuerde:

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate al paciente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las Pautas para la delegación: *el baño* (pág. 246). V. *Promoción de la seguridad y el confort: el baño* (pág. 247).

2 Siga los pasos 2 a 7 del procedimiento: Realizar un baño completo en cama (pág. 248).

PROCEDIMIENTO

3 Compruebe que la cama está en la posición más baja posible.

4 Desinféctese las manos. Póngase los guantes.

5 Cubra al paciente con una manta de baño. Quite las sábanas encimeras.

6 Llene la palangana hasta dos tercios con agua. La temperatura del agua debe ser de 43,3 a 46,1 °C o según las instrucciones de la enfermera. Mida la temperatura del agua con el termómetro de baño o pruebe el agua del baño sumergiendo el codo o la parte interior de la muñeca en la palangana.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

AYUDA CON UN BAÑO PARCIAL *(cont.)*

PROCEDIMIENTO *(cont.)*

7 Pida al paciente que compruebe la temperatura del agua. Ajuste la temperatura del agua si está demasiado caliente o demasiado fría.
8 Ponga la palangana en la mesa supletoria.
9 Coloque al paciente en la posición de Fowler o ayúdele a sentarse a un lado de la cama.
10 Ajuste la mesa a la cama para que el paciente pueda llegar a la palangana y los artículos.
11 Ayude al paciente a desvestirse. Consiga un entorno privado y cálido con la manta de baño.
12 Pida al paciente que se lave las partes del cuerpo a las que llegue con facilidad (fig. 15-17). Explique que usted le lavará la espalda y las zonas a las que no pueda llegar.
13 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente. Pídale que llame cuando sea necesario o cuando termine de bañarse.
14 Salga de la habitación después de desinfectarse las manos.
15 Vuelva cuando se haya encendido la señal luminosa. Llame antes de entrar. Desinféctese las manos.
16 Cambie el agua del baño. Mida la temperatura del agua como en el paso 6.
17 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. La barandilla más alejada de la cama deberá estar levantada si se utiliza.
18 Pregunte qué se lavó. Póngase los guantes. Lave y seque las zonas a las que el paciente no pudo acceder. La cara, las manos, las axilas, la espalda, las nalgas y la zona perineal se lavan en el baño parcial.
19 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
20 Dé un masaje de espalda (pág. 256).
21 Aplique loción, polvo y desodorante o antitranspirante según necesidades.
22 Ayude al paciente a ponerse ropa limpia.
23 Ayude al paciente a peinarse y a realizar otras necesidades de aseo.
24 Ayude al paciente a pasar a la silla (baje la cama si el paciente va a trasladarse a la silla), o gire al paciente hacia el lado contrario a usted.
25 Haga la cama (levante la cama para mejorar la mecánica corporal).

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

26 Ponga al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
27 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.
28 Baje la cama a su posición más baja.
29 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
30 Póngase unos guantes limpios.
31 Vacíe, limpie y seque la palangana utilizada. Devuelva la palangana y todos los artículos utilizados a su lugar.
32 Limpie la mesa supletoria con las toallas de papel. Deseche las toallas de papel.
33 Retire el biombo del paciente.
34 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
35 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
36 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
37 Informe y registre sus observaciones.

FIGURA 15-17 El paciente se baña solo mientras está sentado a un lado de la cama. El equipo necesario se deja a su alcance.

Baño y ducha

A muchas personas les gusta bañarse o ducharse. Los riesgos de esta actividad son las caídas, las quemaduras y el frío por el agua. La seguridad es importante (cuadro 15-2). También se deben aplicar las medidas que se resumen en el cuadro 15-1. Siga las instrucciones de la enfermera y el plan de cuidados.

Baños Los baños son relajantes, incluso pueden hacer que la persona se sienta mareada, débil o cansada. Estos riesgos son mayores en personas que guardan reposo en cama. Un baño no debe durar más de 20 min.

La institución puede usar los siguientes dispositivos para el baño:

- Una bañera con una puerta para la entrada lateral (fig. 15-18).
- Elevador para silla de ruedas o camilla. La persona es transferida al baño en silla de ruedas o camilla. Después, el dispositivo y el paciente se elevan para entrar en la bañera (fig. 15-19).

455

CUADRO 15-2 Medidas de seguridad para el baño y la ducha

- Sepa qué temperatura del agua debe usar. V. *Pautas para la delegación: baño y ducha* (pág. 246)
- Limpie y desinfecte la bañera o ducha antes y después de cada uso
- Seque el suelo del cuarto de la bañera o la ducha
- Compruebe las barandillas de mano, las barras de agarre, los elevadores hidráulicos y otros dispositivos de seguridad. Deben funcionar correctamente
- Ponga una alfombrilla de baño en el suelo de la bañera o la ducha. Esta medida no es necesaria si no hay zorias o superficies resbaladizas
- Cubra al paciente para mantenerle caliente y preservar su privacidad, tanto al ir como al volver de la habitación de la bañera o la ducha
- Ponga los artículos necesarios al alcance del paciente
- Muestre al paciente cómo usar el dispositivo de aviso de la habitación de la ducha o bañera. Asegúrese de que el dispositivo de aviso está al alcance del paciente
- Indique al paciente que use las barras de agarre para entrar y salir de la bañera. El paciente no debe usar los toalleros para apoyarse
- Abra primero el agua fría y después el agua caliente. Y cierre primero el agua caliente y después el agua fría
- Ajuste la temperatura del agua y la presión para evitar quemaduras o coger frío. Hágalo antes de que el paciente entre en la ducha. Si usa una silla de ducha, prepárela primero
- Dirija el agua lejos del paciente mientras ajusta la temperatura y la presión del agua
- Llene la bañera antes de que entre el paciente
- Mida la temperatura del agua. Para duchas y baños, use la pantalla digital, o un termómetro de baño
- Haga que el paciente compruebe la temperatura del agua. Ajústela si es necesario
- Mantenga el chorro del agua dirigido hacia el paciente durante la ducha. De esta forma, le mantendrá caliente. (NOTA: no dirija el chorro de agua hacia la cara del paciente, puede asustarle)
- Evite usar aceites de baño. Pueden hacer resbaladizas las superficies de la bañera o la ducha
- No deje sin atención a las personas débiles o inestables
- Manténgase a una distancia prudente para oír al paciente si tiene que dejarle solo. Espere fuera de la cortina de la ducha o de la puerta. Así estará cerca si el paciente le llama o tiene un accidente
- Vacíe la bañera antes de que el paciente salga de la bañera o cierre el grifo de la ducha antes de que el paciente salga de la ducha. Cúbrala para proporcionar privacidad y evitar que coja frío

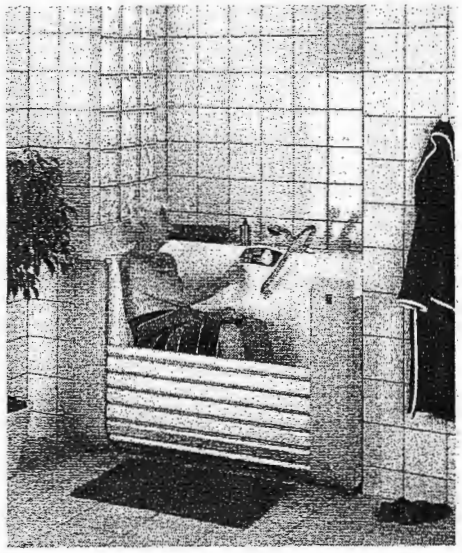


FIGURA 15-18 Bañera con una puerta de entrada lateral. (Por cortesía de ARJO, Inc., Roselle, Ill. [800]323-1245).

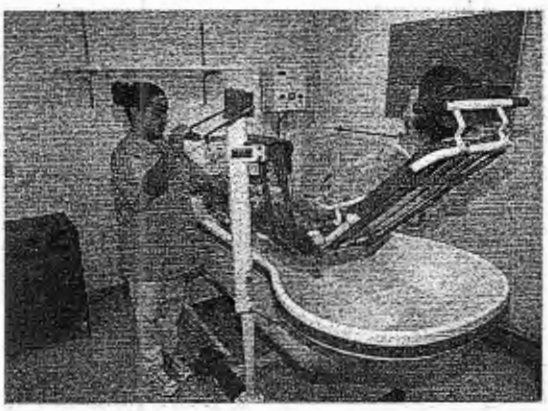


FIGURA 15-19 Se bajan la camilla y el paciente hasta la bañera.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Las bañeras de hidromasaje tienen acción limpiadora. Lave la parte superior del cuerpo y con cuidado bajo las mamas y entre los pliegues de la piel. Lave también la zona perineal. Seque a golpecitos con toallas después del baño.

Duchas Algunas personas pueden ponerse de pie y ducharse regularmente. Haga que usen las barras de agarre para apoyarse durante la ducha. Al igual que las bañeras, las duchas tienen superficies antideslizantes, pero si no es así, ponga una alfombrilla de baño. Nunca deje a personas débiles o inestables solas en la ducha. Es posible que necesite usar:

- *Una silla para ducha.* El agua drena a través de una apertura (fig. 15-20). La silla se usa para el transporte del paciente hacia y desde la ducha. Para evitar que la silla se mueva durante la ducha, bloquee las ruedas.
- *Carro de ducha (bañera portátil).* Este dispositivo permite al paciente ducharse mientras permanece tumbado (fig. 15-21). Los lados se bajan para transferir al paciente desde la cama al carro y se levantan después de la transferencia. Después, el paciente es transportado hasta la bañera o la ducha. Para dar la ducha se usa un mango de ducha manual.

Algunos baños tienen dos o más duchas. Proteja siempre la privacidad de la persona, que tiene derecho a que nadie más vea su cuerpo. Utilice los separadores adecuados y cubra al paciente. Además, cierre las puertas y corra la cortina de la ducha.

V. *Pautas para la delegación: baño y ducha.*
V. *Promoción de la seguridad y el confort: baño y ducha.*

FIGURA 15-21 Carro de ducha. Los laterales se bajan para entrar y salir del carro. *(Por cortesía de ARJO, Inc., Roselle, Ill. [800]323-1245).*

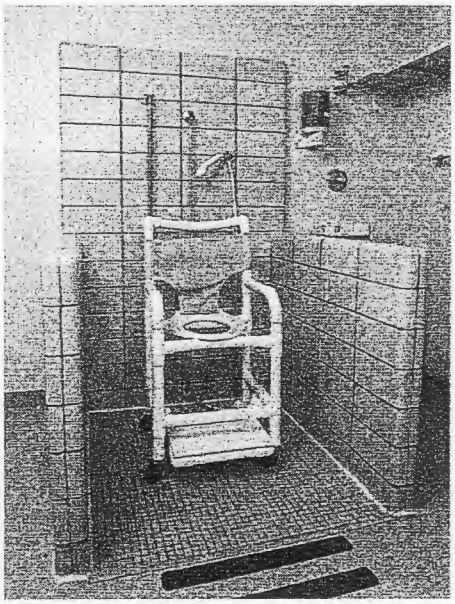


FIGURA 15-20 Una silla de ducha en el plato de ducha.

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Baño y ducha

Antes de ayudar con un baño o ducha, necesita la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- Si la persona toma un baño o ducha.
- Qué temperatura del agua debe usar (normalmente 40,5 °C).
- Qué equipo necesita: silla para ducha, cabina de ducha, carro de ducha, etc.
- Cuánta ayuda necesita el paciente.
- Si el paciente puede bañarse solo.
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - Mareos.
  - Obnubilación.
  - V. *Pautas para la delegación: el baño* (pág. 246).
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

457

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Baño y ducha

Seguridad

Algunas personas están muy débiles. Se necesitan al menos dos personas para ayudarlas de forma segura con el baño y la ducha. Si el paciente tiene un peso elevado, se pueden necesitar tres miembros del personal.

El paciente puede usar una bañera con puerta de entrada lateral, una silla de ducha, un carro de ducha u otro dispositivo. Siga siempre las instrucciones del fabricante.

Proteja al paciente de las caídas, del frío y de las quemaduras. Siga las medidas de seguridad de los capítulos 8 y 9. Recuerde que debe medir la temperatura del agua.

Limpie y desinfecte la bañera o la ducha antes y después de cada uso. De esta forma, se previene la diseminación de microbios e infecciones.

Confort

El calor y la privacidad favorecen el confort durante el baño y la ducha. Es necesario que:

- Compruebe que la sala de bañera o ducha está cálida.
- Consiga un entorno privado. Cierre la puerta de la habitación, ponga una separación para el paciente y corra las cortinas de la ventana.
- Compruebe que la temperatura del agua está suficientemente caliente para el paciente.
- Indique al paciente que se quite la ropa y el calzado inmediatamente antes de entrar en la bañera o ducha. No deje que quede expuesto más tiempo del necesario.
- Salga de la habitación si el paciente puede hacerlo solo.

Video CLIP

AYUDA CON EL BAÑO O LA DUCHA

Recuerde:

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate al paciente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación*:
  a *Baño* (pág. 246).
  b *Baño y ducha*.
  V. *Promoción de la seguridad y el confort*:
  a *Baño* (pág. 247).
  b *Baño y ducha*.
2 Reserve la bañera o ducha.
3 Lávese las manos.
4 Identifique al paciente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame también al paciente por su nombre.
5 Prepare los siguientes artículos:
  - Toalla facial y dos toallas de baño.
  - Jabón.
  - Termómetro de baño (para el baño).
  - Ropa o pijama.
  - Artículos de aseo según necesidades.
  - Bata y calzado no deslizante.
  - Alfombrilla de goma de baño si es necesario.
  - Alfombrilla de baño desechable.
  - Guantes.
  - Silla de ruedas, silla de ducha, banco de transferencia, etc., si es necesario.

PROCEDIMIENTO

6 Ponga los artículos en el cuarto de la bañera o ducha. Use el espacio que haya para ello o una silla.
7 Limpie y desinfecte la bañera o ducha.
8 Ponga una alfombrilla de goma de baño en la bañera o el suelo de la ducha. No obstruya el drenaje.
9 Ponga la alfombrilla de baño desechable en el suelo delante de la bañera o la ducha.
10 Ponga la señal de OCUPADO en la puerta.
11 Vuelva a la habitación del paciente. Consiga un entorno privado. Desinféctese las manos.
12 Ayude al paciente a sentarse en un lado de la cama.
13 Ayude al paciente a ponerse la bata y calzado no deslizante, o puede quedarse con la ropa.
14 Ayude o traslade al paciente para que entre en el cuarto de la bañera o la ducha.
15 Indique al paciente que se siente en una silla si llegó andando al cuarto de la bañera o la ducha.
16 Consiga un entorno privado.

© McGraw-Hill. Fotocopiar sin autorización es un delito.

AYUDA CON EL BAÑO O LA DUCHA *(cont.)*

PROCEDIMIENTO *(cont.)*

17 *Para un baño:*
- **a** Llene la bañera a la mitad con agua caliente (normalmente 40,5 °C).
- **b** Mida la temperatura del agua con el termómetro de baño o compruebe la pantalla digital.
- **c** Pida al paciente que compruebe la temperatura del agua. Ajuste la temperatura del agua si es demasiado caliente o demasiado fría.

18 *Para una ducha:*
- **a** Abra la ducha.
- **b** Ajuste la temperatura del agua y la presión. Compruebe la pantalla digital.
- **c** Pida al paciente que compruebe la temperatura del agua. Ajuste la temperatura del agua si es demasiado caliente o demasiado fría.

19 Ayude al paciente a desvestirse y a quitarse el calzado.
20 Ayude al paciente a entrar en la bañera o ducha. Coloque la silla de ducha y bloquee las ruedas.
21 Ayude al paciente a lavarse si es necesario. Use guantes.
22 Pida al paciente que active el dispositivo de aviso cuando acabe o cuando necesite ayuda. Recuérdele que el baño no debe durar más de 20 min.
23 Ponga una toalla en la silla.
24 Salga de la habitación si el paciente puede bañarse solo. En caso contrario, quédese en la habitación o cerca. Quítese los guantes y desinféctese las manos si sale de la habitación.
25 Compruebe el estado del paciente al menos cada 5 min.
26 Vuelva cuando el paciente así se lo indique. Llame antes de entrar. Desinféctese las manos.
27 Cierre la ducha o vacíe la bañera. Cubra al paciente mientras se vacía la bañera.
28 Ayude al paciente a salir de la ducha o la bañera y a sentarse en la silla.
29 Ayude al paciente a secarse. Dé toques con suavidad. Seque bajo las mamas, entre los pliegues de la piel, en la zona perineal y entre los dedos de los pies.
30 Ayude con loción y otros artículos de aseo si es necesario.
31 Ayude al paciente a vestirse y ponerse el calzado.
32 Ayude al paciente a volver a la habitación. Consiga un entorno privado.
33 Ayude al paciente a pasar a la silla o a acostarse.
34 Proporcione un masaje de espalda si el paciente vuelve a la cama.
35 Ayude al paciente a arreglarse el cabello y otras necesidades de aseo.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

36 Ponga al paciente en una posición que le resulte cómoda (v. pág. II).
37 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.
38 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
39 Retire el biombo del paciente.
40 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
41 Limpie y desinfecte la bañera o ducha. Retire la ropa sucia. Use guantes.
42 Deseche los artículos desechables. Ponga la señal de LIBRE en la puerta. Devuelva los artículos al lugar adecuado.
43 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
44 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
45 Informe y registre sus observaciones.

Masaje de espalda

El masaje de espalda relaja los músculos y estimula la circulación. Los masajes se dan después del baño y con los cuidados de última hora de la tarde. También puede hacerlo en otros momentos, por ejemplo, después del cambio de postura o para ayudar a la persona a relajarse.

El masaje de espalda dura de 3 a 5 min. Observe la piel antes del masaje, busque ulceraciones, hematomas, zonas enrojecidas y otros signos de problemas de la piel.

La loción reduce la fricción durante el masaje. Se calienta antes de su aplicación, para lo cual puede:

- Frotar un poco de loción entre sus manos.
- Poner el frasco en un poco de agua.
- Sujetar el frasco bajo el agua caliente.

Realice movimientos firmes. Mantenga siempre las manos en contacto con la piel del paciente. Después del masaje, aplique un poco de loción en los codos, las rodillas y los talones. De esta forma, mantendrá la piel blanda. Esas áreas óseas corren riesgo de sufrir grietas.

V. *Pautas para la delegación: masaje de espalda.*
V. *Promoción de la seguridad y el confort: masaje de espalda.*

45P

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Masaje de espalda

Antes de dar un masaje de espalda, necesita la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- La persona puede recibir el masaje de espalda (v. *Promoción de la seguridad y el confort: masaje de espalda*).
- Cómo colocar al paciente.
- Si el paciente tiene alguna limitación postural.
- Cuándo debería el paciente recibir un masaje de espalda.
- Si el paciente necesita un masaje de espalda con frecuencia para mejorar su confort y relajarle.
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - Ulceraciones en la piel.
  - Hematomas.
  - Zonas enrojecidas.
  - Signos de grietas en la piel.
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Masaje de espalda

Seguridad

El masaje de espalda es perjudicial para personas que tienen determinadas enfermedades cardíacas o renales, lesiones de espalda, después de cirugía de la espalda o de otro tipo, enfermedades de la piel y problemas pulmonares. Antes de dar un masaje de espalda a personas que tengan estos problemas, compruébelo con la enfermera y en el plan de cuidados.

No dé un masaje en zonas óseas enrojecidas. El enrojecimiento de la piel es un signo de rotura de la piel y aparición de úlceras de decúbito. El masaje puede aumentar el daño de los tejidos.

Use guantes si la piel de la persona no está intacta. Siga siempre las precauciones habituales y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos.

Confort

El decúbito prono es la mejor postura para el masaje. También se usa el decúbito lateral, que normalmente es más cómodo para las personas mayores o discapacitadas.

DAR UN MASAJE DE ESPALDA

Recuerde:

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate al paciente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1. Siga las *Pautas para la delegación: masaje de espalda*. V. *Promoción de la seguridad y el confort: masaje de espalda*.
2. Lávese las manos.
3. Identifique al paciente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame también al paciente por su nombre.
4. Prepare los siguientes artículos:
   - Manta de baño.
   - Toalla de baño.
   - Loción.
5. Consiga un entorno privado.
6. Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama estarán levantadas si se utilizan.

PROCEDIMIENTO

7. Baje la barandilla más cercana a usted si está levantada.
8. Coloque al paciente en decúbito prono o lateral con la espalda mirando hacia usted.
9. Descubra la espalda, los hombros, los brazos y las nalgas. Cubra el resto del cuerpo con la manta de baño.
10. Ponga una toalla en la cama a lo largo de la espalda (sólo si la persona está en decúbito lateral).
11. Caliente la loción.
12. Explique que puede notar la loción fría y húmeda.
13. Aplique loción en la parte baja de la espalda.
14. Haga unos movimientos desde las nalgas hacia los hombros y después bajando desde el hombro hacia

(Continúa)

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

DAR UN MASAJE DE ESPALDA *(cont.)*

PROCEDIMIENTO *(cont.)*

los brazos. Después, haga el recorrido inverso desde los brazos hasta los hombros y la parte baja de la espalda hasta las nalgas (fig. 15-22). Use movimientos firmes y mantenga las manos en contacto con la piel del paciente.

15 Repita el paso 14 durante al menos 3 min.

16 Amasamiento de la espalda (fig. 15-23):
- **a** Sujete la piel entre el pulgar y los dedos.
- **b** Trabaje en la mitad de la espalda, desde las nalgas hacia el hombro. Después, baje del hombro hacia las nalgas.
- **c** Repita en la otra mitad de la espalda.

17 Aplique loción sobre las zonas óseas. Use movimientos circulares con la punta de los dedos índice y medio. (No dé masajes sobre las áreas óseas enrojecidas.)

18 Use movimientos rápidos para estimular al paciente y lentos para relajarle.

19 Haga movimientos largos y firmes para acabar el masaje. Informe al paciente de que ha terminado.

20 Estire y componga la ropa o el pijama.

21 Cubra al paciente. Retire la toalla y la manta de baño.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

22 Coloque al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).

23 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.

24 Baje la cama a su posición más baja.

25 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.

26 Devuelva la loción al lugar adecuado.

27 Retire el biombo del paciente.

28 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).

29 Siga la política de la institución para la ropa sucia.

30 Desinféctese las manos.

31 Informe y registre sus observaciones.

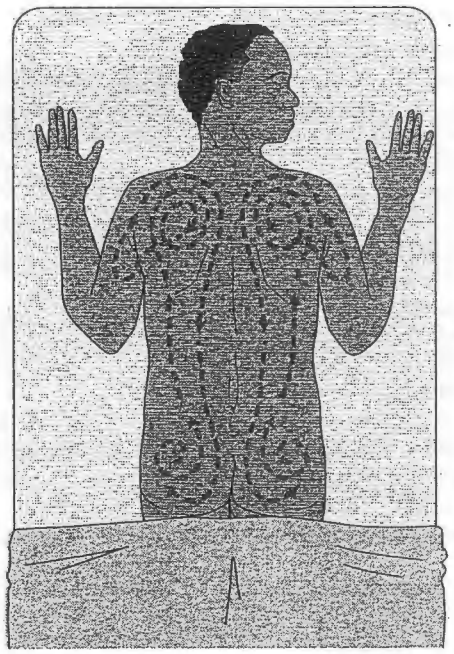


FIGURA 15-22 El paciente está en decúbito prono para un masaje de espalda. Muévase hacia arriba desde las nalgas hacia los hombros, baje por los brazos y entonces suba desde los brazos, pase por los hombros y vuelva a bajar hasta las nalgas.

461

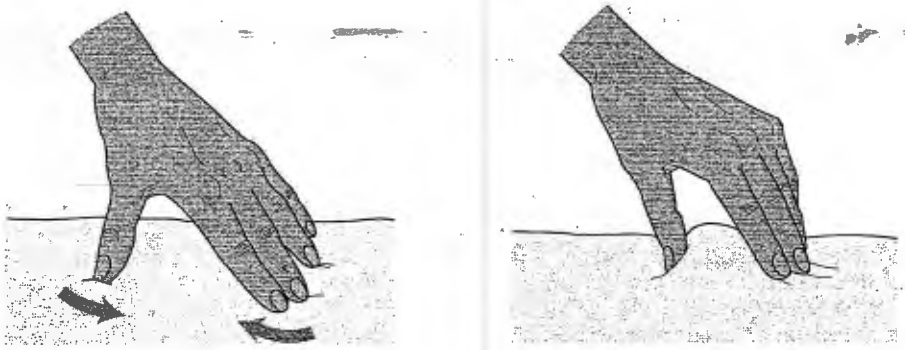


FIGURA 15-23 El amasamiento se hace cogiendo el tejido entre el pulgar y los demás dedos.

LOS CUIDADOS DEL PERINÉ

Los **cuidados del periné** consisten en la limpieza de las zonas perineal y anal. La limpieza previene la infección y los olores y favorece el confort.

Los cuidados del periné se hacen diariamente durante el baño. También se hacen siempre que la zona se ensucie con orina o heces. Los cuidados del periné son muy importantes para las personas que:

- Tienen sondas urinarias (cap. 17).
- Se han sometido a una cirugía rectal o genital.
- Han dado a luz.
- Están menstruando (cap. 6).
- Tienen incontinencia de orina o heces (caps. 17 y 18).
- Han sido circuncidadas. Ser *circuncidado* significa que se ha eliminado quirúrgicamente el pliegue de piel (prepucio) que cubre la cabeza del pene. Si *no ha sido circuncidado*, el paciente tiene el prepucio cubriendo la cabeza del pene.

El paciente se encargará de los cuidados del periné si puede hacerlo. En caso contrario, lo hará el personal de enfermería. Este procedimiento causa vergüenza a muchas personas, y también al personal.

Perineal y *periné* no son términos de uso habitual. La mayoría de la gente entiende palabras como *las partes, partes privadas, entrepierna, genitales o zona entre las piernas*. Use el que mejor entienda el paciente, pero siempre dentro del buen gusto profesional.

Siga las precauciones habituales, asepsia médica y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos. Trabaje desde la zona más limpia a la más sucia, normalmente de la zona anterior a la posterior. La zona uretral (delante) es la más limpia y la zona anal (detrás) es la más sucia. Por tanto, limpiará desde la uretra a la zona anal.

La zona perineal es delicada y se lesiona con facilidad. Use agua templada, no caliente, y toallas faciales, toallas desechables, bolas de algodón o torundas, según la política de la institución. Aclare bien y después seque a golpecitos. De esta forma, se elimina la humedad y se favorece el confort.

V. *Centro de atención en la comunicación: los cuidados del periné*

V. *Pautas para la delegación: cuidados del periné.*

V. *Promoción de la seguridad y el confort: cuidados del periné* (pág. 260).

CENTRO DE ATENCIÓN EN LA COMUNICACIÓN
Los cuidados del periné

Hablar con el paciente sobre los cuidados del periné puede ser difícil. Es posible que usted sienta vergüenza, pero es importante explicar el procedimiento al paciente.

Cuando el paciente puede realizar los cuidados del periné, puede decirle:

- «Voy a dejarla sola mientras termina de bañarse. ¿Tiene a mano todo lo que necesita? Llámeme si necesita ayuda. Aquí tiene el dispositivo de aviso».
- «Le dejaré solo para que termine de bañarse. No se olvide de lavarse la parte de los genitales y el ano. Llámeme cuando acabe, o si necesita ayuda».

Si es usted quien proporcione los cuidados del periné al paciente, puede decir:

- «Ahora voy a lavarle entre las piernas. La dejaré tapada con la manta de baño y la avisaré cuando vaya a tocarla. Dígame si nota dolor o alguna molestia».
- «Voy a limpiarle sus partes. Dígame si nota dolor o alguna molestia».

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Los cuidados del periné

Antes de proporcionar los cuidados del periné, necesita la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- Cuándo debe proporcionar los cuidados del periné.
- Qué términos entiende el paciente: periné, sus partes, partes privadas, entrepierna, genitales, zona entre las piernas, etc.
- Cuánta ayuda necesita el paciente.
- Qué temperatura del agua tiene que usar: normalmente entre 40,5 y 42,7 °C. El agua de la palangana se enfría con rapidez.
- Qué agente de limpieza debe usar.
- Las restricciones o limitaciones de la postura.
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - Olores.
  - Enrojecimiento, tumefacción, secreción, hemorragia o irritación.
  - Quejas de dolor, quemadura u otras molestias.
  - Signos de incontinencia urinaria o fecal.
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

© McGraw-Hill. Fotocopiar sin autorización es un delito.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Los cuidados del periné

Seguridad

El agua caliente puede quemar los delicados tejidos del periné. Para evitar quemaduras, mida la temperatura del agua según la política de la institución. Si el agua parece demasiado caliente, pida a la enfermera que lo compruebe.

Protéjase usted y al paciente frente a la infección. Durante los cuidados del periné es probable el contacto con sangre, líquidos y secreciones o excreciones corporales. Siga las precauciones habituales y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos.

Las personas incontinentes necesitan cuidados del periné. Debe proteger al paciente y mantener seca la ropa y las sábanas de los productos que se mojen o ensucien. Después de limpiar y secar la zona perineal, quite los productos para incontinencia mojados o sucios, así como la ropa y las sábanas si procede. Después, ponga otros limpios.

Confort

Para evitar una situación embarazosa, es mejor si el paciente puede cuidar de su periné. Si es usted quien proporciona estos cuidados, explique cómo protegerá la privacidad. Actúe con profesionalidad en todo momento.

Los cuidados del periné implican tocar las zonas perineal y anal. El paciente puede preferir que sea alguien del mismo sexo quien proporcione estos cuidados, o puede tener miedo a sufrir un asalto sexual. Obtenga siempre el consentimiento del paciente antes de proporcionar los cuidados del periné. Para el bienestar mental, es posible que el paciente desee que haya un familiar u otro miembro del personal durante el procedimiento. Pregunte si quiere que haya alguien presente, y su nombre.

HIGIENE DEL PERINÉ EN LA MUJER

Recuerde:
- Llame antes de entrar en la habitación de la paciente.
- Llame a la paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento a la paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos de la paciente durante el procedimiento.
- Trate a la paciente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: cuidados del periné* (pág. 259). V. *Promoción de la seguridad y el confort: cuidados del periné*.
2 Lávese las manos.
3 Prepare los siguientes artículos:
- Jabón u otro producto de limpieza según las instrucciones.
- Al menos cuatro toallas faciales.
- Toalla de baño.
- Manta de baño.
- Termómetro de baño.
- Palangana.
- Empapador impermeable.
- Guantes.
- Toallas de papel.

4 Cubra la mesa supletoria con toallas de papel. Organice los artículos en ella.
5 Identifique a la paciente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame también a la paciente por su nombre.
6 Consiga un entorno privado.
7 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama deberán estar levantadas si se utilizan.

PROCEDIMIENTO

8 Baje la barandilla más cercana a usted si está levantada.
9 Desinféctese las manos. Póngase los guantes.
10 Cubra a la paciente con una manta de baño. Baje las sábanas encimeras hasta los pies de la cama.
11 Ponga a la paciente boca arriba.
12 Tape a la paciente como se muestra en la figura 15-24.
13 Levante la barandilla de la cama si se utiliza.
14 Llene la palangana. La temperatura del agua es normalmente de 40,5 a 42,7 °C. Mida la temperatura del agua según la política de la institución.
15 Pida a la paciente que compruebe la temperatura del agua. Ajuste la temperatura del agua si es demasiado caliente o demasiado fría. Levante la barandilla de la cama antes de alejarse. Vuelva a bajarla cuando regrese.
16 Ponga la palangana en la mesa supletoria.
17 Baje la barandilla de la cama si está levantada.
18 Ayude a la paciente a flexionar las rodillas y extender las piernas, o a que abra las piernas todo lo que pueda con las rodillas rectas.
19 Ponga un empapador impermeable bajo las nalgas. Proteja a la paciente y la ropa limpia de los productos para incontinencia mojados o sucios.
20 Doble la esquina de la manta de baño que está entre las piernas hacia el abdomen.

HIGIENE DEL PERINÉ EN LA MUJER *(cont.)*

PROCEDIMIENTO *(cont.)*

21 Moje unas toallas faciales.
22 Escurra el exceso de agua de una toalla facial. Haga una manopla con la toalla facial. Aplique jabón.
23 Separe los labios vaginales. Limpie hacia abajo de la zona anterior a la posterior, con un solo movimiento (fig. 15-25).
24 Repita los pasos 22 y 23 hasta que la zona esté limpia. Use la parte limpia de la toalla facial para cada movimiento. Use más de una toalla facial si es necesario.
25 Aclare el periné con una toalla facial limpia. Separe los labios vaginales. Limpie con un movimiento hacia abajo, de la zona anterior a la posterior. Repita si es necesario. Use la parte limpia de la toalla facial para cada movimiento. Use más de una toalla facial si es necesario.
26 Seque la zona con pequeños toques con la toalla. Seque desde la zona anterior a la posterior.
27 Doble otra vez la sábana entre las piernas.
28 Ayude a la paciente a bajar las piernas y vuélvala de lado, alejándola de usted.
29 Aplique jabón a una toalla facial a modo de manopla.
30 Limpie la zona rectal. Limpie desde la vagina hacia el ano con un solo movimiento (fig. 15-26).
31 Repita los pasos 29 y 30 hasta que la zona esté limpia. Use la parte limpia de la toalla facial para cada movimiento. Use más de una toalla facial si es necesario.
32 Aclare la zona rectal con una toalla facial. Limpie con un movimiento desde la vagina al ano. Repita si es necesario. Use la parte limpia de la toalla facial para cada movimiento. Use más de una toalla facial si es necesario.
33 Seque la zona con pequeños toques con la toalla. Seque desde la zona anterior a la posterior.
34 Retire todos los productos para incontinencia mojados o sucios. Retire el empapador impermeable.
35 Quítese los guantes y deséchelos. Desinféctese las manos. Póngase unos guantes limpios.
36 Proporcione sábanas limpias y secas y productos para incontinencia si es necesario.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

37 Cubra a la paciente. Retire la manta de baño.
38 Coloque a la paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
39 Coloque el dispositivo de aviso al alcance de la paciente.
40 Baje la cama a su posición más baja.
41 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
42 Vacíe, limpie y seque la palangana.
43 Devuelva la palangana y todos los artículos utilizados a su lugar.
44 Limpie la mesa supletoria con las toallas de papel. Deseche las toallas de papel.
45 Retire el biombo de la paciente.
46 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
47 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
48 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
49 Informe y registre sus observaciones.

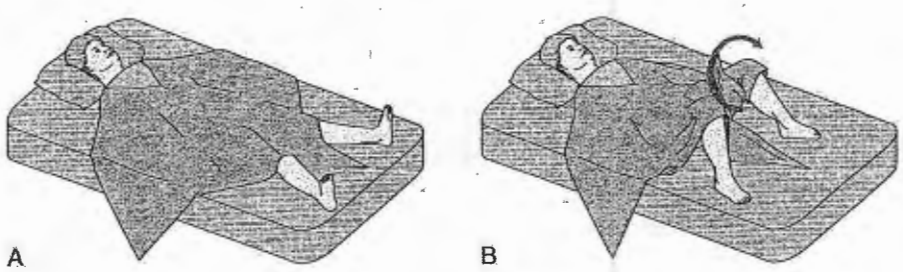


FIGURA 15-24 Cómo tapar al paciente para los cuidados del periné. **A,** Ponga la manta de baño en forma de rombo: una esquina sobre el cuello, una a cada lado del paciente y otra entre sus piernas. **B,** Envuelva la pierna rodeándola con la manta y poniendo esa esquina entre las piernas. Doble la esquina hacia la cadera.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

464

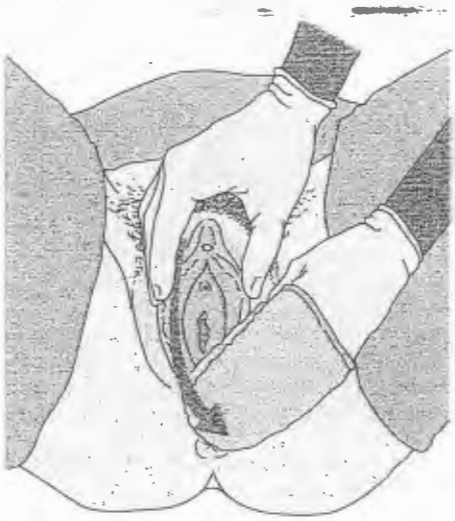


FIGURA 15-25 Separe los labios con una mano. Use la toalla facial a modo de manopla para limpiar entre los labios con movimientos hacia abajo.

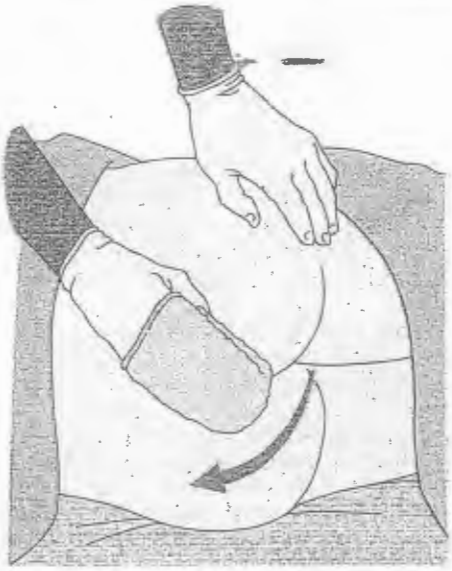


FIGURA 15-26 La zona rectal se limpia desde la vagina hacia el ano. El decúbito lateral permite limpiar mejor la zona anal.

HIGIENE DEL PERINÉ EN EL VARÓN

Recuerde:

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente.
- Llame al paciente por su nombre.
- Preséntese a sí mismo con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente antes de empezar y mientras lo lleva a cabo.
- Proteja los derechos del paciente durante el procedimiento.
- Trate al paciente con dignidad durante el procedimiento.

PROCEDIMIENTO

1 Siga los pasos 1 a 17 del procedimiento: *Higiene del periné en la mujer* (pág. 260). Tape al paciente como se muestra en la figura 15-24.
2 Ponga un empapador impermeable bajo las nalgas. Proteja al paciente y la ropa limpia de los productos para incontinencia mojados o sucios.
3 Retire el prepucio si el paciente no ha sido circuncidado (fig. 15-27).
4 Agarre el pene.
5 Limpie la punta con un movimiento circular. Empiece en el meato de la uretra y trabaje hacia el exterior (fig. 15-28). Repita si es necesario. Use la parte limpia de la toalla facial para cada movimiento.
6 Aclare la zona con otra toalla facial.
7 Devuelva el prepucio a su posición natural inmediatamente después del aclarado.
8 Limpie el cuerpo del pene. Use movimientos firmes hacia abajo. Aclare la zona.
9 Ayude al paciente a flexionar las rodillas y extender las piernas, o a que abra las piernas todo lo que pueda con las rodillas rectas.
10 Limpie el escroto. Aclare bien. Observe si hay enrojecimiento o irritación de los pliegues de la piel.
11 Seque a golpecitos el pene y el escroto. Use la toalla.
12 Doble la manta de baño de nuevo entre las piernas.
13 Ayude al paciente a bajar las piernas y vuélvalo de lado, alejándolo de usted.
14 Limpie la zona rectal. V. el procedimiento: *Higiene del periné en la mujer* (pág. 260). (Nota: en los varones, limpie desde el escroto al ano). Aclare y seque bien.
15 Retire todos los productos para incontinencia mojados o sucios. Retire el empapador impermeable.
16 Quítese los guantes y deséchelos. Desinféctese las manos. Póngase unos guantes limpios.
17 Proporcione sábanas limpias y secas y productos para incontinencia.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

18 Siga los pasos 37 a 49 del procedimiento: *Higiene del periné en la mujer* (pág. 261).

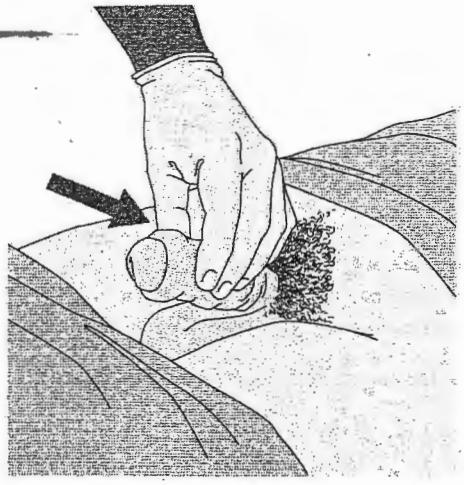


FIGURA 15-27 El prepucio de un varón no circuncidado se retira para efectuar los cuidados del periné y se devuelve a su posición normal inmediatamente después de limpiarlo y aclararlo.

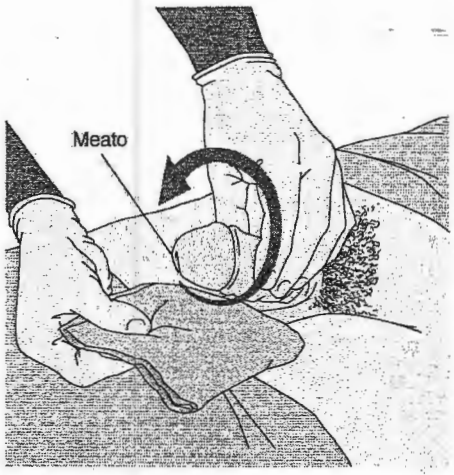


FIGURA 15-28 El pene se limpia con movimientos circulares comenzando en el meato.

Centro de ATENCIÓN
El paciente, la familia y uno mismo

Responsabilidad personal y profesional: Los pacientes dependen de usted para cubrir sus necesidades de higiene y usted es responsable de proporcionar la higiene de una forma que mantenga o mejore la calidad de vida, la salud y la seguridad del paciente. Para ello, debe seguir las pautas y procedimientos que se presentan en este capítulo. Centre su atención en la sección «Calidad de vida» que se cita al comienzo de cada procedimiento. Esté orgulloso de proporcionar cuidados que se traducen en el bienestar global de la persona.

Derechos y respeto: La privacidad promueve la dignidad y el respeto. Para proteger el derecho a la privacidad:

- No deje expuesta a la persona.
- Pida a las visitas que salgan de la habitación antes de empezar con los cuidados.
- Cierre la puerta, corra las cortinas de separación y las de la ventana antes de proporcionar los cuidados.
- Cubra al paciente cuando vaya o vuelva a la habitación de la bañera o la ducha.
- Exponga sólo la parte del cuerpo necesaria para el procedimiento.

Independencia e interacción social: La elección personal ayuda al paciente a mantenerse independiente. La higiene es una cuestión muy personal. Déjele elegir en cuestiones como la hora del baño, los productos o la ropa que se van a utilizar. Anime al paciente a encargarse de sus propios cuidados en la medida de lo posible de forma segura. Con ello, se favorece la independencia y mejora la autoestima.

Delegación y equipo de trabajo: Muchas instituciones no disponen de bañeras, bañeras portátiles, duchas y sillas de ducha para cada paciente. Es necesario que reserve la sala y el equipo necesario para la persona. Sus compañeros de trabajo tendrán que hacer lo mismo con sus pacientes o residentes. Tenga en cuenta las necesidades de los demás, por ejemplo, si reserva la sala de ducha desde las 9.45h hasta las 10.30h haga todo lo posible por ajustarse a este horario. Además, compruebe que la sala de ducha está limpia y lista para el siguiente paciente.

Ética y leyes: El agua queda jabonosa durante un baño completo en cama y también se enfría. En esos casos, debe cambiarla y se tarda un tiempo. Hay que hacerlo dejando la cama aseguradá. No cambiar el agua se considera un proceder erróneo. Tiene que estar orgulloso de hacer las cosas bien. Proporcione a los pacientes y residentes un baño cálido y reconfortante.

466

Sorrentino, Remmert, Gorek (2012)"Fundamentos de enfermería practica", unidad 16, 4edición, Elsevier Español, SL.

CONCEPTOS CLAVE

Alopecia Pérdida del pelo.

Caspa Cantidad excesiva de escamas blancas y secas en el cuero cabelludo.

Hirsutismo Exceso de vello corporal.

Pediculosis Infestación con insectos no alados; piojos.

Piojos V. «pediculosis».

Sarna Trastorno de la piel causado por la hembra de un ácaro: un organismo muy pequeño parecido a una araña.

ABREVIATURAS CLAVE

ID Identificación.

i.v. Intravenosa.

El cuidado del cabello, el afeitado, la manicura y la pedicura y poner ropa limpia previenen las infecciones y promueven el confort. También cubren las necesidades de afecto, pertenencia y autoestima.

EL CUIDADO DEL CABELLO

Muchas residencias disponen de servicios de peluquería y belleza para los residentes, pero también usted puede ayudar a los pacientes y residentes a cepillarse y peinarse o lavarse el cabello según el plan asistencial. El ritual de los cuidados corporales refleja la cultura de la persona, la elección personal, las afecciones de la piel y el cuero cabelludo, el historial de salud y su capacidad de autocuidados.

Afecciones de la piel y el cuero cabelludo

Entre las afecciones de la piel y el cuero cabelludo se encuentran las siguientes:

- **Alopecia**, que significa pérdida del pelo. La pérdida de pelo puede ser completa o parcial. La calvicie de patrón masculino se produce con la edad. Es consecuencia de la herencia. Con la edad, el cabello también se vuelve más fino en algunas mujeres. El tratamiento para el cáncer a menudo causa alopecia en hombres y mujeres.
- **Hirsutismo**, que es el exceso de pelo corporal. Puede producirse en mujeres y niños. Es consecuencia de la herencia y de cantidades anormales de hormonas masculinas.
- **Caspa**, que es una cantidad excesiva de escamas blancas y secas en el cuero cabelludo. A menudo hay picor. A veces afecta a las cejas y a los canales auditivos.
- **Pediculosis (piojos)**, que es la infestación por insectos no alados. *Infestación* significa que está dentro o sobre un huésped. Las picaduras de los piojos causan un picor intenso en la parte del cuerpo afectada. Se diseminan a través de la ropa, gorros, mobiliario, camas, toallas, sábanas y por contacto sexual. También se diseminan cuando se comparten peines y cepillos. Para su erradicación se usan champús, lociones y cremas con medicamentos. Es necesario realizar un baño minucioso y lavar muy bien la ropa (tanto de vestir como las toallas y la ropa de cama) con agua caliente.
  - *Pediculosis capitis* es la infestación del cuero cabelludo *(capitis)* con piojos.
  - *Pediculosis pubis* es la infestación del vello púbico *(pubis)* con piojos.
  - *Pediculosis corporis* es la infestación del cuerpo *(corporis)* con piojos.
- **Sarna**, que es una dolencia de la piel causada por la hembra de un ácaro. Un *ácaro* es un organismo muy pequeño parecido a una araña. La hembra escarba túneles bajo la piel y deposita sus huevos. Cuando los huevos eclosionan, las hembras producen más huevos. La persona tiene una infestación por ácaros que se manifiesta por exantema y un picor intenso. Los lugares más frecuentes son entre los dedos, alrededor de las muñecas y en las axilas, los muslos y la zona genital. Otros lugares son los pechos, la cintura y las nalgas. La sarna es muy contagiosa. Se transmite a los demás mediante un contacto cercano. Para matar a estos ácaros se prescriben cremas especiales. Debe limpiarse la habitación del paciente o residente, así como lavar su ropa, sus toallas y su ropa de cama con agua caliente.

V. *Centro de atención en la comunicación: afecciones de la piel y el cuero cabelludo.*

CENTRO DE ATENCIÓN EN LA COMUNICACIÓN
Afecciones de la piel y el cuero cabelludo

Algunas afecciones de la piel y el cuero cabelludo pueden alarmarle. No pierda la profesionalidad. No haga ninguna afirmación que pudiera avergonzar al paciente o residente.

Consulte con la enfermera si observa anomalías en la piel o el cuero cabelludo. Describa lo que ha visto de la mejor forma posible, por ejemplo:

- «He visto unas manchas rojas en la axila derecha del Sr. Martín cuando le he bañado. ¿Le importaría echar un vistazo?».
- «Me estaba preparando para lavar el cabello de la Sra. Barrera y he visto unos puntitos blancos. ¿Le importaría echar un vistazo antes de lavarle el cabello?».

Cepillar y peinar

Cepillar y peinar el cabello es un proceso que forma parte de los primeros cuidados matutinos, la asistencia matutina y los cuidados después de comer. También se repiten siempre que sea necesario. Anime a los pacientes y residentes a arreglarse el cabello ellos mismos. Ayude si es necesario. El paciente es quien decide cómo quiere peinarse, cepillarse y arreglarse el cabello.

El cabello largo se enreda y enmaraña con facilidad. El cepillado diario evita ese problema, y también si se hacen trenzas. No haga trenzas a los pacientes sin su consentimiento, y *nunca les corte el cabello por ningún motivo, aunque esté enredado o enmarañado.*

Es necesario adoptar algunas medidas especiales en caso de un cabello rizado, grueso y seco. Es posible que la persona ya tenga cierta práctica en arreglarse el cabello y en los productos que necesita para ello. Forman parte del plan de cuidados. Además, el paciente o residente puede orientarle cuando esté arreglándole el cabello.

V. *Preocuparse por la cultura: cepillar y peinar el cabello.*
V. *Pautas para la delegación: cepillar y peinar el cabello.*
V. *Promoción de la seguridad y el confort: cepillar y peinar el cabello.*

PREOCUPARSE POR LA CULTURA
Cepillar y peinar el cabello

Arreglarse el cabello con pequeñas trenzas es una práctica habitual en algunos grupos culturales. Esas trenzas se deben dejar intactas cuando se lava el cabello. Antes de deshacerlas, la enfermera debe obtener el consentimiento de la persona.

LAVAR EL CABELLO

La mayoría de las personas se lavan el cabello una, dos o tres veces por semana, otras lo hacen todos los días. En las residencias, se suele lavar el cabello cuando se baña o se ducha a la persona. Si el paciente o residente se ha peinado en la peluquería, no es necesario lavarle el cabello en ese momento, proporciónele un gorro de ducha para el baño o la ducha.

El método de lavado depende del estado del paciente o residente, de los factores de seguridad y de la elección personal. La enfermera le dirá qué método utilizar.

- *Lavado del cabello durante la ducha o el baño.* La persona se lava la cabeza en la ducha. Utilice una ducha de mano para las personas que usan la silla de ducha o se bañan. Dirija el chorro del agua hacia el cabello.
- *Lavado del cabello en el lavabo.* Coloque al paciente o residente de espaldas al lavabo. Coloque una toalla doblada sobre el borde del lavabo para proteger el cuello. Indique al paciente que incline la cabeza sobre el borde del lavabo. Para mojar y aclarar el cabello utilice una jarra de agua o una ducha de mano.

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Cepillar y peinar el cabello

Antes de cepillar y peinar el cabello, necesita obtener la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- Cuánta ayuda necesita el paciente o residente.
- Qué hacer si el cabello está enredado o enmarañado.
- Qué medidas son necesarias para el cabello rizado, grueso o seco.
- Qué productos usar para el cuidado del cabello.
- Las preferencias del paciente o residente y las medidas rutinarias para el cuidado del cabello.
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - Úlceras en el cuero cabelludo.
  - Descamación.
  - Picor.
  - Presencia de liendres o piojos:
    - Liendres (los huevos de los piojos pegados al cuerpo del pelo): masas ovaladas amarillas o blancas.
    - Piojos: del tamaño de una semilla de sésamo, color gris o blanco.
  - Áreas de pérdida del cabello.
  - Caída del cabello en parches.
  - Cabello muy seco o muy graso.
  - Cabello enredado o enmarañado.
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Cepillar y peinar el cabello

Seguridad

Las púas muy afiladas del cepillo pueden dañar el cuero cabelludo, también si usa un peine con las púas afiladas o rotas. Consulte con la enfermera si tiene dudas sobre el cepillo o el peine que use una persona.

Confort

Cuando aplique los cuidados del cabello, ponga una toalla sobre la espalda y los hombros del paciente o residente para proteger la ropa del cabello que se caiga. Si el paciente está en la cama, proceda al cuidado del cabello antes de cambiar las sábanas y la funda de la almohada. Si lo hace después de cambiar las sábanas, ponga una toalla sobre la almohada para recoger los cabellos que se caigan.

- *Lavado del cabello en la camilla.* Sitúe la camilla delante del lavabo. Coloque una toalla bajo el cuello del paciente. Indíquele que incline la cabeza sobre el borde del lavabo (fig. 16-3). Para mojar y aclarar el cabello utilice una jarra de agua o una ducha de mano.
- *Lavado del cabello en la cama.* Indique al paciente que coloque la cabeza y los hombros al borde de la cama, en la medida de lo posible. Ponga una bandeja de lavado bajo la cabeza para drenar el agua a una palangana que se coloca en una silla al lado de la cama

CEPILLAR Y PEINAR A UN PACIENTE O RESIDENTE

Recuerde:
- Llame antes de entrar en la habitación del paciente o residente.
- Dirijase al paciente o residente por su nombre.
- Preséntese al paciente o residente con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente o residente antes de empezar y mientras lo este llevando a cabo.
- Proteja los derechos del paciente o residente durante el procedimiento.
- Trate al paciente o residente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: cepillar y peinar el cabello* (pág. 267).
V. *Promoción de la seguridad y el confort: cepillar y peinar el cabello* (pág. 267).
2 Lávese las manos.
3 Identifique al paciente. Compruebe el brazalete de identificación (ID) y la hoja de asignación de tareas. Llame al paciente o residente por su nombre.
4 Pregunte al paciente o residente cómo quiere peinarse.
5 Prepare los siguientes artículos:
- Peine y cepillo.
- Toalla de baño.
- Otros artículos para el cuidado del cabello según necesidades.

6 Disponga los artículos en la mesilla al lado de la cama.
7 Consiga un entorno privado.

PROCEDIMIENTO

8 Baje la barandilla de la cama si está levantada.
9 Ayude al paciente a pasar a la silla. El paciente o residente debe ponerse la bata y calzado no deslizante al levantarse. Si está en la cama, levántela para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama deberán estar levantadas si se utilizan. Baje la barandilla más cercana a usted. Ayude al paciente o residente a sentarse en una posición de semi-Fowler si es posible.
10 Coloque una toalla sobre la espalda y los hombros del paciente o residente, o sobre la almohada.
11 Si el paciente lleva gafas, pídale que se las quite y colóquelas en su funda. Ponga la funda dentro de la mesilla al lado de la cama.
12 *Cepille y peine el cabello que no esté enredado o enmarañado:*
- a Use el peine para separar el cabello.
  - (1) Divida el cabello en dos partes con una raya en medio (fig. 16-1, *A*).
  - (2) Divida cada lado en otras dos partes más pequeñas (fig. 16-1, *B*).
- b Cepille una de esas secciones más pequeñas. Empiece en el cuero cabelludo y cepille hacia las puntas (fig. 16-2). Haga lo mismo con las demás secciones.
- c Repita los pasos 12 a(2) y b en cada lado.

13 *Cepille y peine el cabello enredado y enmarañado:*
- a Tome una pequeña sección del cabello cerca de las puntas.
- b Peine o cepille hasta las puntas.
- c Vaya añadiendo pequeñas secciones de cabello a medida que vaya subiendo hasta el cuero cabelludo.
- d Peine o cepille cada sección más larga hasta las puntas.
- e Cepille o peine desde el cuero cabelludo hasta las puntas.

14 Peine como prefiera el paciente o residente.
15 Retire la toalla.
16 Haga que el paciente o residente se ponga las gafas.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

17 Coloque al paciente en una posición que le resulte cómoda (v. pág. II).
18 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente.
19 Baje la cama a su posición más baja.
20 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
21 Limpie y devuelva los artículos para el cuidado del cabello a su lugar adecuado.
22 Retire el biombo o la pantalla.
23 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
24 Siga la política del centro para la ropa sucia.
25 Desinféctese las manos.

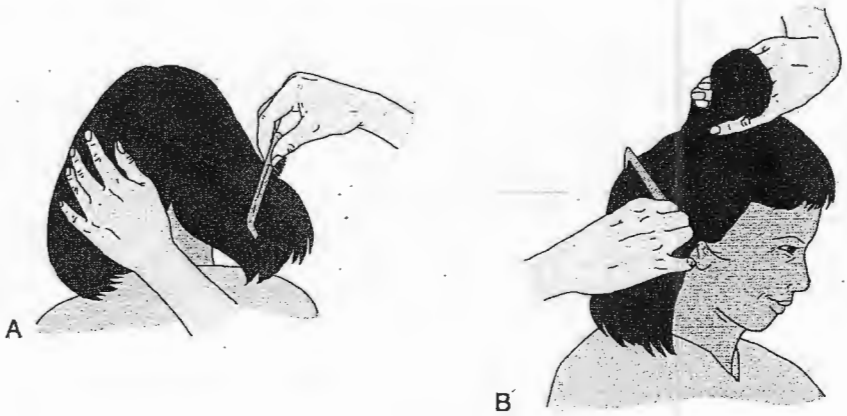


FIGURA 16-1 División del cabello. **A,** Divida el cabello a lo largo en la línea media, en dos mitades. **B,** Después, divida cada una de ellas en otras dos partes más pequeñas.

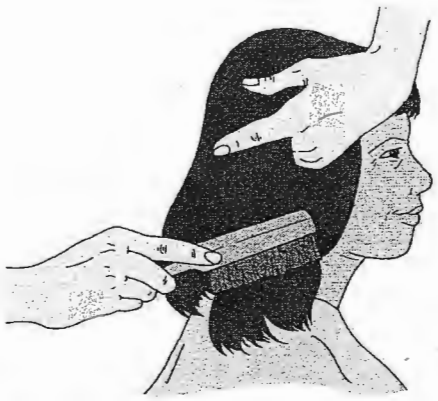


FIGURA 16-2 Cepille el cabello comenzando en el cuero cabelludo. Siga hacia abajo, hasta las puntas.

FIGURA 16-4 Para el lavado del cabello en la cama se utiliza una bandeja específica. La bandeja se dirige hacia un lado de la cama para que el agua drene a una palangana para recogerla.

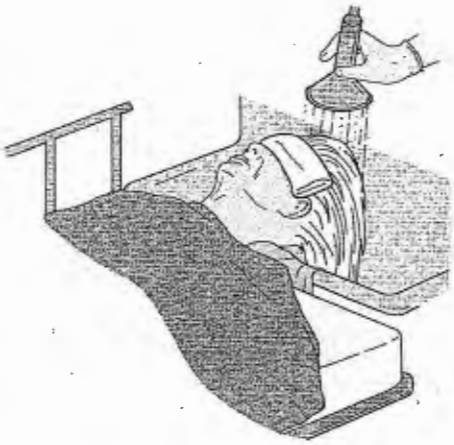


FIGURA 16-3 Lavado del cabello cuando la persona está en una camilla. La camilla se coloca delante del lavabo.

(fig. 16-4). Use una jarra de agua o una ducha de mano para mojar y aclarar el cabello.

Seque y peine el cabello del paciente o residente lo antes posible después de lavarlo. Las mujeres a veces quieren usar rulos u otras técnicas antes del secado. Consulte con la enfermera antes de hacerlo.

V. *Pautas para la delegación: lavar el cabello* (pág. 270).

V. *Promoción de la seguridad y el confort: lavar el cabello* (pág. 270).

AFEITADO

Muchos hombres se afeitan para su confort y para su bienestar personal. Muchas mujeres se afeitan las piernas y las axilas. También algunas mujeres pueden afeitarse o usar otros métodos para eliminar el vello facial. V. el cuadro 16-1 para las normas de afeitado.

Se deberán emplear maquinillas de afeitar de seguridad o eléctricas. Si se usa una máquina de afeitar de la institución, límpiela después de cada uso. Siga las instrucciones del fabricante y la política de la institución.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

4to

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Lavar el cabello

Antes de lavar el cabello al paciente o residente, necesita la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- Cuándo lavar el cabello de la persona.
- Qué método utilizar.
- Qué champú y acondicionador utilizar.
- Las restricciones o limitaciones de la postura de la persona.
- La temperatura del agua: normalmente 40,5 °C.
- Si se van a poner rulos u otro método antes del secado.
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - Úlceras en el cuero cabelludo.
  - Descamación.
  - Picor.
  - Presencia de liendres o piojos.
  - Parches de pérdida del cabello.
  - Caída del cabello en parches.
  - Cabello muy seco o muy graso.
  - Cabello enredado o enmarañado.
  - Cómo tolera la persona el procedimiento.
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Lavar el cabello

Seguridad

Evite que el champú entre en los ojos. Haga que la persona sujete una toalla facial sobre ellos. Durante el aclarado, proteja la frente con una mano, de esta forma evitará que el agua con jabón baje por la frente hasta los ojos.

Devuelva los productos medicamentosos a la enfermera. No los deje al lado de la cama a menos que se le indique que lo haga.

Use guantes si la persona tiene úlceras en el cuero cabelludo. Siga las precauciones habituales y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos.

Si lava el cabello en una camilla, siga las normas para el uso de la camilla (v. cap. 8). Bloquee las ruedas y use las correas de seguridad y las barandillas laterales. La barandilla más alejada estará levantada durante el procedimiento.

Algunas personas pueden lavarse el cabello solas durante un baño o ducha. Deje una toalla de más y el champú y el acondicionador al alcance del paciente o residente. Ayúdele si es necesario.

Confort

Cuando se lava el cabello durante el baño o ducha, el paciente o residente debe inclinar la cabeza hacia atrás para mantener el champú y el agua fuera de los ojos. Ponga su mano para que apoye la cabeza. Aplique el champú con la otra mano. Si el paciente o residente no puede echar la cabeza hacia atrás, indíquele que se incline hacia delante y colóquele una toalla facial doblada sobre los ojos. Proteja la frente con una mano y aplique el champú con la otra. Compruebe que la persona respira con facilidad.

Muchas personas han perdido la movilidad del cuello y no se pueden lavar el cabello en el lavabo o la camilla.

Las maquinillas de afeitar de seguridad (maquinillas de afeitar con hojas) utilizan hojas de afeitar. Esas hojas pueden provocar cortes y heridas. No las utilice en personas que tengan problemas para la cicatrización o que reciban fármacos anticoagulantes. Un *anticoagulante* previene o frena *(anti)* la coagulación de la sangre *(coagular)*. La hemorragia se produce con facilidad y es difícil de interrumpir. Una herida o un corte pueden provocar una hemorragia grave. En ese caso, utilice máquinas de afeitar eléctricas.

Ablande la barba antes de usar una máquina de afeitar eléctrica o una maquinilla de afeitar de seguridad. Aplique una toalla facial o una toalla húmeda y caliente durante unos minutos. Después, seque a golpecitos la cara y aplique polvos de talco si va a usar una máquina de afeitar eléctrica. Si usa una maquinilla de afeitar de seguridad, cubra la cara con agua y jabón o crema de afeitar para obtener espuma.

V. *Personas con demencia: afeitado* (pág. 272).
V. *Pautas para la delegación: afeitado* (pág. 272).
V. *Promoción de la seguridad y el confort: afeitado* (pág. 272).

Cuidados del bigote y la barba

Los bigotes y barbas necesitan cuidados personales. Los alimentos pueden quedar acumulados en los pelos, al igual que las secreciones de la boca y la nariz. Es necesario lavarlos y peinarlos a diario. Pregunte a la persona cómo se asea el bigote o la barba. *No recorte nunca un bigote o una barba sin el consentimiento de la persona.*

Afeitado de piernas y axilas

Muchas mujeres se afeitan las piernas y axilas. Esta práctica varía en cada cultura.

Las piernas y axilas se afeitan después del baño. La piel está blanda en ese momento. Se usa agua y jabón, crema de afeitar o loción para hacer espuma. Reúna los artículos para el afeitado con los artículos para el baño. Use la bandeja riñonera para aclarar la maquinilla de afeitar. No use el agua del baño. Siga las indicaciones del cuadro 16-1.

MANICURA Y PEDICURA

La manicura y la pedicura previenen las infecciones, las lesiones y los malos olores. Los padrastros, las uñas incarnadas (uñas que crecen metiéndose en la carne por los lados) y las uñas arrancadas de la piel provocan heridas. Las uñas largas o rotas provocan arañazos en la piel o desgarran la ropa. Los pies y los calcetines o medias sucios albergan microbios y causan mal olor. Los

CÓMO LAVAR EL CABELLO A UN PACIENTE O RESIDENTE

CALIDAD DE VIDA

Recuerde:

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente o residente.
- Dirijase al paciente o residente por su nombre.
- Preséntese al paciente o residente con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente o residente antes de empezar y mientras lo este llevando a cabo.
- Proteja los derechos del paciente o residente durante el procedimiento.
- Trate al paciente o residente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: lavar el cabello.* V. *Promoción de la seguridad y el confort: lavar el cabello.*
2 Lávese las manos.
3 Prepare los siguientes artículos:
- Dos toallas de baño.
- Toalla facial.
- Champú.
- Acondicionador (si se solicita).
- Termómetro de baño.
- Jarra o ducha de mano (si es necesario).
- Bandeja para el lavado (si es necesario).
- Palangana o batea (si es necesario).
- Empapador impermeable (si es necesario).
- Guantes (si es necesario).
- Peine y cepillo.
- Secador de pelo.

4 Coloque los artículos cerca.
5 Identifique a la persona. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame a la persona por su nombre.
6 Consiga un entorno privado.
7 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal al lavar el cabello en la cama. Las barandillas de la cama deberán estar levantadas si se utilizan.
8 Desinféctese las manos.

PROCEDIMIENTO

9 Baje la barandilla más cercana a usted si está levantada.
10 Cubra el pecho de la persona con una toalla de baño.
11 Cepille y peine el cabello para desenredarlo.
12 Coloque al paciente o residente en la postura adecuada para el método que va a utilizar. Para lavar el cabello en la cama:
- a Baje la cabecera de la cama y retire la almohada.
- b Ponga el empapador impermeable y la bandeja para el lavado del cabello bajo la cabeza y los hombros.
- c Apoye la cabeza y el cuello en una toalla doblada si es necesario.

13 Levante la barandilla de la cama si se utiliza.
14 Coja agua. La temperatura del agua será de 40,5°C normalmente. Pruebe la temperatura del agua según la política del centro. Pida al paciente o residente que compruebe el agua. Ajuste la temperatura del agua si es necesario. Levante la barandilla de la cama antes de alejarse.
15 Baje la barandilla más cercana a usted si está levantada.
16 Póngase los guantes (si es necesario).
17 Pida a la persona que sujete una toalla facial sobre los ojos pero sin cubrir la nariz y la boca. (NOTA: la toalla facial humedecida es más fácil de sujetar y no se deslizará. Sin embargo, en algunas pruebas de competencia se requiere usar una toalla facial seca.)
18 Use la jarra o ducha de mano para humedecer el cabello.
19 Aplique una pequeña cantidad de champú.
20 Haga espuma con ambas manos. Comience desde el nacimiento del cabello en la frente y siga hacia la nuca.
21 Dé un masaje en el cuero cabelludo con las yemas de los dedos. No arañe el cuero cabelludo.
22 Aclare el cabello hasta que el agua salga limpia.
23 Repita los pasos 19 a 22.
24 Aplique el acondicionador. Siga las instrucciones del envase.
25 Escurra el agua del cabello.
26 Cubra el cabello con una toalla de baño.
27 Retire la bandeja para el lavado del cabello, la palangana y el empapador impermeable.
28 Seque la cara de la persona con la toalla. Use la toalla que puso sobre el pecho.
29 Ayude a la persona a levantar la cabeza si procede. Si la persona está en la cama, eleve la cabecera de la cama.
30 Frote el cabello y el cuero cabelludo con la toalla. Use la segunda toalla si la primera está mojada.
31 Peine el cabello para desenredarlo.
32 Seque y peine el cabello tan rápidamente como sea posible.
33 Quítese los guantes y deséchelos (si se utiliza). Desinféctese las manos.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

34 Coloque al paciente en una posición que le resulte cómoda (v. pág. II).
35 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente o residente.
36 Baje la cama a su posición más baja.
37 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
38 Retire el biombo.
39 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
40 Limpie, seque y devuelva el equipo al lugar adecuado. Recuerde que debe limpiar el cepillo y el peine. Deseche los artículos desechables.
41 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
42 Desinféctese las manos.
43 Informe y registre sus observaciones.

CUADRO 16-1 Normas para el afeitado

- Use máquinas de afeitar eléctricas en personas que toman fármacos anticoagulantes. No utilice nunca maquinillas de afeitar de seguridad
- Proteja las sábanas de la cama. Ponga una toalla bajo la parte que va a afeitar, o ponga una toalla sobre el pecho y hombros de la persona para proteger la ropa
- Ablande la piel antes de afeitar. Aplique una toalla facial o una toalla húmeda a la cara durante unos minutos
- Anime a la persona a colaborar en la medida en que sea seguro
- Mantenga la piel tensa si es necesario
- Afeite en la dirección correcta:
  - Afeitado de la cara con maquinilla de afeitar de seguridad: afeite en la dirección de crecimiento del pelo
  - Afeitado de axilas con maquinilla de afeitar de seguridad: afeite en la dirección de crecimiento del pelo
  - Afeitado de las piernas con maquinilla de afeitar de seguridad: afeite desde los tobillos hacia arriba, contra el crecimiento del pelo
  - Con máquina de afeitar eléctrica: afeite en contra de la dirección de crecimiento del pelo. Si usa una máquina de afeitar de tipo rotatorio, mueva la máquina de afeitar en pequeños círculos sobre la cara
- Procure no cortar, dañar o irritar la piel
- Aclare bien cada parte del cuerpo que afeite
- Aplique presión directa sobre heridas y cortes (cap. 29)
- Notifique inmediatamente las heridas, cortes o irritaciones a la enfermera

PERSONAS CON DEMENCIA
Afeitado

Para afeitar a las personas con demencia no se utilizan maquinillas de afeitar de seguridad. Es posible que no entiendan lo que quiere hacer, pueden resistirse y moverse bruscamente, produciéndose heridas y cortes graves. Use máquinas de afeitar eléctricas en estas personas.

zapatos y calcetines proporcionan un entorno cálido y húmedo para el crecimiento de los microbios. Se producen lesiones por golpes en los dedos, pisar objetos cortantes o recibir pisotones. Los zapatos que ajustan mal causan ampollas.

Una mala circulación retrasa la cicatrización. La diabetes y las enfermedades vasculares son causas frecuentes de mala circulación. Las infecciones o las lesiones del pie son muy graves en personas mayores y en personas con problemas circulatorios. Es fácil provocar lesiones cuando se arreglan y recortan las uñas de los pies.

Las uñas son más fáciles de recortar y limpiar inmediatamente después de sumergir los pies o bañarse. Use cortaúñas. *No use tijeras.* Tenga mucho cuidado para evitar daños a los tejidos cercanos.

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Afeitado

Antes de afeitar a un paciente o residente, obtenga la siguiente información de la enfermera y el plan asistencial:

- Qué máquina de afeitar debe utilizar: eléctrica o de seguridad.
- Si la persona toma fármacos anticoagulantes.
- Cuándo debe afeitar a la persona.
- Cuándo debe afeitar el vello facial.
- La localización de zonas dolorosas o sensibles en la cara de la persona.
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - Heridas (informar inmediatamente).
  - Cortes (informar inmediatamente).
  - Hemorragia (informar inmediatamente).
  - Irritación.
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Afeitado

Seguridad

Las maquinillas de afeitar de seguridad son muy afiladas. Proteja al paciente o residente y a usted mismo de heridas y cortes. Prevenga el contacto con la sangre. Si usa una máquina de afeitar eléctrica, siga las medidas de seguridad para equipos eléctricos (cap. 8).

Aclare la maquinilla de afeitar de seguridad a menudo durante el afeitado. Con el aclarado se eliminan pelos y espuma. Después, limpie la maquinilla de afeitar. Protéjase de los cortes del siguiente modo:

- Ponga varias capas de pañuelos de papel o toallas de papel en la mesa supletoria. No los sujete con la mano.
- Limpie la maquinilla de afeitar con los pañuelos o toallas de papel.

Siga las precauciones habituales y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos. Deseche las hojas usadas de la maquinilla de afeitar y las máquinas de afeitar desechables en un contenedor para objetos afilados. No vuelva a tapar la maquinilla de afeitar.

Confort

Algunos hombres pueden tener una piel dolorosa y sensible, por ejemplo, la piel del cuello bajo la mandíbula. Algunas máquinas de afeitar eléctricas se calientan, y mucho, durante su uso. Este calor puede irritar la piel. Afeite primero las zonas más sensibles mientras la máquina de afeitar esté fría. Después, pase a otras zonas de la cara.

Algunas personas se aplican loción o loción para después del afeitado en la piel, después del afeitado. La loción suaviza la piel y después del afeitado cierra los poros. Antes del afeitado se aplica calor para ablandar la piel, también abre los poros.

AFEITAR CON MAQUINILLA DE AFEITAR DE SEGURIDAD

Recuerde:
- Llame antes de entrar en la habitación del paciente o residente.
- Diríjase al paciente o residente por su nombre.
- Preséntese al paciente o residente con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente o residente antes de empezar y mientras lo esté llevando a cabo.
- Proteja los derechos del paciente o residente durante el procedimiento.
- Trate al paciente o residente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga *las Pautas para la delegación: afeitado.* V. *Promoción de la seguridad y el confort: afeitado.*
2 Lávese las manos.
3 Prepare los siguientes artículos:
- Palangana.
- Toalla de baño.
- Toalla para las manos.
- Toalla facial.
- Maquinilla de afeitar de seguridad.
- Espejo.
- Crema de afeitar, jabón o loción.
- Brocha de afeitar.
- Loción para después del afeitado o loción.
- Pañuelos o toallas de papel.
- Toallas de papel.
- Guantes.

4 Ponga toallas de papel y los artículos necesarios en la mesa supletoria.
5 Identifique al paciente o residente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de cometidos. Llámele por su nombre.
6 Consiga un entorno privado.
7 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama deberán estar levantadas si se utilizan.

PROCEDIMIENTO

8 Llene la palangana con agua caliente.
9 Ponga la palangana en la mesa supletoria.
10 Baje la barandilla más cercana a usted si está levantado.
11 Desinféctese las manos. Póngase los guantes.
12 Ayude al paciente o residente a adoptar la posición de semi-Fowler si se permite, o bien en decúbito supino.
13 Ajuste la iluminación para ver con claridad su cara.
14 Ponga la toalla de baño sobre el pecho y los hombros del paciente o residente.
15 Ajuste la mesa a la cama para llegar con facilidad.
16 Apriete la hoja en la maquinilla de afeitar.
17 Lave la cara de la persona. No la seque.
18 Moje una toalla facial o una toalla. Escúrrala.
19 Aplique la toalla facial o la toalla en la cara durante unos minutos.
20 Aplique crema de afeitar con las manos o use una brocha de afeitar para hacer espuma.
21 Mantenga tensa la piel con una mano.
22 Afeite en la dirección de crecimiento del pelo. Use movimientos más cortos alrededor de la barbilla y los labios (fig. 16-5).
23 Aclare a menudo la maquinilla de afeitar. Límpiela con los pañuelos o toallas de papel.
24 Aplique presión directa si hay alguna zona que sangre (cap. 29).
25 Lave los restos de crema de afeitar o jabón. Seque a golpecitos con una toalla.
26 Aplique loción para después del afeitado o loción si se solicita. (Si hay heridas o cortes, no aplique loción para después del afeitado.)
27 Quite la toalla y quítese los guantes. Desinféctese las manos.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

28 Coloque al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
29 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente o residente.
30 Baje la cama a su posición más baja.
31 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan asistencial.
32 Limpie el equipo y devuélvalo con los demás artículos a su lugar. Deseche la hoja de la maquinilla de afeitar o la maquinilla de afeitar desechable en un contenedor para objetos afilados. Deseche los demás artículos desechables. Use guantes.
33 Limpie la mesa supletoria con toallas de papel. Deseche las toallas de papel.
34 Retire el biombo.
35 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
36 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
37 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
38 Si hay heridas, cortes, irritación o hemorragia, comuníquelo inmediatamente a la enfermera. Asimismo, informe y registre otras observaciones.

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN. Todo copia sin autorización es un delito

474

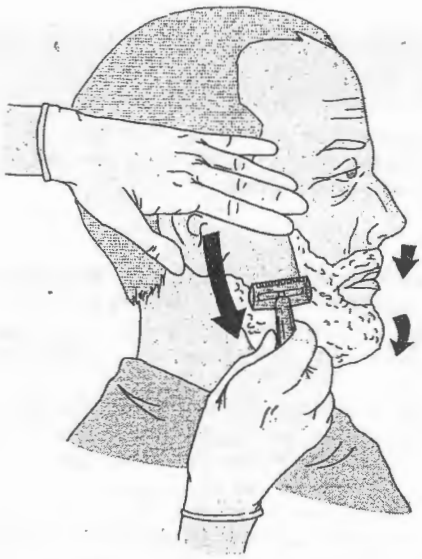


FIGURA 16-5 Afeite en la dirección del crecimiento del cabello. Use movimientos más largos en las áreas de la cara más grandes y más cortos alrededor de la barbilla y los labios.

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Manicura y pedicura

Antes de hacer la manicura y la pedicura, necesita la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- Qué temperatura del agua usar.
- Cuánto tiempo debe sumergir las uñas (normalmente 5 o 10 min).
- Cuánto tiempo debe sumergir los pies (normalmente 15 o 20 min).
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - Áreas enrojecidas, irritadas o con callos.
  - Ulceraciones en la piel.
  - Uñas muy gruesas.
  - Uñas sueltas.
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

Algunas instituciones no dejan que los auxiliares de enfermería corten o arreglen las uñas de los pies. Siga la política de la institución.

V. *Pautas para la delegación: manicura y pedicura.*

V. *Promoción de la seguridad y el confort: manicura y pedicura.*

CAMBIAR LA ROPA Y LA BATA DEL HOSPITAL

La bata o el pijama se cambian después del baño y cuando estén mojados o sucios. Algunas personas usan ropa de calle durante el día. La ropa se cambia siempre que esté mojada o sucia.

Cuando cambie la ropa y la bata del hospital, siga estas normas:

- Consiga un entorno privado pero sin dejar expuesta a la persona.
- Anime a la persona a participar en la medida de lo posible.
- Deje que elija lo que quiere llevar. Compruebe que elige la ropa interior correcta.
- Quite la ropa del lado más fuerte o «sano» primero. Normalmente, se denomina *lado no afectado.*
- Ponga la ropa en el lado más débil primero. Normalmente, se denomina *lado afectado.*
- Apoye el brazo o la pierna para poner o quitar la ropa.

Vestirse y desvestirse

Normalmente es necesario cambiar la ropa en el momento del ingreso y al alta. Algunas personas entran y salen de la institución con la bata o pijama. La mayoría lleva ropa de calle y los residentes usan ropa de calle durante el día cuando están en la residencia.

Algunos pacientes y residentes se visten y desvisten solos. Otros necesitan ayuda. La elección personal es un derecho del residente. Deje que elija lo que quiere llevar.

Las normas que se comentan a continuación se aplican para vestirse y desvestirse.

V. *Personas con demencia: vestirse y desvestirse* (pág. 277).

V. *Centro de atención en la comunicación: vestirse y desvestirse* (pág. 277).

V. *Pautas para la delegación: vestirse y desvestirse* (pág. 277).

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Manicura y pedicura

Seguridad

No debe cortar o arreglar las uñas de los pies si la persona:
- Tiene diabetes.
- Tiene mala circulación en las piernas y los pies.
- Toma fármacos que alteren la coagulación de la sangre.
- Tiene uñas muy gruesas o incarnadas.

La enfermera especialista o el podólogo (médico del pie) cortan las uñas de los pies y proporcionan los cuidados de los pies que necesitan esas personas.

Compruebe si hay grietas o úlceras entre los dedos. Esas áreas suelen pasarse por alto, y si no se tratan, pueden producirse infecciones graves.

Los pies se queman con facilidad. Las personas con sensibilidad disminuida o problemas circulatorios no sienten las temperaturas calientes.

Después de sumergir los pies, aplique una loción o vaselina. Los pies pueden quedar resbaladizos, ayude a la persona a ponerse un calzado no deslizante antes de transferirla o de dejarla caminar.

Pueden producirse ulceraciones en la piel y hemorragias. Siga las precauciones habituales y el procedimiento estándar para patógenos hematógenos.

Confort

En ocasiones sólo se recortan las uñas. Otras veces sólo se dan los cuidados de los pies. Y a veces se hacen ambos procedimientos. En este último caso, se sienta a la persona a la mesa supletoria (fig. 16-6). Compruebe que está caliente y confortable.

Póngase cómodo mientras haga la manicura y la pedicura. Siéntese delante de la mesa supletoria cuando limpie y arregle las uñas. Cuando proporcione los cuidados del pie, apoye la pierna y el pie de la persona en sus rodillas. También puede arrodillarse en el suelo. Ponga una toalla atravesada sobre las rodillas o en el suelo para proteger su uniforme. Recuerde que debe usar la mecánica corporal correcta. Sea cual sea la postura que elija, deberá soportar el peso del pie y el tobillo cuando proporcione los cuidados del pie.

CÓMO HACER LA MANICURA Y LA PEDICURA

CALIDAD DE VIDA

Recuerde:
- Llame antes de entrar en la habitación del paciente o residente.
- Diríjase al paciente o residente por su nombre.
- Preséntese al paciente o residente con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente o residente antes de empezar y mientras lo esté llevando a cabo.
- Proteja los derechos del paciente o residente durante el procedimiento.
- Trate al paciente o residente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: manicura y pedicura*. V. *Promoción de la seguridad y el confort: manicura y pedicura*.
2 Lávese las manos.
3 Prepare los siguientes artículos:
- Palangana o hidromasaje para los pies.
- Jabón.
- Termómetro de baño.
- Toalla de baño.
- Toalla para las manos.
- Toalla facial.
- Batea riñonera.
- Cortaúñas.
- Bastoncillo de madera de naranjo.
- Lima de esmeril o lima de uñas.
- Loción para las manos.
- Loción o vaselina para los pies.
- Toallas de papel.
- Alfombrilla de baño.
- Guantes.

4 Organice las toallas de papel y otros artículos en la mesa supletoria.
5 Identifique al paciente o residente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llámele por su nombre.
6 Consiga un entorno privado.
7 Ayude a la persona a sentarse en la silla al lado de la cama. Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente o residente.

PROCEDIMIENTO

8 Ponga la alfombrilla de baño bajo los pies.
9 Llene la palangana o hidromasaje para los pies hasta dos tercios con agua. La enfermera le dirá qué temperatura del agua debe usar. Mida la temperatura del agua con un termómetro de baño o pruébela sumergiendo el codo o la parte interior de la muñeca en la palangana. Siga la política del centro. Pida también al paciente o residente que compruebe la temperatura del agua. Ajuste la temperatura del agua si es necesario.

(Continúa)

476

CÓMO HACER LA MANICURA Y LA PEDICURA *(cont.)*

PROCEDIMIENTO *(cont.)*

10 Ponga la palangana o el baño de pies en la alfombrilla de baño.
11 Póngase los guantes.
12 Ayude a la persona a poner los pies en la palangana o baño de pies. Compruebe que los pies están completamente cubiertos por el agua.
13 Ajuste la mesa a la cama delante de la persona.
14 Llene la batea riñonera hasta dos tercios con agua (v. el paso 9 para la temperatura del agua).
15 Ponga la batea riñonera en la mesa supletoria.
16 Ponga los dedos de la persona en la palangana. Ponga los brazos en una postura cómoda (v. fig. 16-6).
17 Deje los dedos sumergidos durante 5 o 10 min. Deje los pies sumergidos durante 15 o 20 min. Vuelva a calentar el agua si es necesario.
18 Retire la batea riñonera.
19 Limpie bajo las uñas con el extremo plano del bastoncillo de madera de naranjo. Use una toalla para limpiar el bastoncillo después de cada uña.
20 Seque bien las manos y entre los dedos.
21 Recorte las uñas rectas con el cortaúñas (fig. 16-7).
22 Dé forma a las uñas con la lima de esmeril o una lima de uñas. Las uñas deben quedar lisas sin bordes irregulares. Compruebe que cada uña queda lisa. Vuelva a limar si es necesario.
23 Empuje las cutículas con el palito de naranjo o una toalla facial (fig. 16-8).
24 Aplique loción a las manos. Caliente la loción antes de aplicarla.
25 Mueva la mesa supletoria hacia un lado.
26 Saque un pie del agua. Sujete el pie y el tobillo con una mano. Con la otra, lave el pie y entre los dedos con jabón y una toalla facial. Introduzca el pie en el agua para aclararlo. Compruebe que se aclara bien entre los dedos.
27 Repita el paso 26 con el otro pie.
28 Retire los pies de la palangana o baño de pies. Séquelos bien, especialmente entre los dedos.
29 Aplique loción o vaselina en la parte superior y la planta de los pies, pero no entre los dedos. Caliente la loción o la vaselina antes de aplicarlas. Retire el exceso de loción o vaselina con una toalla.
30 Quítese los guantes y deséchelos. Desinféctese las manos.
31 Ayude a la persona a ponerse el calzado no deslizante.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

32 Ponga al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
33 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente o residente.
34 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
35 Limpie, seque y devuelva el equipo y los artículos a su lugar adecuado. Deseche los artículos desechables. Use guantes para este paso.
36 Retire el biombo.
37 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
38 Siga la política del centro para la ropa sucia.
39 Quítese los guantes. Desinféctese las manos.
40 Informe y registre sus observaciones.

FIGURA 16-6 Manicura y pedicura. Los pies se sumergen en un hidromasaje para los pies. Los dedos de la mano se sumergen en una bandeja de riñón.

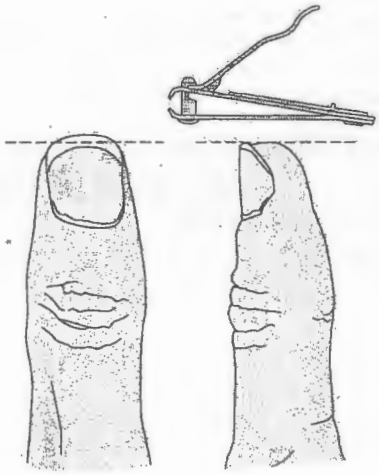


FIGURA 16-7 Corte las uñas rectas. Use un cortaúñas.

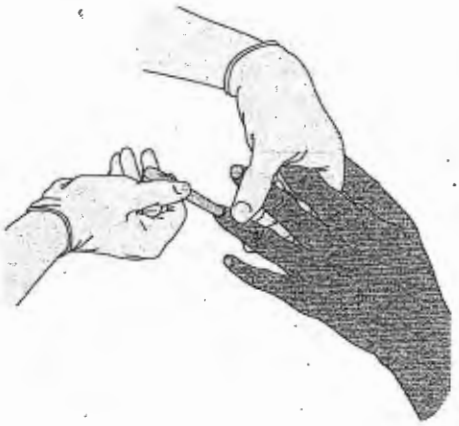


FIGURA 16-8 Empuje la cutícula hacia atrás con un bastoncillo de madera de naranjo.

PERSONAS CON DEMENCIA
Vestirse y desvestirse

Las personas con demencia a veces no quieren cambiarse de ropa, o no saben cómo hacerlo. Por ejemplo, pueden intentar ponerse los pantalones sobre la cabeza. Algunas recomendaciones básicas que hay que seguir son las siguientes:

- Intente ayudar a vestirse y desvestirse a la persona a la misma hora cada día. La persona aprenderá a esperar estas tareas dentro de su rutina diaria.
- Deje que el paciente o residente se vista solo en la medida de lo posible. Deje un tiempo para este cometido, sin prisas.
- Deje que la persona decida qué ropa quiere llevar entre dos o tres conjuntos. Si la persona tiene un conjunto favorito, la familia puede comprar varios iguales. De esta forma, será más fácil vestirse si insiste en llevar siempre la misma ropa.
- Elija prendas que sean cómodas de usar y fáciles de poner y quitar, por ejemplo con cinturas elásticas y cierres tipo velcro. Lo mejor es que no tenga que manipular cremalleras, botones, corchetes, automáticos u otros tipos de cierres.
- Guarde la ropa en el orden en que se la tenga que poner. La persona ve un artículo cada vez. Por ejemplo, se pone primero los calzoncillos o slips. Ese artículo se pondrá en la parte superior de la pila.
- Dé instrucciones claras, sencillas y paso a paso.

CENTRO DE ATENCIÓN EN LA COMUNICACIÓN
Vestirse y desvestirse

Compruebe que deja margen para la elección y la independencia de la persona cuando le ayude a vestirse y desvestirse. Puede preguntar:

- «¿Qué quiere ponerse hoy?»
- «Hoy hay un concierto en el salón. ¿Quiere ponerse algo especial?»
- «¿Puedo ayudarle con esos botones?»
- «¿Quiere que le ayude con esa cremallera?»

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Vestirse y desvestirse

Antes de ayudar en el vestirse y desvestirse, necesita la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- Cuánta ayuda necesita la persona.
- Cuál es el lado más fuerte de la persona.
- Si la persona tiene que llevar determinadas prendas.
- Qué observaciones debe informar y registrar:
  - Cuánta ayuda ha necesitado.
  - Cómo tolera la persona el procedimiento.
  - Las posibles molestias de la persona.
  - Cambios en la conducta de la persona.
- Cuándo debe comunicar las observaciones.
- Qué problemas debe comunicar inmediatamente en cada paciente o residente en particular.

© Elsevier. Prohibida su venta o distribución por medios

CÓMO DESVESTIR AL PACIENTE O RESIDENTE

CALIDAD DE VIDA

Recuerde:

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente o residente.
- Diríjase al paciente o residente por su nombre.
- Preséntese al paciente o residente con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente o residente antes de empezar y mientras lo este llevando a cabo.
- Proteja los derechos del paciente o residente durante el procedimiento.
- Trate al paciente o residente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: vestirse y desvestirse* (pág. 277).
2 Lávese las manos.
3 Coja una manta de baño y la ropa que pida la persona.
4 Identifique al paciente o residente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame también a la persona por su nombre.
5 Consiga un entorno privado.
6 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama estarán levantadas si se utilizan.
7 Baje la barandilla de la cama en el lado débil de la persona.
8 Ponga a la persona en decúbito supino.
9 Cubra a la persona con una manta de baño. Pliegue las sábanas hacia los pies de la cama.

PROCEDIMIENTO

10 Cómo quitar una prenda que se abre por la espalda:
- a Levante la cabeza y los hombros y gire a la persona hacia el lado contrario a usted.
- b Desabroche los botones, los lazos y los automáticos, y baje las cremalleras.
- c Abra las prendas hacia los costados de la persona (fig. 16-9). Si está en decúbito lateral, pliegue la parte más alejada bajo la persona y pliegue la más cercana sobre el tórax (fig. 16-10).
- d Ponga a la persona en decúbito supino.
- e Baje la prenda del hombro en el lado más fuerte. Saque el brazo (fig. 16-11).
- f Quite la prenda del lado más débil.

11 Cómo quitar una prenda que se abre por delante:
- a Desabroche los botones, los lazos y los automáticos, y baje las cremalleras.
- b Baje la prenda del hombro y saque el brazo del lado más fuerte.
- c Ayude a la persona a sentarse o levantar la cabeza y los hombros. Mueva la prenda hacia el lado más débil (fig. 16-12).
- d Baje la cabeza y los hombros. Quite la prenda del lado más débil.
- e Si no puede levantar la cabeza y los hombros:
  - (1) Gire a la persona hacia usted. Pliegue la parte que haya quitado bajo la persona.
  - (2) Gire a la persona hacia el lado contrario a usted.
  - (3) Tire de la prenda que estaba debajo y sáquela. Compruebe que la persona no está tumbada encima si está en decúbito supino.
  - (4) Vuelva a poner a la persona en decúbito supino.
  - (5) Quite la prenda del lado más débil.

12 Cómo quitar un jersey:
- a Desabroche los botones, los lazos y los automáticos, y baje las cremalleras.
- b Quite la prenda del lado más fuerte.
- c Levante la cabeza y los hombros o gire a la persona hacia el lado contrario a usted. Suba la prenda hasta el cuello (fig. 16-13).
- d Quite la prenda del lado más débil.
- e Suba la prenda por encima de la cabeza.
- f Ponga a la persona en decúbito supino.

13 Cómo quitar los pantalones:
- a Quite el calzado y los calcetines.
- b Ponga a la persona en decúbito supino.
- c Desabroche los botones, los lazos, las hebillas y los automáticos, y baje las cremalleras.
- d Quite el cinturón.
- e Pida al paciente o residente que levante las nalgas de la cama. Deslice los pantalones hacia abajo sobre las caderas y las nalgas (fig. 16-14). Indíquele que baje la cadera y las nalgas sobre la cama.
- f Si la persona no puede levantar las caderas:
  - (1) Gírela hacia usted.
  - (2) Baje los pantalones de la cadera y la nalga del lado más fuerte (fig. 16-15).
  - (3) Gírela lejos de usted.
  - (4) Baje los pantalones de la cadera y la nalga del lado más débil (fig. 16-16).
- g Baje los pantalones por las piernas y los pies.

14 Vista al paciente o residente. V. el procedimiento: *Cómo vestir al paciente o residente* (pág. 280).

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

15 Ponga al paciente en una posición que le resulte cómoda (v. pág. II).
16 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente o residente.
17 Baje la cama a su posición más baja.
18 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
19 Quite el biombo.
20 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
21 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
22 Desinféctese las manos.
23 Informe y registre sus observaciones.

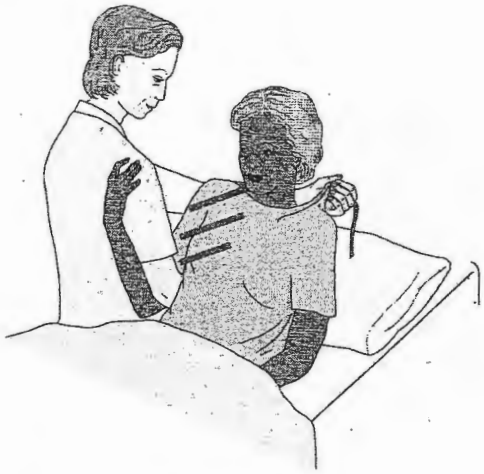


FIGURA 16-9 Los lados de la prenda se llevan desde la espalda a los costados de la persona (observe que el lado «débil» *se indica por las líneas oblicuas).*

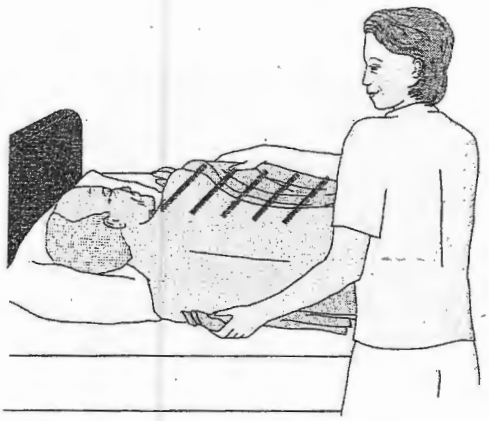


FIGURA 16-10 La prenda que se abre en la espalda se quita empezando con la persona en decúbito lateral. El lado más alejado de la prenda se dobla bajo la persona. El lado más cercano se dobla sobre el pecho (observe que el lado «débil» *se indica con las líneas oblicuas).*

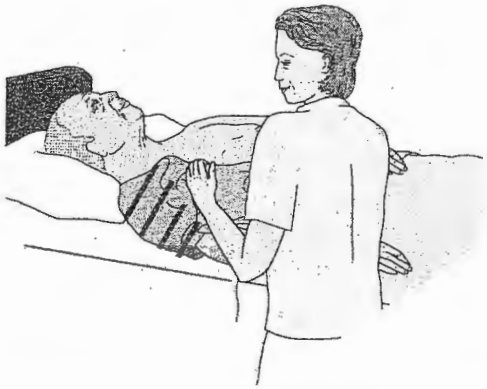


FIGURA 16-11 La prenda se retira empezando por el lado más fuerte (observe que el lado «débil» *se indica por las líneas oblicuas).*

FIGURA 16-12 Una prenda que se abre por delante se quita con la cabeza y los hombros de la persona levantados. La prenda se retira empezando por el lado más fuerte. Después, se lleva por la espalda hasta el lado más débil (observe que el lado «débil» *se indica por las líneas oblicuas).*

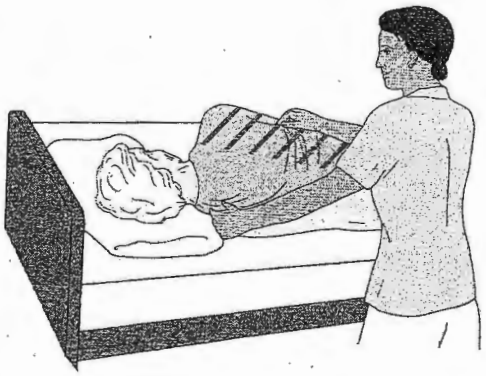


FIGURA 16-13 Un jersey se quita empezando por el lado más fuerte. Después, la prenda se lleva hasta el cuello para poder sacarlo del lado más débil (observe que el lado «débil» *se indica por las líneas oblicuas).*

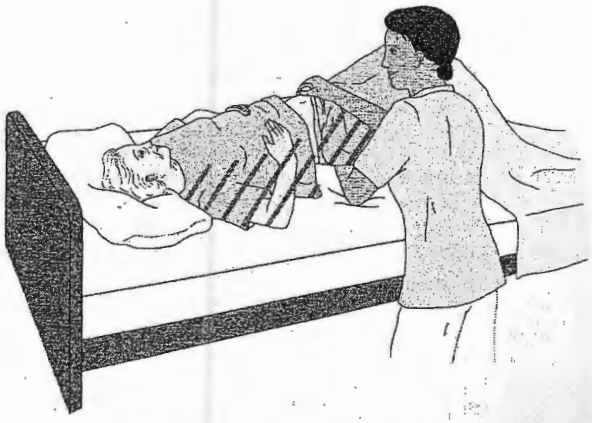


FIGURA 16-14 La persona levanta las caderas y las nalgas para quitarse los pantalones. Los pantalones se bajan desde las caderas y nalgas (observe que el lado «débil» *se indica por las líneas oblicuas).*

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

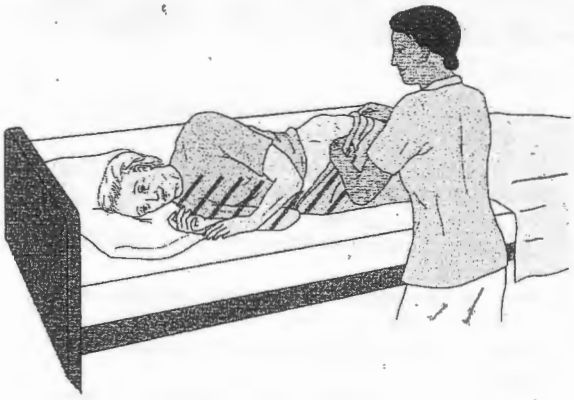


FIGURA 16-15 Los pantalones se quitan en decúbito lateral. Se quitan empezando por el lado más fuerte. Se deslizan sobre la cadera y la nalga (observe que el lado «débil» *se indica por las líneas oblicuas*).

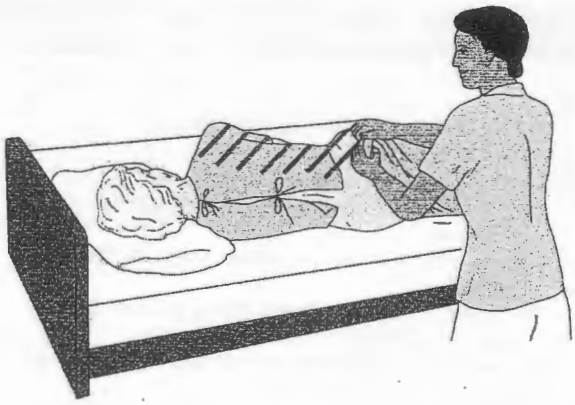


FIGURA 16-16 Se gira a la persona sobre el lado más fuerte. Se quitan los pantalones del lado más débil (observe que el lado «débil» *se indica por las líneas oblicuas*).

CÓMO VESTIR AL PACIENTE O RESIDENTE

Recuerde:
- Llame antes de entrar en la habitación del paciente o residente.
- Diríjase al paciente o residente por su nombre.
- Preséntese al paciente o residente con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente o residente antes de empezar y mientras lo esté llevando a cabo.
- Proteja los derechos del paciente o residente durante el procedimiento.
- Trate al paciente o residente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: vestirse y desvestirse* (pág. 277).
2 Lávese las manos.
3 Pregunte a la persona qué desea ponerse.
4 Coja una manta de baño y la prenda que pida la persona.
5 Identifique al paciente o residente. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame al paciente o residente por su nombre.
6 Consiga un entorno privado.
7 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama estarán levantadas si se utilizan.
8 Baje la barandilla de la cama (si está levantada) en el lado más fuerte de la persona.
9 Coloque a la persona en decúbito supino.
10 Cubra a la persona con una manta de baño. Pliegue las sábanas hacia los pies de la cama.
11 Desvista a la persona. V. el procedimiento: *Cómo desvestir al paciente o residente* (pág. 278).

PROCEDIMIENTO

12 Cómo poner ropas que se abren por la espalda:
- a Deslice la prenda sobre el brazo y el hombro en el lado más débil del paciente o residente.
- b Deslice la prenda en el brazo y el hombro en el lado más fuerte del paciente o residente.
- c Levante la cabeza y los hombros de la persona.
- d Acerque los lados en la espalda.
- e Si no puede levantar la cabeza y los hombros del paciente o residente:
  - (1) Gírelo hacia usted.
  - (2) Acerque uno de los lados de la prenda hacia la espalda de la persona (fig. 16-17, *A*).
  - (3) Gire a la persona hacia el lado contrario a usted.
  - (4) Acerque la prenda del otro lado hacia la espalda de la persona (fig. 16-17, *B*).
- f Abroche los botones, los corchetes y otros cierres y suba las cremalleras.
- g Coloque al paciente o residente en decúbito supino.

13 Cómo poner ropas que se abren por delante:
- a Deslice la prenda sobre el brazo y el hombro en el lado más débil.
- b Levante la cabeza y los hombros. Acerque el lado de la prenda sobre la espalda. Baje a la persona. Deslice la prenda sobre el brazo y el hombro del brazo más fuerte.
- c Si el paciente o residente no puede levantar la cabeza y los hombros:

(Continúa)

CÓMO VESTIR AL PACIENTE O RESIDENTE *(cont.)*

PROCEDIMIENTO *(cont.)*

(1) Gírele hacia el lado contrario a usted.
(2) Doble la prenda bajo ella.
(3) Gire a la persona hacia usted.
(4) Tire de la prenda para sacarla de debajo de la persona.
(5) Gire a la persona de nuevo hasta el decúbito supino.
(6) Deslice la prenda sobre el brazo y el hombro del lado más fuerte.

d Abroche los botones, los corchetes y otros cierres y suba las cremalleras.

14 Cómo poner un jersey:
- a Coloque al paciente en decúbito supino.
- b Ponga el cuello de la prenda sobre la cabeza.
- c Deslice el brazo y el hombro de la prenda en el lado más débil.
- d Levante la cabeza y los hombros de la persona.
- e Baje la prenda.
- f Deslice el brazo y el hombro de la prenda en el lado más fuerte.
- g Si el paciente o residente no puede adoptar una posición semisentada:
  - (1) Gírelo hacia el lado contrario a usted.
  - (2) Doble la prenda bajo la persona.
  - (3) Gire a la persona hacia usted.
  - (4) Saque la prenda desde debajo de la persona.
  - (5) Ponga a la persona en decúbito supino.
  - (6) Deslice el brazo y el hombro de la prenda en el lado más fuerte.
- h Abroche los botones, las cintas, los corchetes y otros cierres y suba las cremalleras.

15 Cómo poner unos pantalones:
- a Deslice los pantalones sobre los pies y subiendo las piernas.
- b Pida a la persona que levante las caderas y nalgas de la cama.
- c Acerque los pantalones sobre las nalgas y las caderas.
- d Pida a la persona que baje las caderas y las nalgas.
- e Si la persona no puede levantar las caderas y las nalgas:
  - (1) Gire a la persona hacia el lado más fuerte.
  - (2) Tire de los pantalones sobre la nalga y la cadera en el lado más débil.
  - (3) Gire a la persona en el lado más débil.
  - (4) Tire de los pantalones sobre la nalga y la cadera en el lado más fuerte.
  - (5) Ponga a la persona en decúbito supino.
- f Abroche los botones, los corchetes, las cintas y otros cierres y la hebilla del cinturón.

16 Ponga los calcetines y el calzado no deslizante. Compruebe que los calcetines suben bien y no aprietan.

17 Ayude a la persona a salir de la cama. Si la persona se queda en la cama, cubra a la persona. Quite la manta de baño.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

18 Coloque al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
19 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente o residente.
20 Baje la cama a su posición más baja.
21 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
22 Retire el biombo.
23 Realice una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
24 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
25 Desinféctese las manos.
26 Informe y registre sus observaciones.

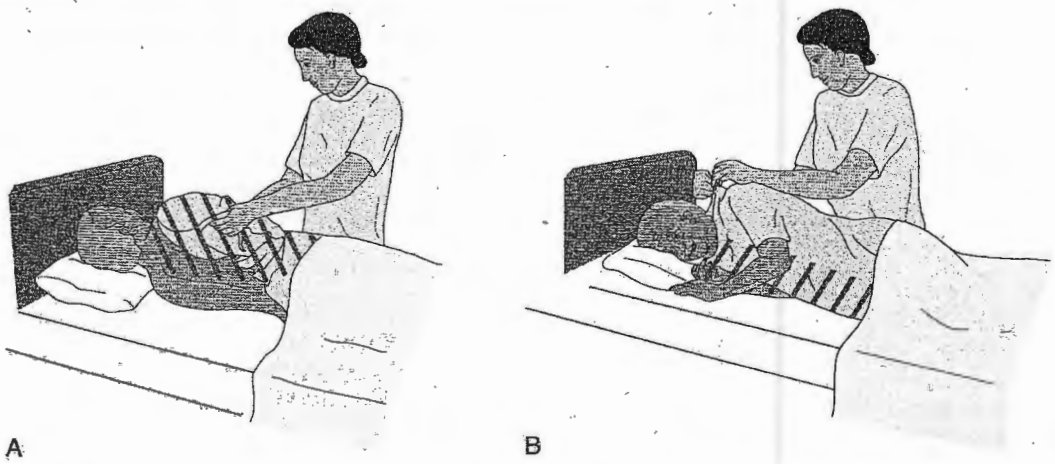


FIGURA 16-17 Vestir a una persona. **A,** Se puede poner a la persona en decúbito lateral para ponerle prendas que se abran por la espalda. Gire a la persona hacia usted después de poner la prenda en los brazos. El lado de la prenda se lleva hacia la espalda. **B,** Después, gire a la persona alejándola de usted. Se lleva hacia la espalda el otro lado de la prenda y se abrocha (observe que el lado «débil» *se indica por las líneas oblicuas*).

482

Cambiar la bata del hospital

Muchos pacientes llevan bata en el hospital, también en algunas residencias. La bata se lleva normalmente cuando se recibe tratamiento intravenoso (cap. 19). Algunas agencias tienen una bata especial para administrar este tipo de tratamientos. Tienen una apertura a lo largo de la manga que se cierra con cintas, automáticos o velcro. A veces se usa la bata estándar.

En caso de lesión o parálisis, la bata se saca primero del brazo más fuerte. Sujete el brazo más débil mientras se quita la bata. Ponga la bata limpia en el brazo más débil primero y después en el más fuerte.

V. *Pautas para la delegación: cambiar la bata del hospital.*

V. *Promoción de la seguridad y el confort: cambiar la bata del hospital.*

PAUTAS PARA LA DELEGACIÓN
Cambiar la bata del hospital

Antes de cambiar la bata, necesita la siguiente información de la enfermera y el plan de cuidados:

- En qué brazo está la vía i.v.
- Si la persona tiene una bomba i.v. (v. *Promoción de la seguridad y el confort: cambiar la bata del hospital*).

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y EL CONFORT
Cambiar la bata del hospital

Seguridad

Las bombas i.v. controlan la velocidad con que entra el líquido en una vena. Es lo que se conoce como *velocidad de la infusión* (cap. 19). Si la persona tiene una bomba i.v. y una bata normal, no use el procedimiento que se describe a continuación. El brazo con la vía i.v. no se pasa a través de la manga.

Si la persona tiene una vía i.v., al cambiar la bata se puede cambiar la velocidad de la infusión. Pida siempre a la enfermera que compruebe la velocidad de la infusión después de que cambie la bata.

No desconecte ni retire ninguna parte del sistema i.v.

Confort

Algunas batas del hospital se aseguran con cintas en la parte alta de la espalda y la espalda y las nalgas quedan expuestas cuando la persona se pone de pie. Otras batas se superponen en la espalda y se atan en un costado. La bata proporciona más privacidad. Como se atan en un costado, se evitan los lazos y nudos incómodos en la espalda.

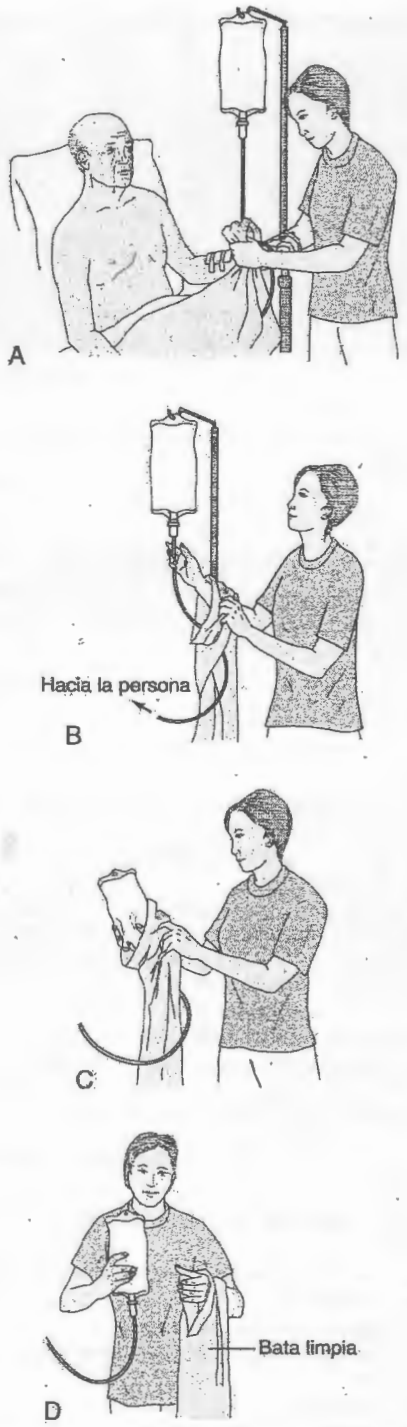


FIGURA 16-18 Cambiar la bata. **A,** La bata se retira del brazo que no tiene la vía i.v. La manga del brazo que tiene la vía i.v. se recoge, se desliza sobre la zona de inserción de la vía i.v. y los tubos y se saca del brazo y la mano. **B,** La manga recogida se desliza sobre la vía i.v. con la bolsa. **C,** La bolsa i.v. se retira del soporte y se hace pasar a través de la manga. **D,** La manga recogida de la bata limpia se desliza sobre la bolsa i.v. en la parte del hombro de la bata.

CÓMO CAMBIAR LA BATA DE UNA PERSONA CON UNA VÍA INTRAVENOSA

Recuerde:

- Llame antes de entrar en la habitación del paciente o residente.
- Diríjase al paciente o residente por su nombre.
- Preséntese al paciente o residente con su nombre y su cargo.
- Explique el procedimiento al paciente o residente antes de empezar y mientras lo este llevando a cabo.
- Proteja los derechos del paciente o residente durante el procedimiento.
- Trate al paciente o residente con delicadeza durante el procedimiento.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO

1 Siga las *Pautas para la delegación: cambiar la bata del hospital.*
V. *Promoción de la seguridad y el confort: cambiar la bata del hospital.*
2 Lávese las manos.
3 Coja una bata limpia y una manta de baño.
4 Identifique a la persona. Compruebe el brazalete de ID y la hoja de asignación de tareas. Llame a la persona por su nombre.
5 Consiga un entorno privado.
6 Levante la cama para mejorar la mecánica corporal. Las barandillas de la cama estarán levantadas si se utilizan.

PROCEDIMIENTO

7 Baje la barandilla más cercana a usted (si está levantada).
8 Cubra a la persona con una manta de baño. Doble las sábanas hacia los pies de la cama.
9 Desate la bata. Suelte las partes sobre las que esté acostada la persona.
10 Quite la bata del brazo que no tiene la vía i.v.
11 Recoja la manga del brazo que tiene la vía i.v. Deslícela sobre la vía i.v. y la zona de inserción en la piel. Quite el brazo y la mano de la manga (fig. 16-18, *A*).
12 Siga con la manga recogida. Deslice el brazo siguiendo la vía hasta la bolsa (fig. 16-18, *B*).
13 Retire la bolsa del soporte. Deslice la bolsa y la vía a través de la manga (fig. 16-18, *C*). No tire de la vía. Mantenga la bolsa por encima de la persona.
14 Cuelgue la bolsa i.v. en el soporte.
15 Recoja la manga de la bata nueva que irá en el brazo que tiene la vía i.v.
16 Retire la bolsa del soporte. Deslice la manga sobre la bolsa en la parte del hombro de la bata (fig. 16-18, *D*). Cuelgue la bolsa.
17 Deslice la manga recogida sobre la vía, la mano, el brazo y el lugar de inserción de la vía i.v. Después, deslícela hasta el hombro.
18 Ponga el otro lado de bata y abróchela.
19 Cubra a la persona. Quite la manta de baño.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

20 Ponga al paciente en una posición cómoda (v. pág. II).
21 Coloque el dispositivo de aviso al alcance del paciente o residente.
22 Baje la cama a su posición más baja.
23 Suba o baje las barandillas de la cama. Siga el plan de cuidados.
24 Retire el biombo.
25 Complete una comprobación de la seguridad de la habitación (v. pág. II).
26 Siga la política de la institución para la ropa sucia.
27 Desinféctese las manos.
28 Pida a la enfermera que compruebe la velocidad de la infusión.
29 Informe y registre sus observaciones.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Centro de ATENCIÓN
El paciente, la familia y uno mismo

Responsabilidad personal y profesional: Las medidas de aseo personal son importantes. La autoestima y la imagen corporal mejoran cuando la persona está a gusto con su aspecto.

Es posible que no le guste el peinado o la ropa que elija la persona. O quizá no esté de acuerdo con las decisiones de la persona sobre los productos que para sus cuidados personales elija. No juzgue a nadie según sus propios patrones y no imponga sus elecciones ni valores.

Sea siempre profesional. No diga nada que haga sentirse mal a la persona por sus opciones personales, ayúdela con el aseo de forma que mejore su autoestima y su orgullo.

Derechos y respeto: Las personas tienen diferentes preferencias en su aseo. Respete el derecho a elegir de la persona. Pregunte a la persona qué es lo que prefiere. Por ejemplo, pregunte a la persona qué le gustaría llevar, o cómo le gustaría que le peinasen. Siga las rutinas de aseo que prefiera la persona siempre que sea posible.

Independencia e interacción social: En ocasiones, los miembros de la familia quieren ayudar con el aseo, por ejemplo, quieren ayudar a peinar o a dar la loción en las manos y pies.

Con el permiso de la persona, permita que los familiares ayuden con las medidas de aseo, en la medida en que sea seguro. De esta forma, se favorece la interacción social a la vez que se implica la familia en los cuidados de la persona.

Delegación y equipo de trabajo: El trabajo en equipo implica tener en cuenta las necesidades de los compañeros de trabajo. Parte del equipo de aseo es compartido entre pacientes y residentes, como las bandejas para el lavado del cabello, las máquinas de afeitar eléctricas y los hidromasajes para los pies. Cuando termine de usar un artículo compartido, límpielo y devuélvalo con prontitud al lugar adecuado. Su compañero no tiene que limpiar o buscar un artículo después de que usted lo utilice.

Ética y leyes: Es necesario proporcionar una asistencia educada y digna. Es aconsejable que:

- Arregle el cabello y las uñas según los deseos de la persona.
- Ayude a vestirse a la persona con la ropa correcta según la hora del día.
- Ayude con las medidas de aseo para que la persona:
  - Tenga un aspecto limpio y aseado.
  - Lleve la cara limpia y afeitada o una barba arreglada.
  - Lleve unas uñas limpias y recortadas.
  - Lleve la ropa y los zapatos bien puestos.

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 7 . Selección Capitulo 48. Integridad de la piel y cuidado de heridas . 8° Edición. Barcelona Elsevier

CAPÍTULO

48

Integridad de la piel y cuidado de heridas

OBJETIVOS

- Analizar los factores de riesgo que contribuyen a la formación de úlceras por presión.
- Describir el sistema de estadificación de las úlceras por presión.
- Describir el proceso normal de la cicatrización de heridas.
- Describir las diferencias entre la cicatrización por primera y segunda intención.
- Describir las complicaciones de la cicatrización de heridas.
- Explicar los factores que impiden o favorecen la cicatrización de heridas.
- Describir las diferencias entre los cuidados de enfermería de las heridas agudas y crónicas.
- Desarrollar la valoración de un paciente con deterioro de la integridad cutánea.
- Enumerar los diagnósticos de enfermería relacionados con el deterioro de la integridad cutánea.
- Desarrollar un plan de cuidados de enfermería para un paciente con deterioro de la integridad cutánea.
- Enumerar las intervenciones de enfermería apropiadas para un paciente con deterioro de la integridad cutánea.
- Exponer los criterios de evaluación del estado de un paciente con deterioro de la integridad cutánea.

PALABRAS CLAVE

Abrasión
Aproximación
Cierre asistido por vacío (VAC)
Colágeno
Colectores del drenaje
Contracción de la herida
Dehiscencia
Desbridamiento
Epitelización
Escara
Esfacelo
Evisceración
Exudado
Fibrina
Fricción
Fuerza de cizallamiento
Hematoma
Hemorragia
Hemostasia
Herida
Hiperemia reactiva anormal
Hiperemia reactiva normal
Induración
Isquemia tisular
Laceración
Palidez
Primera intención
Punción
Purulento
Sanguinolento
Segunda intención
Serosanguinolento
Seroso
Suturas
Tejido de granulación
Úlcera por presión

www.medilibros.com

La piel es el órgano más grande del organismo y constituye el 15% del peso total de un adulto (Wysocki, 2012). Es una barrera protectora contra microorganismos patógenos y un órgano sensorial del dolor, la temperatura y el tacto. Además, se encarga de la síntesis de vitamina D. Una lesión en la piel supone un riesgo para la seguridad y desencadena una respuesta de cicatrización compleja. Una de las responsabilidades más importantes de la enfermera es la valoración y el seguimiento de la integridad de la piel, la identificación de problemas y la planificación, implementación y evaluación de intervenciones para mantener dicha integridad. Una vez que se produce una herida, es fundamental conocer el proceso de cicatrización normal para identificar las intervenciones de enfermería más apropiadas.

BASE DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

La piel

La piel tiene dos capas: la epidermis y la dermis (fig. 48-1). Están separadas por una membrana, que con frecuencia recibe el nombre de *unión dermis-epidermis*. La epidermis, o capa externa, tiene a su vez varias capas. El estrato córneo es la capa delgada más externa de la epidermis, y está formada por células planas, muertas y queratinizadas. Las células se originan a partir de la capa epidérmica más interna, comúnmente denominada *capa basal*. Las células en la capa basal se dividen, proliferan y migran hacia la superficie epidérmica. Después de llegar al estrato córneo, se aplanan y mueren. Este movimiento constante asegura la renovación de las células de la superficie desprendidas durante la descamación normal. El delgado estrato córneo protege a las células y los tejidos subyacentes de la deshidratación e impide la entrada de ciertos agentes químicos. Por otro lado, también permite la evaporación del agua de la piel y la absorción de ciertos medicamentos tópicos.

La dermis, capa interna de la piel, proporciona resistencia a la tracción, soporte mecánico y protección a los músculos, los huesos y los órganos subyacentes. Se diferencia de la epidermis en que contiene principalmente tejido conectivo y algunas células de la piel. La dermis contiene colágeno (una proteína dura y fibrosa), vasos sanguíneos y nervios. Los fibroblastos, que son responsables de la formación de colágeno, son las únicas células diferenciadas dentro de la dermis.

Entender la estructura de la piel nos ayuda a mantener la integridad de la piel y promover la cicatrización de heridas. Una piel íntegra protege al paciente de una lesión mecánica o química. Cuando

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

486

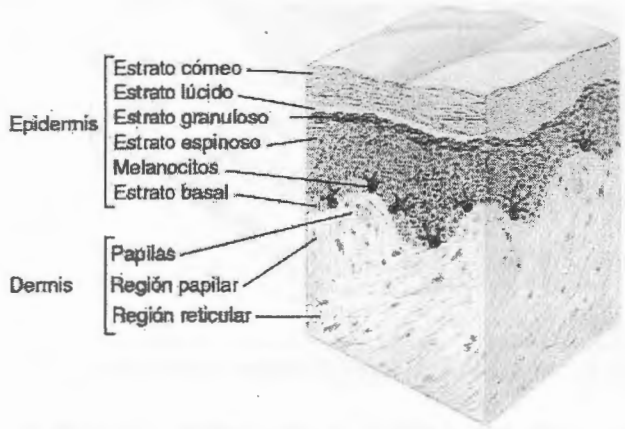


FIG. 48-1 Capas de la piel. (De Applegate E: *The anatomy and physiology learning system*, 3.ª ed., St. Louis, 2006, Saunders.)

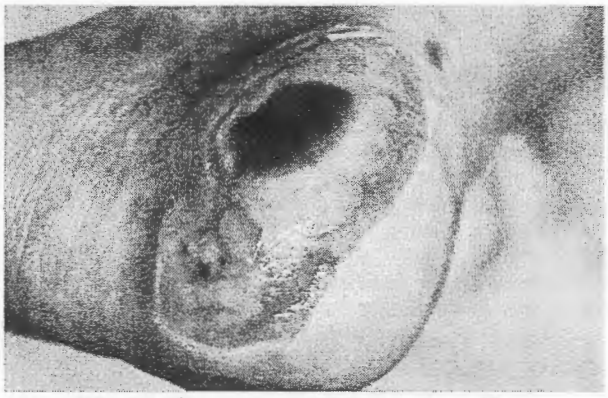


FIG. 48-2 Úlcera por presión con necrosis tisular.

CUADRO 48-1 CENTRARSE EN LOS ANCIANOS

Problemas asociados a la piel

- Los cambios relacionados con la edad, tales como la reducción de la elasticidad de la piel, la disminución del colágeno y el adelgazamiento de los músculos y de los tejidos subyacentes, causan en la piel del anciano un mayor riesgo de lesión en respuesta a un trauma mecánico, especialmente al cizallamiento (Wysocki, 2012).
- Las patologías concomitantes y la polimedicación, que son frecuentes en el anciano, son factores que interfieren con la cicatrización de heridas.
- La unión entre la epidermis y la dermis es muy estrecha en los ancianos, lo que permite que la piel pueda rasgarse fácilmente en respuesta a un trauma mecánico (p. ej., la eliminación de un esparadrapo).
- El envejecimiento provoca una disminución de la respuesta inflamatoria, lo que produce una epitelización y curación lenta de las heridas (Doughty y Sparks-DeFriese, 2012).
- La hipodermis disminuye de tamaño con la edad. Los ancianos tienen menos tejido subcutáneo sobre las prominencias óseas, por lo que son más propensos a la ruptura de la piel (Wysocki, 2012).
- Un factor de riesgo identificado para el desarrollo de las úlceras por presión es la desnutrición (Posthauer y Thomas, 2008).

la piel se lesiona, la epidermis se encarga de regenerar la herida y restaurar la barrera contra la invasión de microorganismos, mientras que la dermis se encarga de restaurar la integridad estructural (colágeno) y las propiedades físicas de la piel. El proceso normal de envejecimiento altera las características de la piel y hace que la piel sea más vulnerable a los daños. En el cuadro 48-1 se presenta un resumen de los cambios en la piel debidos al envejecimiento.

Úlceras por presión

Úlcera por presión, úlceras por decúbito o *escaras* son términos utilizados para describir el deterioro de la integridad cutánea relacionado con la presión continuada. La terminología más habitual es úlceras por presión (fig. 48-2), de acuerdo con las recomendaciones de las guías de úlceras por presión de la Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN, 2010). Una úlcera por presión es una lesión localizada en la piel y otro tejido subyacente, por lo general, sobre una prominencia del cuerpo, como resultado de la presión o de la presión en combinación con el cizallamiento y/o la fricción. Hay diversos factores que contribuyen a la formación de úlceras por presión, aunque la relevancia de estos factores no ha sido probada (EPUAP y NPUAP, 2009). Todo paciente que presente una disminución de la movilidad, una disminución de la percepción sensorial, incontinencia fecal o urinaria y/o una mala nutrición presenta riesgo de desarrollar úlceras por presión.

Hay muchos factores que contribuyen a la formación de este tipo de úlceras, pero la causa principal es la presión. Los tejidos reciben oxígeno y nutrientes y eliminan los desechos metabólicos a través de la sangre. Cualquier factor que interfiera en la circulación de la sangre a su vez interfiere con el metabolismo celular y la función o la vida de las células. La presión continuada e intensa afecta el metabolismo celular por la disminución u obstrucción del flujo sanguíneo, lo que provoca isquemia y en última instancia la muerte tisular.

Patogenia de las úlceras por presión. Como se ha comentado anteriormente, la presión es la causa principal de las úlceras por presión. Hay tres factores relacionados con la presión que contribuyen a su aparición: 1) la intensidad de la presión, 2) la duración de la presión y 3) la tolerancia de los tejidos.

Intensidad de la presión. En un estudio clásico de investigación se identificó la presión de oclusión capilar como la mínima presión necesaria para colapsar un capilar (p. ej., cuando la presión excede el intervalo de la presión capilar normal, que es de 15 a 32 mmHg) (Burton y Yamada, 1951). Por tanto, si la presión aplicada sobre el capilar supera la presión normal del capilar y el vaso se ocluye durante un período de tiempo prolongado, se puede producir isquemia tisular. Si el paciente tiene disminuida su percepción y no tiene capacidad de respuesta ante el daño producido, se produce isquemia y muerte tisular.

Las manifestaciones clínicas de la obstrucción del flujo sanguíneo se pueden identificar mediante la evaluación de las zonas de presión. Después de un período de isquemia en los tejidos, si se alivia la presión y se restituye el retorno venoso, la piel vuelve de nuevo a su tono sonrosado. Este enrojecimiento se produce por la vasodilatación (expansión del vaso sanguíneo), y se denomina *hiperemia*. Se puede evaluar la hiperemia presionando con un dedo sobre la zona afectada. Si palidece (se vuelve de un color más claro) y el eritema vuelve al quitar el dedo, la hiperemia es transitoria, tratándose de un intento de superación del episodio isquémico, denominado *hiperemia blanqueante* (Pieper, 2012). Sin embargo, si la zona eritematosa no palidece (eritema no blanqueante) cuando se aplica presión, es probable que haya un daño en los tejido más profundos.

La palidez se produce cuando el tono sonrosado normal del paciente de piel clara está ausente. Esto no ocurre en los pacientes con una pigmentación oscura de la piel. El Task Force on the Implications for Darkly Pigmented Intact Skin in the Prediction and

CUADRO 48-2 CARACTERÍSTICAS DE LA PIEL OSCURA CON DETERIORO DE LA INTEGRIDAD

Color
- El color se mantiene sin cambios cuando se aplica presión.
- Si el paciente tuvo previamente una úlcera por presión, el color de esa zona de la piel puede ser más claro que el color original.

Temperatura
- El área que rodea la piel íntegra puede estar caliente al tacto. Cuando el tejido va cambiando de color, la piel se siente fría al tacto.
- La inflamación se detecta mediante la comparación con la piel circundante.

Apariencia
- El edema puede ocurrir con induración y se observa tenso y brillante.
- El área localizada de la piel puede ser de color púrpura/azul o violeta en lugar de rojo.

Adaptado de Nix DP: Skin and wound inspection and assessment. En Bryant RA, Nix DP, editores: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, 4.ª ed., St. Louis, 2012, Mosby.

Prevention of Pressure Ulcers (Bennett, 1995) definió la piel con pigmentación oscura como la piel que «se mantiene sin cambios (no palidece) cuando se aplica presión sobre una prominencia ósea, con independencia de la raza o el origen étnico del paciente». En el cuadro 48-2 se pueden encontrar las manifestaciones que pueden alertar a las enfermeras de un riesgo potencial de úlceras por presión en pacientes de piel oscura.

Duración de la presión. Los dos aspectos que hay que tener en cuenta con respecto al tiempo de presión son tanto la baja presión durante un período prolongado como una alta presión durante un corto período de tiempo, ya que en ambos casos se produce daño tisular. La presión obstruye el flujo de sangre y los nutrientes y contribuye a la muerte celular (Pieper, 2012). En este sentido, a nivel clínico es importante evaluar la cantidad de presión (comprobar la piel para identificar si hay hiperemia reactiva) y el tiempo que un paciente tolera la presión (comprobar que después de liberar la presión el área afectada palidece).

Tolerancia de los tejidos. La capacidad del tejido para soportar la presión depende de la integridad del tejido y las estructuras de soporte. Los factores extrínsecos como el cizallamiento, la fricción y la humedad afectan a la capacidad de la piel para tolerar la presión: cuanto mayor es el grado en que estos factores están presentes, más susceptible será la piel a los daños de la presión. El segundo factor relacionado con la tolerancia de los tejidos es la capacidad de las estructuras subyacentes de la piel (vasos sanguíneos, colágeno) para ayudar en la redistribución de la presión. Los factores sistémicos como la mala nutrición, la edad avanzada, el estado de hidratación y la presión arterial baja afectan también a la tolerancia de los tejidos a la presión aplicada externamente.

Factores de riesgo de desarrollar úlceras por presión. Existe una gran variedad de factores que predisponen a la formación de úlceras por presión. Estos factores a menudo están directamente relacionados con la enfermedad tales como la disminución del nivel de consciencia, la presencia de vendaje o yeso, o secundaria a una enfermedad (p. ej., disminución de la percepción sensorial después de un accidente cerebrovascular).

Deterioro de la percepción sensorial. Los pacientes con una alteración de la percepción sensorial del dolor y la presión tienen un mayor riesgo de deterioro de la integridad cutánea que los que tienen una sensibilidad normal. Estos pacientes no son capaces de sentir cuándo una parte de su cuerpo se somete a mayor presión o dolor prolongado; por ello, tienen un mayor riesgo de úlceras por presión.

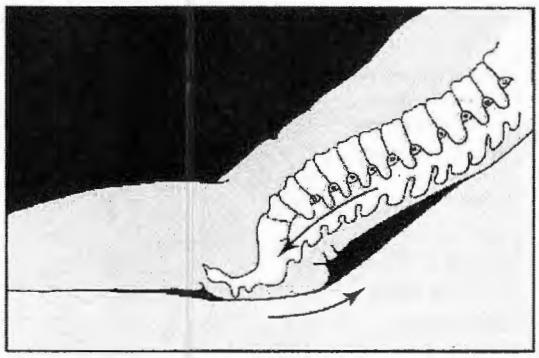


FIG. 48-3 Cizallamiento ejercido sobre la zona sacra.

Deterioro de la movilidad. Los pacientes que no pueden cambiar de posición de forma independiente tienen mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión. Por ejemplo, los pacientes con lesiones de la médula espinal tienen disminuida o ausente la capacidad motora y sensorial y son incapaces de cambiar la posición de las prominencias óseas.

Alteración del nivel de consciencia. Los pacientes que presentan un estado de confusión o desorientación y los que padecen afasia expresiva u otra incapacidad para verbalizar, así como los que han sufrido un cambio en su nivel de consciencia son incapaces de protegerse a sí mismos de desarrollar úlceras por presión. Estos pacientes a veces son capaces de sentir la presión, pero no siempre son capaces de entender cómo aliviar su malestar o comunicarlo. No debemos olvidar que los pacientes en estado de coma no pueden percibir la presión y son incapaces de moverse voluntariamente para aliviarla.

Cizallamiento. El cizallamiento es el movimiento de deslizamiento de la piel y el tejido subcutáneo mientras el músculo que está por debajo y el hueso permanecen quietos (Bryant, 2012). Por ejemplo, la fuerza de cizallamiento se produce cuando se eleva la cabecera de la cama y el esqueleto comienza a deslizarse pero la piel se adhiere debido a la fricción con la cama (fig. 48-3). También se produce cuando se tira del paciente al realizar la transferencia de la cama a la camilla. Cuando se produce cizallamiento, las capas de la piel y los tejidos subcutáneos se adhieren a la superficie de la cama, y las capas de músculo y huesos se deslizan en la dirección del movimiento del cuerpo. Los capilares del tejido subyacente se estiran y presionan por la fuerza de cizallamiento, produciéndose una necrosis en las capas más profundas del tejido. El daño a los tejidos más profundos causa el debilitamiento de la dermis.

Fricción. La fricción resulta del frotamiento entre dos superficies, como la fuerza mecánica ejercida cuando la piel se arrastra sobre una superficie gruesa como la ropa de cama (WOCN, 2010). A diferencia de las lesiones producidas por el cizallamiento, las lesiones causadas por la fricción afectan a la epidermis o capa superior de la piel. La piel se muestra de color rojo y dolorosa, como si fuera una rozadura. Se puede producir una lesión por fricción en pacientes agitados, que tienen movimientos incontrolados como en los estados espásticos, y en aquellos cuya piel se arrastra en lugar de levantarse sobre la superficie de la cama durante los cambios posturales.

Humedad. La presencia y duración de la humedad en la piel aumenta el riesgo de formación de úlceras. La humedad reduce la resistencia de la piel a otros factores físicos tales como la presión y/o fuerza de cizallamiento. La humedad prolongada reblandece la piel, haciéndola más susceptible. Debemos recordar que los pacientes inmovilizados son incapaces de cumplir con sus propias necesidades de higiene y que dependen de otros para mantener la piel seca e

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

intacta. La humedad de la piel puede provenir del drenaje de la herida, la transpiración excesiva y la incontinencia fecal o urinaria.

Clasificación de las úlceras por presión

Es necesario valorar las úlceras por presión a intervalos regulares, utilizando parámetros sistemáticos para evaluar la cicatrización de la herida, planificar intervenciones adecuadas y evaluar su progreso. La valoración incluye la profundidad de los tejidos afectados (estadificación), el tipo y porcentaje aproximado de tejido en el lecho de la herida, las dimensiones de la herida, la descripción del exudado y el estado de la piel circundante.

Un método para la valoración de una úlcera por presión es la utilización de un sistema de estadificación. Los sistemas de estadificación de las úlceras por presión se basan en la descripción de la profundidad del tejido destruido. Para conseguir una estadificación precisa se requiere el conocimiento de las diferentes capas de la piel. El principal inconveniente al utilizar un sistema de estadificación es que no se puede valorar una úlcera cubierta con tejido necrótico ya que no permite observar la profundidad de la úlcera. Para proceder a la valoración de este tipo de úlceras debe realizarse un desbridamiento o eliminación del tejido necrótico para dejar al descubierto el lecho de la herida.

Con el estadiaje de las úlceras por presión se describe la profundidad de éstas en el momento de la valoración. Por tanto, una vez que se haya estadificado la úlcera por presión, este estadio perdura incluso a medida que cicatriza. Por ejemplo, una úlcera por presión no progresa de un estadio III a un estadio I, sino que, en el caso de una úlcera de estadio III que muestre signos de cicatrización, se habla de la curación de una úlcera por presión de estadio III (Pieper, 2012). El EPUAP y NPUAP han desarrollado guías de práctica clínica para las úlceras por presión y han establecido el siguiente sistema de clasificación/estadificación (EPUAP y NPUAP, 2009):

Estadio I: Piel íntegra con eritema no blanqueante. En este estadio la piel está íntegra, pero presenta eritema en un área localizada que no palidece a la presión, generalmente sobre una prominencia ósea. También puede presentarse decoloración de la piel, calor, edema, induración o dolor. En la piel de color oscuro no se puede visualizar la palidez.

Descripción detallada: El área afectada puede ser dolorosa, firme, blanda y más caliente o fría que el tejido adyacente. El estadio I puede ser difícil de detectar en las personas con tonos de piel más oscuros. Puede indicar personas «de riesgo» (fig. 48-4, *A*).

Estadio II: Pérdida parcial del espesor de la piel o aparición de ampolla. La pérdida parcial del espesor de la dermis se presenta en forma de úlcera abierta poco profunda, con el lecho de la herida entre rosado y rojizo, sin esfacelos. También se puede presentar como una ampolla abierta o íntegra llena de suero o sangre.

Descripción detallada: La úlcera por presión de estadio II es superficial, brillante o seca, sin esfacelos o hematomas. Este estadio no debe ser utilizado para describir el exudado de la piel, quemaduras, dermatitis asociada a incontinencia, maceración o excoriación (fig. 48-4, *B*).

Estadio III: Pérdida completa del espesor de la piel (grasa visible). En una úlcera de estadio III hay una pérdida completa del grosor del tejido. La grasa subcutánea puede estar visible, pero no el hueso, los tendones o los músculos. Pueden encontrarse algunos esfacelos. También *pueden* identificarse úlceras cavitadas y tunelizadas.

Descripción detallada: La profundidad de una úlcera por presión en estadio III varía según la ubicación anatómica. En el puente de la nariz, el oído, el occipital y el maléolo no hay tejido (adiposo) subcutáneo y las úlceras de estadio III pueden ser superficiales. Por el contrario, en las zonas de adiposidad significativa pueden desarrollarse úlceras por presión en estadio III muy profundas. En estos casos, el hueso/tendón no es directamente visible o palpable (fig. 48-4, *C*).

Estadio IV: Pérdida completa del espesor de los tejidos (músculo/hueso visible). En una úlcera en estadio IV se produce una pérdida completa del grosor del tejido con exposición del hueso, el tendón o el músculo. Pueden existir esfacelos o escaras. Es frecuente la cavitación y tunelización.

Descripción detallada: La profundidad de una úlcera por presión en estadio IV también varía según la ubicación anatómica. El puente de la nariz, el oído, el occipital y el maléolo no tienen tejido (adiposo) subcutáneo, y estas úlceras pueden ser superficiales. Las úlceras en estadio IV pueden llegar al músculo y/o las estructuras de soporte (p. ej., la fascia, el tendón o la cápsula articular), y es probable que se produzca osteomielitis u osteítis. En esta ocasión, los huesos/músculos sí son visibles o palpables directamente (fig. 48-4, *D*).

No estadificable/Inclasificable: Pérdida total del espesor de la piel o los tejidos. Profundidad desconocida. El EPUAP y la NPUAP (2009) desarrollaron una definición para las úlceras en las que no puede identificarse la profundidad de la lesión al no poder ser visualizado el lecho y los tejidos dañados. En una úlcera no estadificable hay una pérdida total del espesor del tejido y no puede identificarse la profundidad real de la úlcera porque está completamente oculta por esfacelos (color amarillo, tostado, gris, verde o marrón) y/o escaras (color tostado, café o negro) en el lecho de la herida (fig. 48-4, *E*).

Descripción detallada: Hasta que no se retiran los esfacelos y/o las escaras para exponer el lecho de la herida, no se puede observar la profundidad verdadera; pero puede corresponder a un estadio III o IV. Una escara estable en los talones (seca, adherida, íntegra y sin eritema o fluctuación) sirve como «cobertura natural (biológica) del cuerpo» y no se debe quitar.

Sospecha de lesión tisular profunda. Profundidad desconocida. La sospecha de lesión tisular profunda se produce cuando se observa un área localizada de color morado o marrón en la piel íntegra o una ampolla llena de sangre causada por una lesión en los tejidos blandos subyacentes debido a la presión y/o el cizallamiento (fig. 48-4, *F*).

Descripción detallada: El área puede estar precedida por un tejido doloroso, firme, blando, edematizado, más caliente o más frío que el tejido adyacente. La lesión tisular profunda puede ser difícil de detectar en las personas con tonos de piel oscuros. La evolución puede incluir una ampolla delgada sobre el lecho oscuro de la herida. La herida puede evolucionar y llegar a estar cubierta por una costra delgada. La evolución puede ser rápida, con la exposición de capas adicionales de tejido, incluso con el tratamiento.

Además, Bennett (1995) sugiere que para valorar con precisión a los pacientes con pigmentación oscura de la piel, es importante tener una adecuada iluminación (v. cuadro 48-2). Se recomienda utilizar luz natural o halógena. Esto evitaría que los tonos azules que las fuentes de luz fluorescentes producen en la piel con pigmentación oscura interfieran con una valoración precisa. Se pueden ver otros aspectos de la valoración de la piel oscura en el cuadro 48-3.

Es necesario valorar el tipo de tejido del lecho de la herida; esta información se utiliza para planificar intervenciones adecuadas. La evaluación del tipo de tejido incluye la cantidad (porcentaje) y apariencia (color) del tejido viable y no viable. El tejido de granulación es un tejido rojo, húmedo, compuesto de nuevos vasos sanguíneos, cuya presencia indica la progresión hacia la cicatrización. El tejido blando amarillo o blanco es característico de los esfacelos (sustancia fibrosa unida al lecho de la herida), y debe ser eliminado por un experto antes de que la herida cicatrice. Además está el tejido necrótico negro o marrón llamado escara, que también debe ser eliminado antes de la cicatrización.

48P

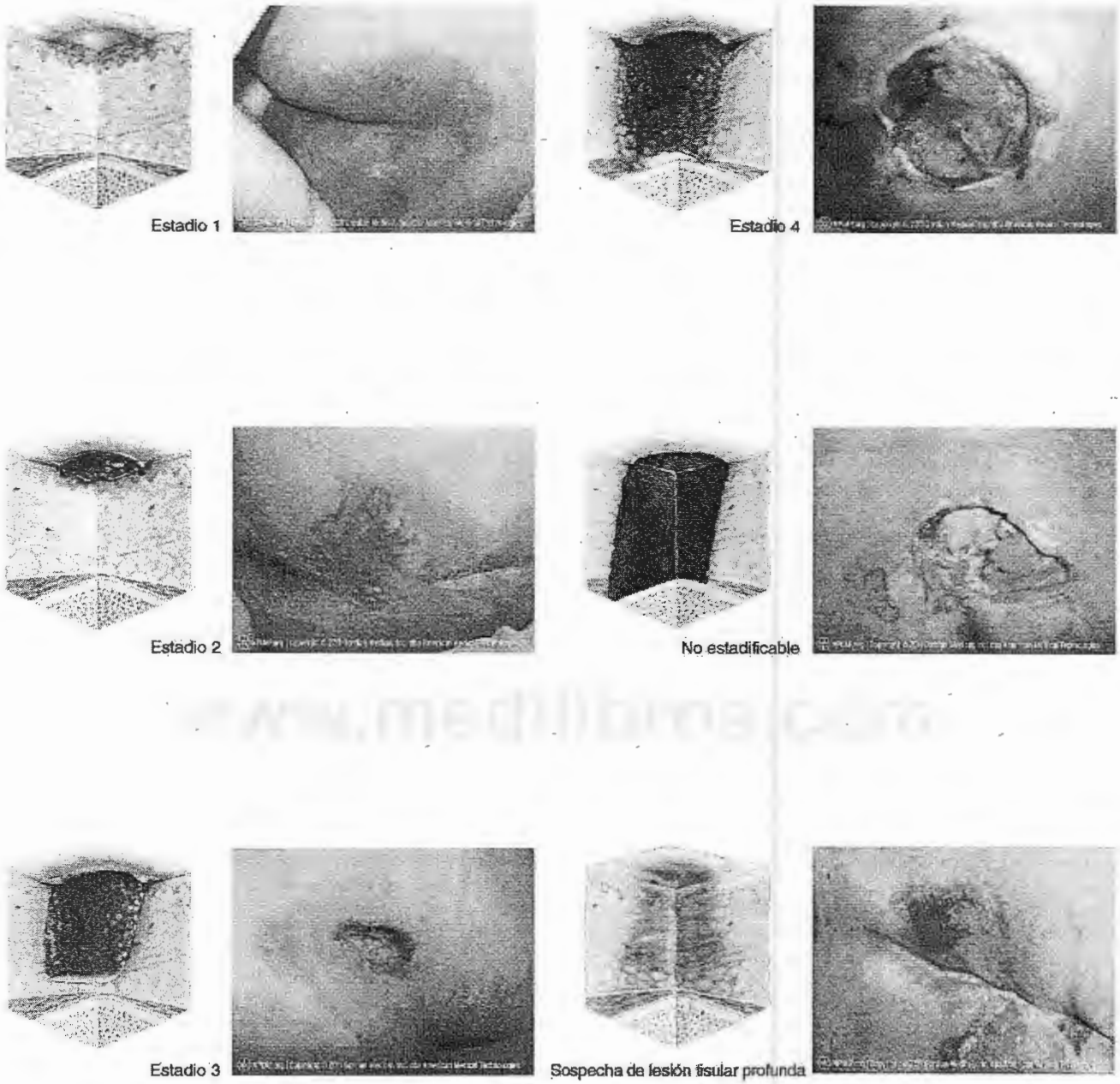


FIG. 48-4 Diagrama de estadios. **A,** Úlcera por presión en estadio I. **B,** Úlcera por presión en estadio II. **C,** Úlcera por presión en estadio III. **D,** Úlcera por presión en estadio IV. **E,** Lesión no estadificable. **F,** Sospecha de lesión tisular profunda. (Usado con autorización del National Pressure Ulcer Advisory Panel. Copyright © NPUAP.)

La medición de la herida proporciona información sobre cambios generales en el tamaño, que es un indicador de progreso de la cicatrización (Nix, 2012). Se deben utilizar dispositivos de medición de la herida desechables para obtener la medición de la anchura y la longitud. Se debe seleccionar un método consistente y uniforme para medir la longitud y la anchura de la herida, para facilitar comparaciones significativas de las mediciones de la herida en el tiempo (EPUAP y NPUAP, 2009). También es importante medir la profundidad mediante el uso de un aplicador con punta de algodón en el lecho de la herida.

El exudado de la herida debe describir la cantidad, el color, la consistencia y el olor del drenaje de la herida, y es parte de la evaluación de la herida. El exceso de exudado indica la presencia de infección. Por último, hay que valorar el estado de la piel que rodea la herida para identificar enrojecimiento, sensación de calor, maceración o edema (hinchazón). La presencia de cualquiera de estos factores sobre la piel que rodea la herida indica un deterioro de ésta.

La piel de alrededor de la herida (perilesional) debe ser valorada para identificar enrojecimiento, calor y signos de maceración. También debe palparse la zona para detectar signos de dolor o induración.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 48-3 ASPECTOS CULTURALES DEL CUIDADO

Impacto del color de la piel

La detección de cianosis y otros cambios en el color de la piel en los pacientes es una habilidad clínica importante. Sin embargo, esta detección se convierte en un desafío en pacientes de piel oscura (Nix, 2012; Rajendran y cols., 2006). Existen dudas acerca de la incapacidad de los profesionales para describir las úlceras por presión con precisión de forma temprana o las lesiones derivadas de la presión en las personas con una pigmentación oscura de la piel (Henderson y cols., 1997). La cianosis es «una decoloración púrpura ligeramente azulada-grisácea, parecida a la pizarra, u oscura de la piel causada por la presencia de al menos 5 g de hemoglobina reducida en sangre arterial». La diferenciación del color de la cianosis varía en función de la pigmentación de la piel. En los pacientes de piel oscura, lo que se necesita saber es el tono de piel basal del individuo. No hay que confundir la cianosis con una hiperpigmentación normal de manchas mongólicas que se ven en el sacro de las personas de origen africano, en los americanos nativos y los pacientes asiáticos. Se debe observar la piel del paciente a la luz del día evitando reflejos. La Gaskin's Nursing Assessment of Skin Color (GNASC) es una herramienta de valoración muy útil para identificar los cambios en el color de la piel que aumentan el riesgo del paciente de desarrollar úlceras por presión (Gaskin, 1986).

Implicaciones para la práctica

- Es difícil, pero posible, detectar cianosis en los pacientes de piel oscura.
- Conocer las situaciones que puedan producir cambios en el tono de la piel, como una iluminación insuficiente.
- Examinar las zonas del cuerpo con menor melanina, como debajo del brazo, para la identificación del color subyacente.
- Evaluar la piel pigmentada para identificar cambios de color específicos según el tono de la piel.

Clasificación de las heridas

Una herida es una alteración de la integridad y la función de los tejidos en el organismo (Baharestani, 2008). Es imprescindible que sepamos que *todas las heridas no se producen de la misma forma*. La comprensión de la etiología de una herida es importante porque el tratamiento va a variar dependiendo de la patología subyacente.

Hay muchas formas de clasificar heridas. Los diferentes sistemas de clasificación de las heridas describen el estado de integridad de la piel, la causa de la herida, la gravedad o la extensión de la lesión del tejido o daño, la limpieza de la herida (tabla 48-1) o cualidades descriptivas del tejido de la herida, como el color (fig. 48-5). La clasificación de las heridas nos permite entender los riesgos asociados a una herida y las implicaciones para su curación.

Proceso de cicatrización de heridas. La cicatrización de heridas implica diferentes procesos fisiológicos. Las capas de tejido implicadas y su capacidad de regeneración determinan el mecanismo de reparación de cualquier herida (Doughty y Sparks-DeFriese, 2012).

Hay dos tipos de heridas: aquellas que tienen pérdida de tejido y las que no. Una incisión quirúrgica limpia es un ejemplo de una herida con poca pérdida de tejido. La incisión quirúrgica cura por primera intención (fig. 48-6, *A*). Los bordes de la piel se aproximan, o cierran, y el riesgo de infección es bajo. La curación se produce rápidamente, con la mínima formación de cicatriz, siempre y cuando se prevenga la infección y rotura secundaria (Doughty y Sparks-DeFriese, 2012). Por el contrario, las heridas que conllevan pérdida de tejido, como una quemadura, las úlceras por presión o una laceración grave, cicatrizan por segunda intención. La herida se deja abierta hasta que se rellena por el tejido cicatrizal. Una herida tarda más en cicatrizar por segunda intención, por lo que el riesgo de infección es mayor. Si la cicatrización por segunda intención es extensa, la pérdida de la función del tejido a menudo es permanente (fig. 48-6, *B*).

Reparación de heridas. Las heridas de espesor parcial son heridas superficiales que implican la pérdida de la epidermis (capa superior) y posiblemente la pérdida parcial de la dermis. Estas heridas se curan porque se regenera la epidermis. Un ejemplo de esto es la reparación de una herida quirúrgica limpia o una abrasión. Las heridas de espesor completo que se extienden hasta la dermis (incluyen ambas capas de tejido) se curan por la formación de una cicatriz porque las estructuras más profundas no se regeneran. Las úlceras por presión son un ejemplo de heridas de espesor completo.

TABLA 48-1 Clasificación de las heridas

DESCRIPCIÓN	CAUSAS	IMPLICACIONES PARA LA CICATRIZACIÓN
Inicio y duración		
Aguda		
Herida que procede a través de un proceso de reparación ordenado y oportuno que resulta en la restauración sostenida de la integridad anatómica y funcional	Traumatismo, incisión quirúrgica	Heridas que se suelen limpiar y reparar fácilmente. Los bordes de la herida están limpios e intactos.
Crónica		
Heridas que no siguen el proceso ordinario y el tiempo estimado para recuperar la integridad anatómica y funcional	Compromiso vascular, inflamación crónica o agresiones repetidas a los tejidos (Doughty y Sparks-DeFriese, 2012)	La exposición continua a agresiones impide la cicatrización de la herida.
Proceso de cicatrización		
Primera intención		
La herida está cerrada	Incisión quirúrgica, herida que se sutura o grapa	La cicatrización se produce por epitelización; cicatriza rápidamente con mínima formación de cicatriz.
Segunda intención		
Los bordes de la herida no se aproximan	Úlceras por presión, heridas quirúrgicas que tienen pérdida de tejido	La herida se cura por formación de tejido de granulación, contracción de la herida y epitelización.
Tercera intención		
La herida permanece abierta durante varios días, entonces los bordes de la herida se aproximan (v. fig. 48-4, *C*)	Heridas que están contaminadas y requieren la observación de los signos de inflamación	El cierre de la herida se retrasa hasta que se resuelve el riesgo de infección (Doughty y Sparks-DeFriese, 2012).

48

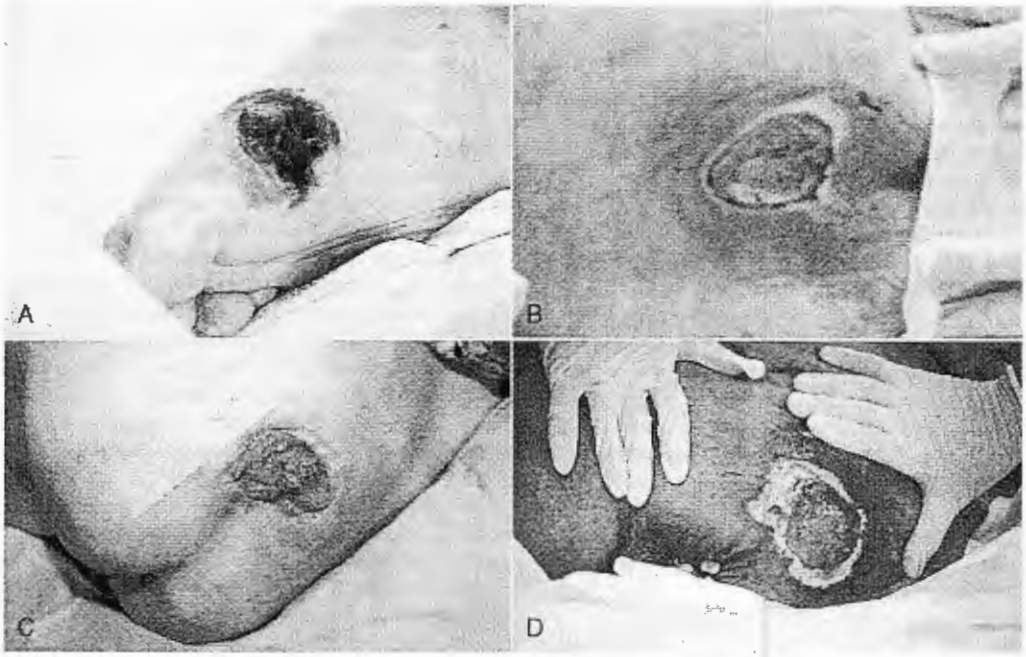


FIG. 48-5 Clasificación de las heridas en función del color. **A,** Herida negra. **B,** Herida amarilla. **C,** Herida roja. **D,** Herida con mezcla de colores. (**A** y **D,** Cortesía de Scott Health Care – A McKesson Company, Filadelfia, Pa; **B** y **C** de Bryant RA, Nix DP, editores: *Acute and chronic wounds: current management concepts,* 4.ª ed., St. Louis, 2012, Mosby.)

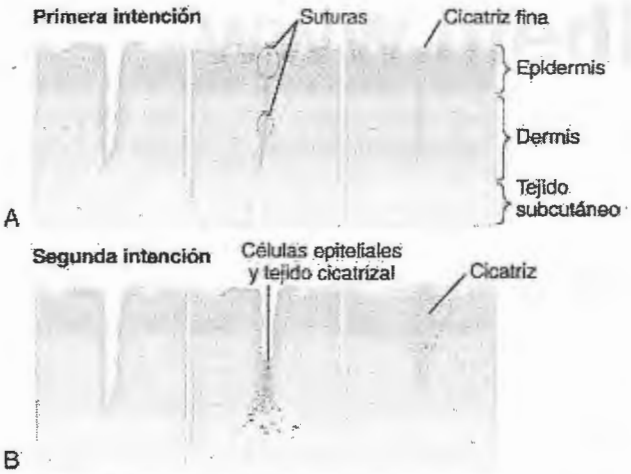


FIG. 48-6 A, Cicatrización de heridas por primera intención, como una incisión quirúrgica. Los bordes de la herida se aproximan mediante suturas o grapas, y la curación se produce por el depósito de tejido conectivo. **B,** Cicatrización de heridas por segunda intención. Los bordes de la herida no se aproximan, y la curación se produce por la formación de tejido de granulación y la contracción de los bordes de la herida. (De Black JM, Hawks JH: *Medical-surgical nursing: clinical management for positive outcomes,* 8.ª ed., St. Louis, 2009, Mosby.)

Reparación de heridas de espesor parcial. En el proceso de curación de una herida de espesor parcial hay tres componentes involucrados: la respuesta inflamatoria, la proliferación epitelial (reproducción) y migración y el restablecimiento de las capas de la epidermis.

El traumatismo en los tejidos provoca una *respuesta inflamatoria,* que a su vez provoca el enrojecimiento y la inflamación de la zona con una cantidad moderada de exudado seroso. Esta respuesta generalmente está limitada a las primeras 24 horas de producirse la herida. Las células epiteliales comienzan a regenerarse, proporcionando nuevas células para reemplazar las células perdidas. La *proliferación y la migración epitelial* comienzan a partir de los dos bordes de la herida y las células epidérmicas que recubren los anejos epidérmicos, lo que permite una rápida reparación. La migración de las células epiteliales a través del lecho de la herida se produce poco después de que se produzca la herida. Una herida expuesta al aire se puede reepitelizar en un plazo de 6 a 7 días, mientras que una que se mantiene húmeda puede hacerlo en 4 días. La diferencia en la tasa de curación se relaciona con el hecho de que las células epidérmicas sólo migran a través de una superficie húmeda. En una herida seca las células migran hacia un nivel húmedo inferior antes de que ocurra la migración (Doughty y Sparks-DeFriese, 2012). El nuevo epitelio tiene sólo unas pocas células de espesor, y es necesario *el restablecimiento de las capas de la epidermis.* Las células restablecen lentamente el espesor normal y aparecen como tejido seco y rosado.

Reparación de heridas de espesor completo. Las cuatro fases que intervienen en el proceso de cicatrización de una herida de espesor completo son: hemostasia, inflamatoria, proliferativa y remodelación.

Hemostasia. La hemostasia es el conjunto de mecanismos establecidos para controlar la pérdida de sangre, establecer el control bacteriano y sellar el defecto generado cuando hay una lesión. Durante la hemostasia los vasos sanguíneos lesionados se contraen y las plaquetas se juntan para detener el sangrado. Los coágulos forman una matriz de fibrina que luego proporciona el armazón para la reparación celular.

Fase inflamatoria. En la etapa inflamatoria el tejido lesionado y los mastocitos secretan histamina, lo que produce una vasodilatación alrededor de los capilares y el exudado de suero y glóbulos blancos hacia los tejidos dañados. Esto produce un eritema localizado, edema, calor y palpitaciones. La respuesta inflamatoria es positiva, y

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

492

no hay ningún beneficio en el intento de enfriar la zona o reducir la inflamación a menos que la inflamación se produzca dentro de un compartimento cerrado (p. ej., el tobillo o el cuello).

Los leucocitos (glóbulos blancos de la sangre) alcanzan la herida en unas pocas horas. Los primeros glóbulos blancos en actuar son los neutrófilos, que comienzan a ingerir bacterias y pequeños residuos. Los segundos leucocitos en importancia son los monocitos, que se transforman en macrófagos. Los macrófagos son «células basureras» que limpia la herida de bacterias, células muertas y restos de la fagocitosis. Los macrófagos continúan el proceso de limpiar la herida de residuos y liberar factores de crecimiento que atraen a los fibroblastos, las células que sintetizan colágeno (tejido conectivo). El colágeno aparece ya en el segundo día y es el componente principal del tejido de cicatrización.

En una herida limpia, en la fase inflamatoria se observa un lecho limpio de la herida. La fase inflamatoria se prolonga si se produce muy poca inflamación, como en el caso de una enfermedad debilitante como el cáncer o después de la administración de esteroides. El exceso de inflamación también prolonga la curación porque las células que llegan compiten por los nutrientes disponibles. Un ejemplo es la infección de una herida en la que el aumento de las necesidades energéticas metabólicas de la herida infectada compite por la ingesta de calorías disponibles.

Fase proliferativa. A medida que la reconstrucción progresa junto con la aparición de nuevos vasos sanguíneos, empieza la fase proliferativa que dura de 3 a 24 días. Las principales actividades durante esta fase son el relleno de la herida con tejido de granulación, la contracción de la herida y el revestimiento de la herida por la epitelización. Los fibroblastos están presentes en esta fase y son las células que sintetizan colágeno, proporcionando la matriz para la granulación. El colágeno se mezcla con el tejido de granulación, y esta matriz favorece la reepitelización. El colágeno proporciona la resistencia y la integridad estructural a una herida. Durante este período la contracción de la herida reduce el área que requiere cicatrización. Finalmente, las células epiteliales migran desde los bordes de la herida. En una herida limpia en la fase proliferativa se consigue lo siguiente: se establece el lecho vascular (tejido de granulación), se llena la zona de tejido de reemplazo (colágeno, contracción, y tejido de granulación) y la superficie se repara (epitelización). El deterioro de la cicatrización en esta etapa suele ser resultado de factores sistémicos, como la edad, la anemia, la hipoproteinemia y la deficiencia de zinc.

Remodelación. La maduración es la etapa final de la cicatrización, y a veces puede durar más de un año, dependiendo de la profundidad y la extensión de la herida. La cicatriz de colágeno continúa reorganizándose y reforzándose durante varios meses. Sin embargo, una herida cicatrizada por lo general no tiene la resistencia a la tracción del tejido al que sustituye. Las fibras de colágeno se someten a un proceso de remodelación o reestructuración antes de asumir su apariencia normal. Por lo general, el tejido de la cicatriz contiene un menor número de células pigmentadas (melanocitos) y tiene un color más claro que la piel normal. En las personas de piel oscura el tejido cicatrizal puede tener una mayor pigmentación que la piel circundante.

Complicaciones en la cicatrización de heridas

Hemorragia. La hemorragia o sangrado de una herida es normal durante el trauma inicial e inmediatamente después del mismo. La hemostasia se produce en pocos minutos a menos que estén involucrados grandes vasos sanguíneos o si el paciente tiene una coagulación deficiente. La hemorragia que ocurre después de la hemostasia indica que se ha soltado una sutura quirúrgica, se ha desplazado un coágulo o hay una infección o erosión de un vaso sanguíneo por un objeto extraño (p. ej., un drenaje). La hemorragia se produce externamente o internamente. Por ejemplo, si se suelta una sutura quirúrgica de un vaso sanguíneo, el sangrado ocurre internamente dentro de los tejidos, y no hay signos visibles de sangre a menos que haya un drenaje quirúrgico. Se puede introducir un drenaje quirúrgico en los tejidos por debajo de la herida para extraer el líquido que se acumula en los tejidos subyacentes.

Se puede detectar una hemorragia interna mediante la identificación de distensión o inflamación de la parte afectada del cuerpo, un cambio en el tipo y la cantidad de líquido de un drenaje quirúrgico o signos de shock hipovolémico. Un hematoma es una acumulación localizada de sangre por debajo de los tejidos. Se manifiesta con inflamación, cambio de color, sensibilidad o tumefacción o masa que a menudo tiene una coloración azulada. Un hematoma cerca de una importante arteria o vena es peligroso porque la presión del hematoma en expansión puede obstruir el flujo sanguíneo.

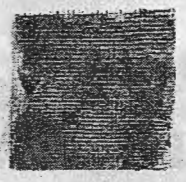
Las hemorragias externas son más evidentes. La enfermera debe observar el apósito que cubre la herida por si hay secreción sanguínea. Si el sangrado es abundante, el apósito se satura rápidamente, y es frecuente que la sangre salga por debajo del apósito y se acumule debajo del paciente. La enfermera debe observar todas las heridas estrechamente, particularmente las heridas quirúrgicas, durante las primeras 24-48 horas después de la cirugía o lesión en las que el riesgo de hemorragia es mayor.

Infecciones. La infección de una herida es la segunda infección más común asociada a la atención sanitaria (nosocomial) (v. cap. 28). Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) (2001), una herida está infectada si drena material purulento de ella, aunque no se tome un cultivo o se obtengan resultados negativos. No siempre se identifican bacterias en una muestra de la secreción de una herida infectada, ya sea por error en la técnica de cultivo o la administración de antibióticos. Del mismo modo, un cultivo positivo no siempre indica una infección debido a que múltiples heridas contienen colonias de bacterias residentes no infecciosas. De hecho, todas las heridas dérmicas crónicas se consideran contaminadas con bacterias. Lo que diferencia a las heridas contaminadas de las heridas infectadas es la cantidad de bacterias presentes. En general se acepta que las heridas con más de 100.000 (10^5) organismos por gramo de tejido están infectadas (Stotts, 2012b). Las posibilidades de infección de la herida son mayores cuando la herida contiene tejido muerto o necrótico, hay cuerpos extraños dentro o cerca de la herida y está reducido el flujo sanguíneo y las defensas locales. La infección bacteriana de la herida inhibe la cicatrización.

Algunas heridas contaminadas o traumáticas muestran signos de infección temprana en 2-3 días. La infección de la herida quirúrgica por lo general no se desarrolla hasta el cuarto o quinto día postoperatorio. El paciente suele tener fiebre, sensibilidad y dolor en el sitio de la herida, y un recuento elevado de glóbulos blancos. Los bordes de la herida se muestran inflamados. Si existe drenaje, suele ser fétido y purulento, lo que hace que tenga un color amarillo, verde o marrón, dependiendo del organismo causante (tabla 48-2).

Dehiscencia. Cuando una herida no se cicatriza adecuadamente, las capas de la piel y el tejido pueden separarse. Esto ocurre con mayor frecuencia antes de la formación de colágeno (de 3 a 11 días después de la lesión). La dehiscencia es la separación parcial o total de las capas de la herida. Un paciente que tiene riesgo de mala cicatrización de heridas (p. ej., por malnutrición, infecciones u obesidad) tiene riesgo de dehiscencia. Además, los pacientes obesos tienen un mayor riesgo debido a la tensión constante a la que se someten sus heridas y a las malas cualidades curativas del tejido graso (Camden, 2012). La dehiscencia implica con frecuencia a las heridas quirúrgicas abdominales y ocurre después de un esfuerzo repentino, como la tos, los vómitos o sentarse en la cama. Los pacientes suelen expresar que sienten como si algo hubiera cedido. Cuando hay un

TABLA 48-2 Tipos de drenaje de las heridas

TIPO	APARIENCIA
Seroso	Claro, plasma acuoso
Purulento	Espeso, amarillo, verde, tostado o marrón
Serosanguinolento	Pálido, rosado, acuoso; mezcla entre seroso y sanguinolento
	
Sanguinolento	Rojo intenso; indica sangrado activo

aumento en el drenaje hemático de una herida, hay que estar alerta ante la posibilidad de dehiscencia. Una estrategia para evitar la dehiscencia es colocar una fina toalla doblada o una almohada sobre la herida abdominal cuando el paciente tose. Esto proporciona un mayor soporte en la zona y favorece la cicatrización del tejido cuando la tos aumenta la presión intraabdominal.

Evisceración. Cuando se produce la total separación de las capas de la herida, se produce una evisceración (protrusión de los órganos viscerales a través de la abertura de la herida). Esto es una urgencia que requiere la reparación quirúrgica. Cuando se produce una evisceración, la enfermera debe colocar paños estériles empapados en solución salina estéril a través de los tejidos de extrusión para reducir las posibilidades de invasión bacteriana y el secado de los tejidos. Si los órganos sobresalen a través de la herida, el suministro de sangre a los tejidos se ve comprometido. La presencia de una evisceración es una urgencia quirúrgica. Se debe contactar inmediatamente con el equipo quirúrgico, no permitir que el paciente ingiera nada, observar signos y síntomas de shock y preparar al paciente para una cirugía de urgencia.

BASE DEL CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA

Predicción y prevención de úlceras por presión

Un aspecto importante del cuidado de enfermería es el mantenimiento de la integridad de la piel. Por tanto, las intervenciones para el cuidado de la piel son fundamentales para garantizar una atención de alta calidad. Las enfermeras deben observar constantemente la piel de sus pacientes para identificar roturas o deterioro en la integridad cutánea. El deterioro de la integridad cutánea se produce a partir de una presión prolongada, irritación de la piel y/o inmovilidad, lo que lleva al desarrollo de úlceras por presión. Una úlcera por presión es una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente, generalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión o presión en combinación con cizallamiento y/o fricción (EPUAP y NPUAP, 2009).

Valoración de riesgos. Existen varios instrumentos disponibles para la valoración de los pacientes que presentan riesgo de desarrollar una úlcera por presión. La identificación de estos riesgos nos permite poner en marcha intervenciones para el paciente en situación de mayor riesgo y en los pacientes con un riesgo bajo evitar un tratamiento preventivo innecesario y a veces costoso. La prevención y el tratamiento de las úlceras por presión son prioridades de enfermería, ya que la incidencia de las úlceras por presión en una institución o centro es un indicador importante de la calidad de los cuidados. Existe evidencia de que un programa de prevención orientado hacia la valoración del riesgo reduce la incidencia de las úlceras por presión en una institución hasta un 60% y hace bajar los costos de prevención al mismo tiempo (Braden, 2001). Existen varias escalas de valoración del riesgo (Bergstrom y cols., 1987; Norton y cols., 1962) desarrolladas por enfermeras que permiten valorar sistemáticamente a los pacientes. La escala de Braden es una de las herramientas de valoración del riesgo más utilizadas, se encuentra en las directrices de la WOCN (2010) como una herramienta válida para la valoración del riesgo de úlceras por presión. La escala de Braden (tabla 48-3) fue desarrollada en base a los factores de riesgo de una población en una residencia de ancianos (Bergstrom y cols., 1987) y se compone de seis subescalas: la percepción sensorial, la humedad, la actividad, la movilidad, la nutrición y la fricción/cizallamiento. La puntuación total varía de 6 a 23; una puntuación total más baja indica un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión (Braden y Bergstrom, 1989). El punto de corte para la aparición del riesgo de úlceras por presión con la escala de Braden en la población general adulta es de 18 (Ayello y Braden, 2002). Es muy fiable cuando se utiliza para identificar a los pacientes con mayor riesgo de úlceras por presión (Bergstrom y cols., 1987; Braden y Bergstrom, 1994). La escala de Braden es la escala de valoración más utilizada para identificar el riesgo de úlceras por presión.

Prevención. La prevención de las úlceras por presión es una prioridad en la atención a los pacientes y no se limita únicamente a los pacientes con restricciones en la movilidad. El deterioro de la integridad de la piel no suele ser un problema en personas inmovilizadas sanas, pero sí es un problema grave y potencialmente devastador en los pacientes enfermos o debilitados (WOCN, 2010).

Consecuencias económicas de las úlceras por presión. Las úlceras por presión son un problema continuo en los entornos de cuidados agudos y de atención para el restablecimiento. De los pacientes adultos con úlceras por presión, el 56,5% son mayores de 65 años (WOCN, 2010). La parálisis y la lesión de la médula espinal son condiciones preexistentes comunes entre los adultos más jóvenes con diagnóstico primario de úlceras por presión. Los ancianos que ingresan en unidades de agudos y de larga estancia son una población vulnerable. Entre las personas que ingresaron en unidades de larga estancia, entre el 10,3% y el 18,4% tenían una o más úlceras por presión en el ingreso (Baumgarten y cols., 2003; Siem y cols., 2003).

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 48-3 Escala de Braden para predecir el riesgo de úlceras por presión

Nombre del paciente _____ Nombre del evaluador _____ Fecha de la valoración _____

Percepción sensorial				
Capacidad para responder significativamente al disconfort relacionado con la presión	1. Completamente limitada No responde (no se queja, no se defiende ni se agarra) ante estímulos dolorosos, por un nivel disminuido de consciencia o sedación 0 Capacidad limitada para sentir dolor sobre la mayoría de la superficie corporal	2. Muy limitada Responde solamente a estímulos dolorosos. No puede comunicar el disconfort excepto por quejido o agitación 0 Tiene un deterioro sensorial que limita la capacidad para sentir dolor o disconfort en la mitad del cuerpo	3. Levemente limitada Responde a órdenes verbales pero no siempre puede comunicar el disconfort o la necesidad de ser volteado 0 Tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad para sentir dolor o disconfort en una o dos extremidades	4. No alterada Responde a órdenes verbales No tiene déficit sensorial que limite la capacidad de sentir o manifestar dolor o disconfort
Humedad				
Grado en el cual la piel está expuesta a la humedad	1. Constantemente húmeda La piel permanece húmeda casi constantemente por sudoración, orina, etc. Cada vez que es movilizado o girado, se encuentra mojado	2. Húmeda La piel está frecuentemente húmeda, pero no siempre. Las sábanas deben cambiarse por lo menos una vez en el turno	3. Ocasionalmente húmeda La piel está ocasionalmente húmeda, requiere un cambio extra de sábanas aproximadamente una vez al día	4. Rara vez húmeda La piel está normalmente seca. Las sábanas requieren cambio con intervalos de rutina
Actividad				
Grado de actividad física	1. En cama Confinado a la cama	2. En silla Capacidad para caminar gravemente limitada o inexistente. No puede soportar su propio peso o debe ser asistido en la silla común o silla de ruedas	3. Camina ocasionalmente Camina ocasionalmente durante el día pero muy cortas distancias con o sin asistencia. Pasa la mayor parte del turno en la silla o en la cama	4. Camina con frecuencia Camina fuera del cuarto por lo menos dos veces al día y dentro de él por lo menos una vez cada dos horas
Movilidad				
Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	1. Completamente inmóvil No realiza ni ligeros cambios en la posición del cuerpo o las extremidades sin asistencia	2. Muy limitada Realiza cambios mínimos y ocasionales de la posición del cuerpo o las extremidades, pero es incapaz de realizar de forma independiente cambios frecuentes o significativos	3. Ligeramente limitada Realiza frecuentes aunque ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades de forma independiente	4. Sin limitaciones Realiza cambios mayores y frecuentes en la posición sin asistencia
Nutrición				
Patrón normal de consumo alimentario	1. Muy pobre Nunca come una comida completa. Rara vez come más de un tercio de cualquier comida ofrecida. Come dos porciones o menos de proteínas (carne o lácteos) por día Toma poco líquido. No toma un suplemento alimenticio líquido 0 Está sin vía oral con dieta líquida clara o intravenosa durante más de cinco días	2. Probablemente inadecuado Rara vez come una comida completa y generalmente come sólo la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye solamente tres porciones de carne o productos lácteos por día; ocasionalmente toma un suplemento alimenticio 0 Recibe menos de la cantidad óptima de dieta líquida o alimentación por sonda	3. Adecuado Come más de la mitad de la mayoría de las comidas. Come el total de cuatro porciones de proteínas (carne, productos lácteos) por día Ocasionalmente rechaza una comida pero normalmente toma un suplemento alimenticio si se le ofrece 0 Está siendo alimentado por sonda o nutrición parenteral	4. Excelente Come la mayoría de todas las comidas, nunca rechaza una comida, normalmente come un total de cuatro o más porciones de carne y productos lácteos Ocasionalmente come entre comidas No requiere suplemento alimenticio
Fricción y cizallamiento				
	1. Es un problema Requiere asistencia de moderada a máxima al movilizarlo; levantarlo completamente sin deslizarlo sobre las sábanas es imposible. Frecuentemente se desliza en la cama o en la silla y requiere constantes cambios de posición con un máximo de asistencia. La espasticidad; las contracturas o la agitación llevan a fricción casi constante	2. Es un problema potencial Se mueve torpemente o requiere mínima asistencia; durante un movimiento, la piel probablemente se desliza en algún grado contra las sábanas, la silla o los objetos de restricción. Mantiene relativamente buena posición en la silla o en la cama la mayoría del tiempo, pero ocasionalmente se desliza hacia abajo	3. Sin problema aparente Se mueve en la cama o en la silla de forma independiente y tiene suficiente fuerza muscular para sostenerse completamente durante el movimiento. Mantiene una buena posición en la cama o en la silla en todo momento	PUNTUACIÓN TOTAL

Copyright 1988. Utilizada con autorización de Barbara Braden, PhD, RN, Profesora de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Creighton, Omaha, Nebraska, y de Nancy Bergstrom, Profesora de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Texas-Houston, Houston, Texas, http://www.bradenscale.com.

4P5

TABLA 48-4 Función de determinados nutrientes en la cicatrización de las heridas

NUTRIENTES	PAPEL EN LA CICATRIZACIÓN	RECOMENDACIONES	FUENTES
Calorías	Combustible para la energía celular «protección proteica»	35-40 kcal/kg/día o lo suficiente para mantener un balance nitrogenado positivo	
Proteína	Fibroplasia, angiogénesis, formación de colágeno y remodelación de la herida, función inmunitaria	1-1,5 g/kg/día o lo suficiente para mantener un balance nitrogenado positivo	Aves de corral, pescado, huevos, carne de res
Vitamina C (ácido ascórbico)	Síntesis de colágeno, integridad de la pared capilar, función de los fibroblastos, función inmunológica, antioxidante	100-1.000 mg/día Se necesita mucho tiempo para desarrollar un escorbuto clínico derivado de la deficiencia de vitamina C Baja toxicidad	Frutas cítricas, tomates, patatas, zumos de frutas enriquecidos
Vitamina A	Epitelización, cierre de la herida, respuesta inflamatoria, angiogénesis, formación de colágeno Puede revertir los efectos de esteroides en la piel y el retraso en la cicatrización	1.600-2.000 equivalentes de retinol al día Suplemento en caso de déficit 20.000 unidades x 10 días	Vegetales de hojas verdes (espinacas), brócoli, zanahorias, batatas, hígado
Vitamina E	No tiene ningún papel conocido en la cicatrización de heridas, antioxidante	Ninguna	Pescado, ostras, hígado, carne de muslo, huevos, legumbres
Zinc	Formación de colágeno, síntesis de proteínas, membrana celular y sistema inmunitario	15-30 mg Corregir deficiencias No hay mejoría en la cicatrización de la herida con la suplementación a menos que exista una deficiencia de zinc Utilizar con precaución ya que puede ser tóxico a grandes dosis Puede inhibir el metabolismo del cobre y alterar la función inmunitaria	Verduras, carnes, legumbres
Líquido	Un ambiente líquido es esencial para todas las funciones celulares	30-35 ml/kg/día Aumentar en 10-15 ml/kg si el paciente está en una cama de aire alternante	Utilizar líquidos sin cafeína, alcohol ni azúcar El mejor es el agua: de 6-8 vasos/día

Modificada de Ayello EA y cols.: Nutritional aspects of wound healing, *Home Healthc Nurse* 17(11):719, 1999; y Stotts NA: Nutritional assessment and support. En Bryant RA, Nix DP, editores: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, 4.ª ed., St. Louis, 2012a, Mosby.

Cuando se produce una úlcera por presión, aumentan la duración de la estancia en un hospital y el costo total de la atención médica. El costo real del tratamiento es difícil de estimar. Alrededor de 1,6 millones de pacientes cada año desarrollan úlceras por presión en unidades de agudos, lo que representa un costo de 11.000 a 17.200 millones de dólares para el sistema de atención sanitaria de EE.UU. (Pieper, 2012). Las estancias de adultos hospitalizados con un diagnóstico de úlceras por presión fue de 11.000 millones de dólares en 2006 (WOCN, 2010). Aunque es difícil conocer el número exacto de úlceras por presión, el número de pacientes que las sufren y el gasto que suponen, sabemos que la aparición de úlceras por presión supone un costo elevado para los pacientes en términos de discapacidad, dolor y sufrimiento y en costos económicos para las instituciones y terceros pagadores. Los Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) implementan una política desde el 1 de octubre de 2008, mediante la que los hospitales ya no reciben el reembolso adicional por la atención relacionada con ocho condiciones, entre las que se incluyen las úlceras por presión en estadio III y IV que ocurren durante la hospitalización. Esta política se puso en marcha para proporcionar incentivos adicionales a los hospitales para mejorar la calidad de la atención. Utilizando directrices como las de la WOCN (WOCN, 2010) se ayuda a reducir o eliminar la aparición de úlceras por presión y evitar gastos que no serán reembolsados.

Factores que influyen en la formación de úlceras por presión y la curación de heridas

El deterioro de la integridad cutánea que producen las úlceras por presión es principalmente el resultado de la presión. Sin embargo, hay factores adicionales, incluyendo el cizallamiento, la fricción, la humedad, la nutrición, la perfusión tisular, la infección y la edad, que aumentan el riesgo del paciente para el desarrollo de úlceras por presión y la mala cicatrización de heridas.

Nutrición. La terapia nutricional es especialmente importante para los pacientes más frágiles o debilitados por una enfermedad. Un paciente que ha sido sometido a cirugía (v. cap. 50) y está bien alimentado aún requiere por lo menos 1.500 kcal/día para el mantenimiento nutricional adecuado. Hay alternativas como la alimentación enteral (v. cap. 44) y la nutrición parenteral (v. cap. 41) disponibles para pacientes que no pueden mantener una ingesta normal de alimentos.

La cicatrización normal requiere una nutrición adecuada (tabla 48-4). Las deficiencias en cualquiera de los nutrientes dan lugar a la alteración o el retraso de la cicatrización (Stotts, 2012a). Los procesos fisiológicos de la curación de heridas dependen de la disponibilidad de proteínas, vitaminas (especialmente A y C) y oligoelementos como el zinc y el cobre. El colágeno es una proteína formada a partir de aminoácidos adquiridos por los fibroblastos provenientes de las proteínas de los alimentos ingeridos. La vitamina C es necesaria para la síntesis de colágeno. La vitamina A reduce los efectos negativos de los esteroides en la cicatrización de heridas. Los oligoelementos también son necesarios (p. ej., el zinc es necesario para la epitelización y síntesis de colágeno, y el cobre para la unión de las fibras de colágeno).

Las calorías proporcionan la energía necesaria para favorecer la actividad celular de la cicatrización de heridas. Las necesidades de proteínas están especialmente aumentadas y son esenciales para el

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

496

crecimiento y la reparación de tejidos. Una ingesta equilibrada de varios nutrientes (es decir, proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales) es fundamental para la cicatrización de heridas.

Las proteínas séricas son indicadores bioquímicos de desnutrición (Stotts, 2012a). La albúmina sérica es probablemente el parámetro que se mide con más frecuencia de estos parámetros de laboratorio, aunque la albúmina por sí sola no es sensible a los cambios rápidos en el estado nutricional. La transferrina también evalúa el estado proteico, pero por sí sola no determina la desnutrición. La mejor medida del estado nutricional es la prealbúmina, porque refleja no sólo lo que el paciente ha ingerido, sino también lo que el cuerpo ha absorbido, digerido y metabolizado (Stotts, 2012a).

Perfusión tisular. El oxígeno es el combustible para las funciones celulares esenciales del proceso de cicatrización; por tanto, la capacidad para la perfusión de los tejidos con cantidades adecuadas de sangre oxigenada es fundamental para la curación de heridas (Doughty y Sparks-DeFriese, 2012). Los pacientes con enfermedad vascular periférica tienen riesgo de mala perfusión tisular debido a la mala circulación. Los requerimientos de oxígeno dependen de la fase de curación de la herida (p. ej., la hipoxia tisular crónica está asociada con la alteración de la síntesis de colágeno y la reducción de la resistencia del tejido a la infección).

Infección. La infección de la herida prolonga la fase inflamatoria, retrasa la síntesis de colágeno, impide la epitelización e incrementa la producción de citoquinas proinflamatorias, lo que conduce a una destrucción adicional del tejido (Stotts, 2012b). Los indicios de infección de una herida incluyen la presencia de drenaje purulento, cambios en el olor, el volumen o las características del drenaje de la herida, enrojecimiento en el tejido circundante, fiebre o dolor.

Edad. El envejecimiento afecta a todas las fases de la cicatrización de las heridas. La disminución en el funcionamiento de los macrófagos provoca un retraso en la respuesta inflamatoria, la síntesis de colágeno y una epitelización más lenta.

Impacto psicosocial de las heridas. El impacto psicosocial de las heridas en el proceso fisiológico de curación es desconocido. La respuesta psicológica del paciente a cualquier herida es parte de la valoración de la enfermera. Los cambios en la imagen corporal a menudo suponen una gran presión sobre los mecanismos de adaptación del paciente. También influyen en el autoconcepto (v. cap. 33) y la sexualidad (v. cap. 34). Debemos estar seguros de incluir en la valoración los recursos personales y sociales de los pacientes para la adaptación a esta circunstancia. Los factores que pueden influir en la percepción de la herida del paciente incluyen la presencia de cicatrices, drenajes (puede ser necesario mantenerlo durante varias semanas o incluso meses después de ciertos procedimientos), el olor del drenaje y las prótesis temporales o permanentes.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Para alcanzar un pensamiento crítico óptimo debemos sintetizar el conocimiento, la información obtenida de los pacientes, la experiencia previa, las actitudes y los estándares intelectuales y profesionales. Para realizar un juicio clínico es necesario anticipar la información necesaria, el análisis de los datos y la toma de decisiones sobre el cuidado del paciente. El pensamiento crítico está en continuo cambio. Durante la valoración (Fig. 48-7) se deben considerar todos los elementos que pueden intervenir en la identificación de los diagnósticos de enfermería adecuados.

Cuando se tenga que proporcionar cuidados a los pacientes con deterioro de la integridad cutánea y heridas crónicas, se deben integrar conocimientos de enfermería y otras disciplinas, experiencias previas y la información procedente de los pacientes para comprender el riesgo de deterioro de la piel y la cicatrización de heridas. El conocimiento de la fisiología del sistema musculoesquelético, la patogénesis de las úlceras por presión, la curación normal de las heridas y la patología de base nos permite tener una base científica para la atención. El WOCN (2010) cuenta con directrices para la evaluación del riesgo de deterioro de la integridad cutánea, medidas de prevención, intervenciones para promover la cicatrización de heridas y otros estándares de práctica, que se deben utilizar en la planificación de los cuidados. La experiencia con los pacientes en riesgo de deterioro de la integridad cutánea o de los pacientes con heridas aumenta la base de conocimiento de la experiencia que nos ayuda a identificar las intervenciones. Finalmente es necesario ser rigurosos durante la evaluación para obtener unos datos en la evaluación de forma integral y correcta. También es necesario ser creativo. Debido a que las heridas crónicas son difíciles de curar, hay que ser cuidadoso en la evaluación de las intervenciones de

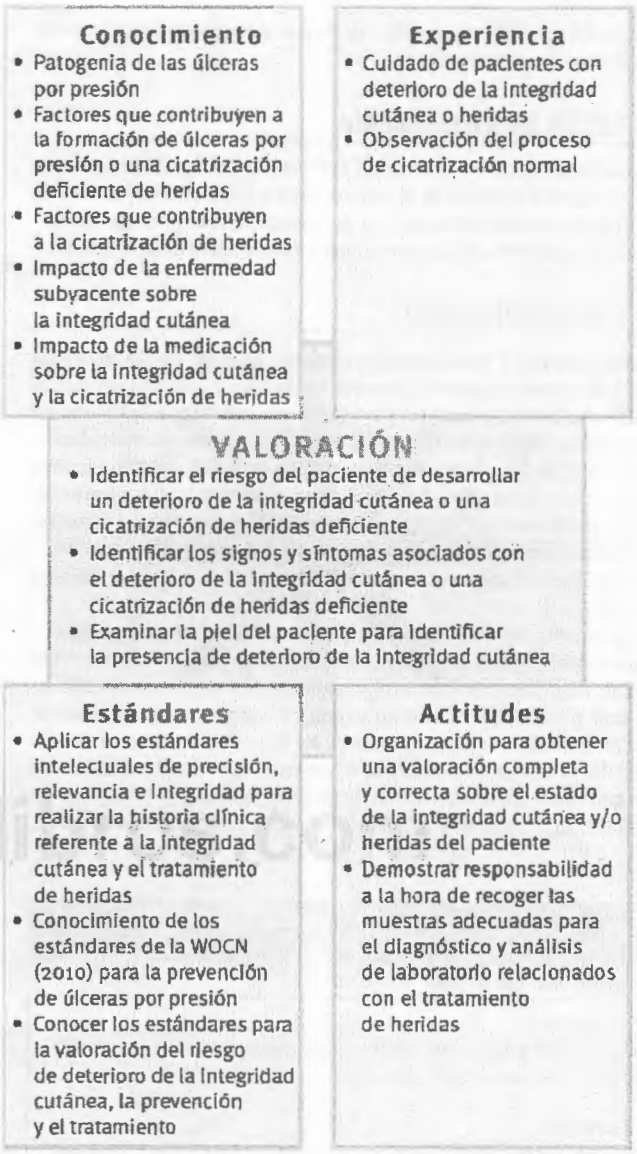


FIG. 48-7 Modelo de pensamiento crítico para la valoración de la integridad de la piel y el cuidado de las heridas. *WOCN*, Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society.

4P7

enfermería y determinar qué intervenciones son eficaces y cuáles necesitan una modificación.

PROCESO DE ENFERMERÍA

Es necesario aplicar el proceso de enfermería y el uso de un enfoque de pensamiento crítico en el cuidado de los pacientes. El proceso de enfermería nos facilita la toma de decisiones clínicas para que se pueda desarrollar e implementar un plan de cuidados individualizado.

VALORACIÓN

Se debe valorar a fondo a cada paciente y analizar críticamente los resultados para asegurarse de tomar las decisiones clínicas necesarias centradas en los pacientes para proporcionar unos cuidados de enfermería seguros. Son fundamentales los datos de las valoraciones iniciales y de las posteriores para disponer de información crítica acerca de la integridad de la piel de un paciente y el aumento del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Nos debemos centrar especialmente en los elementos específicos que nos pueden facilitar la valoración de la piel, como el nivel de sensibilidad, de movimiento y el estado de continencia (cuadro 48-4).

A través de los ojos del paciente. Cuando los pacientes tienen una herida quirúrgica o traumática aguda, a veces la herida se cura rápidamente y sin complicaciones. Sin embargo, cuando las úlceras por decúbito o heridas crónicas están presentes, el curso del tratamiento es largo y costoso. Es importante conocer las expectativas del paciente, debido a que éste y su familia deben estar involucrados en el cuidado de la herida. Es más probable que un paciente que tiene objetivos realistas y está informado acerca de la duración de tiempo para la cicatrización de heridas se adhiera a las terapias específicas diseñadas para promover la cicatrización y evitar un mayor deterioro de la piel. Por tanto, es importante valorar la percepción del paciente sobre las intervenciones de cicatrización de heridas. Debemos determinar el grado de comprensión del paciente y la familia sobre la valoración de la herida, las intervenciones sobre la herida y las intervenciones de apoyo, tales como el posicionamiento, la nutrición y la deambulación.

Piel. La enfermera debe valorar continuamente la piel para detectar signos de desarrollo de úlceras (cuadro 48-5). Tienen mayor posibilidad de desarrollar úlceras por presión los pacientes con daño neurológico, enfermedades crónicas en unidades de cuidados a largo plazo, con un estado mental disminuido, ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI), oncología, cuidados paliativos o traumatología.

La valoración de los daños de la presión en el tejido incluye la inspección visual y táctil de la piel. Es necesario realizar una valoración inicial para determinar las características normales de la piel del paciente y las áreas de ruptura reales o potenciales. Es necesario individualizar las características de valoración de la piel del paciente, dependiendo del tono de su piel (Bennett, 1995; Henderson y cols., 1997). La valoración precisa de los pacientes de piel más oscura es una habilidad esencial para todos los profesionales

CUADRO 48-4 PREGUNTAS DE VALORACIÓN ENFERMERA

Integridad de la piel

Sensibilidad
- ¿Tiene disminuida la sensibilidad en las extremidades o cualquier otra zona?
- ¿Es capaz de sentir el calor o el frío?

Movilidad
- ¿Tiene alguna limitación física, lesión o parálisis que dificulte su movilidad?
- ¿Puede cambiar de posición fácilmente?
- ¿El movimiento es doloroso?

Continencia
- ¿Tiene algún problema de pérdida involuntaria de orina o heces?
- ¿Qué tipo de ayuda necesita para ir al baño?
- ¿Con qué frecuencia necesita usar el baño? ¿Durante el día? ¿Durante la noche?

Presencia de herida
- ¿Qué causó la herida?
- ¿Cuándo se produjo la herida? ¿Cuál es su ubicación y dimensiones?
- ¿Cuándo recibió la vacuna contra el tétanos?
- ¿Qué ha sucedido con esta herida desde que se produjo? ¿Cuáles han sido los cambios y qué los causó?
- ¿Qué tratamientos, actividades o cuidados han retrasado o ayudado en el proceso de cicatrización de la herida? ¿Hay necesidades especiales para la cura de esta herida?
- ¿Tiene síntomas asociados a la herida como dolor o prurito? ¿Cómo están siendo manejados, y qué intervenciones han sido eficaces?
- ¿Cuál es el objetivo para el paciente, la herida y la curación?

CUADRO 48-5 PAUTAS DE PROCEDIMIENTO

Valoración de la piel

Delegación de tareas

La competencia de valorar la integridad cutánea o la presencia de lesiones en la piel no debe ser delegada a personal auxiliar de enfermería. Se debe guiar/informar/solicitar al personal auxiliar para que informe si:
- Se produce cualquier cambio en la piel del paciente inmediatamente.
- Se produce una exposición del paciente a los fluidos corporales (p. ej., orina, heces, drenaje de heridas, secreciones gástricas).

Equipamiento

Valoración de la piel y registro (comprobar política de la institución)
1. Observar los puntos de presión. La compresión de estas áreas durante períodos prolongados de tiempo por las prominencias óseas o fuentes externas provoca isquemia tisular y muerte celular (WOCN, 2010).
   a. Prominencias óseas: talones, tobillos, rodillas, caderas, zona sacra, zona isquiática, zona de la columna vertebral, hombros y codos (v. fig. 48-9)
   b. Bordes del yeso, zonas próximas a las sondas nasogástricas, tubos de drenaje o tubos de oxígeno
2. Cuando se encuentren áreas enrojecidas, presionar suavemente el área con un dedo enguantado para valorar la capacidad blanqueante de los tejidos. Si el área no palidece, sospechar lesión tisular.
3. Revisar el área perineal para detectar signos de enrojecimiento, irritación de la piel. La piel perineal tiene un alto riesgo de ruptura en el paciente con incontinencia fecal y/o urinaria.
4. Observar las áreas de piel subyacentes al esparadrapo, sondas, yesos o férulas que estén en contacto con la piel.
5. Tener en cuenta las zonas donde anteriormente se haya producido una ruptura de la piel, buscar cualquier interrupción en la integridad de la piel o eritema no blanqueante en esta zona. Las zonas previamente deterioradas de la piel no se curan con la misma fuerza que la piel íntegra no lesionada, por lo que estas áreas tienen un mayor riesgo de ruptura de la piel.
6. Determinar si la interrupción potencial o real de la piel está presente y aplicar protocolos de prevención y tratamiento adecuados.
7. Registrar los resultados y los protocolos de prevención o tratamiento iniciados según la política de la institución.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

sanitarios (Nix, 2012). Las características de la valoración de la piel con pigmentación oscura se encuentran en los cuadros 48-2 y 48-3.

Se debe prestar especial atención a las zonas ubicadas sobre prominencias óseas o escayolas, tracciones, férulas, tablillas, collarines u otros dispositivos ortopédicos. La frecuencia de la comprobación de la presión depende de las horas de aplicación del dispositivo y de la respuesta de la piel a la presión externa (fig. 48-8).

Cuando se observa hiperemia, se debe registrar la localización, el tamaño y el color y reevaluar la zona tras 1 hora. Cuando se sospeche una hiperemia reactiva anormal, hay que delinear la zona afectada con un rotulador para hacer más fácil la reevaluación. Estos signos son los primeros indicadores del deterioro de la integridad cutánea, pero el daño del tejido subyacente a veces progresa más.

FIG. 48-8 Formación de úlcera por presión en el talón como resultado de la presión externa del colchón de la cama. (Cortesía de Janice Colwell, RN, MS, CWOCN, FAAN, Clinical Nurse Specialist, University of Chicago Medical Center.)

La valoración a través del tacto permite utilizar la palpación para adquirir datos adicionales sobre la induración y el daño a la piel y los tejidos subyacentes.

Se debe palpar suavemente el tejido enrojecido, observando si palidece y vuelve al tono normal de piel en pacientes con piel clara. Además, se debe palpar la induración, observando el tamaño en milímetros o centímetros de la induración alrededor de la zona lesionada y los cambios de temperatura de la piel y los tejidos circundantes.

Se debe realizar la inspección visual y táctil de las zonas del cuerpo que se encuentran más frecuentemente en riesgo de desarrollar úlceras por presión (fig. 48-9). Por ejemplo, cuando un paciente está acostado en la cama o sentado en una silla, el peso corporal reposa en gran medida sobre ciertas prominencias óseas. Las superficies corporales sometidas a mayor peso o presión tienen mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión.

Úlceras por presión. Las úlceras por presión tienen múltiples factores etiológicos. La valoración del riesgo de úlceras por presión incluye el uso de las medidas predictivas apropiadas y la evaluación de la movilidad, la nutrición, la presencia de fluidos corporales y el nivel de confort de los pacientes (habilidad 48-1).

Medidas predictivas. Se debe valorar el riesgo de los individuos de desarrollar úlceras por presión a su ingreso en cuidados intensivos, rehabilitación, residencias de ancianos, programas de cuidados domiciliarios y otras instituciones sanitarias (WOCN, 2010). Es necesario realizar sistemáticamente la valoración del riesgo de úlceras por presión (WOCN, 2010). Se debe utilizar una herramienta de evaluación, como la escala de Braden (v. tabla 48-3). La interpretación del significado de las puntuaciones numéricas totales difiere en cada escala de evaluación de riesgos. La obtención de puntuaciones numéricas más bajas en la escala de Braden indica que el paciente tiene un alto riesgo de deterioro de la piel. Una de las ventajas de los instrumentos predictivos es que aumentan

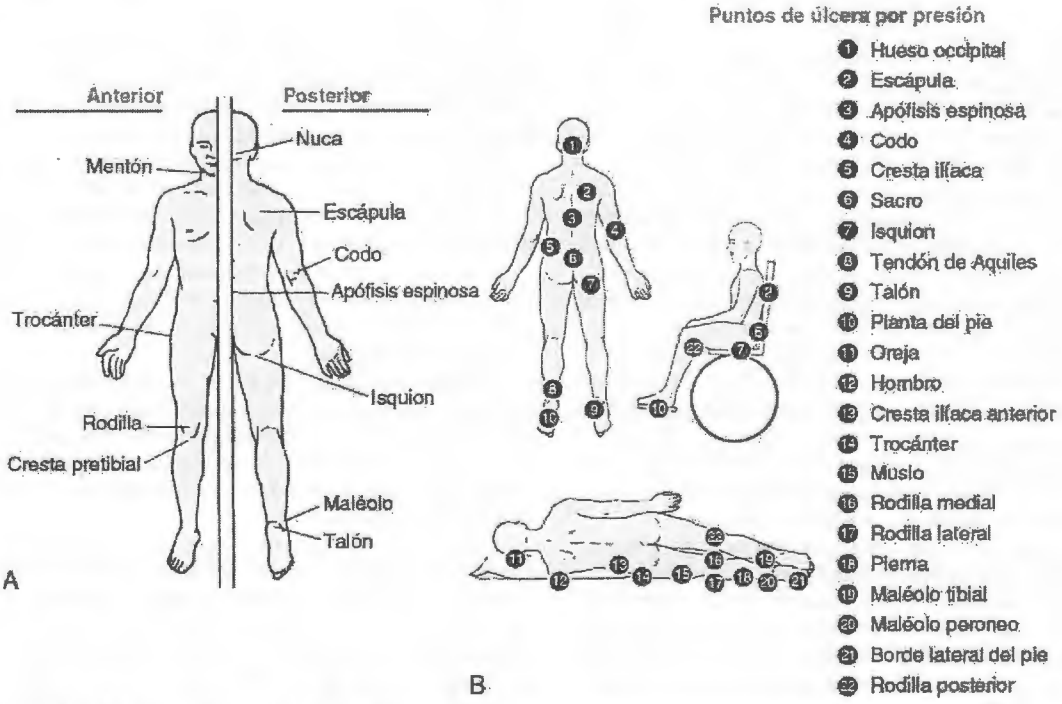


FIG. 48-9 A, Prominencias óseas que se encuentran con mayor frecuencia bajo una úlcera por presión. **B,** Puntos de úlceras por presión. (Modificada de Trelease CC: Developing standards for wound care, *Ostomy Wound Manage* 20:46, 1988.)

4PP

la detección precoz de la enfermera de pacientes con mayor riesgo de desarrollo de úlceras. Una vez que se ha identificado a estos pacientes, es necesario instaurar las intervenciones apropiadas para mantener la integridad de la piel y aplicar estrategias de prevención (WOCN, 2010). Es necesario llevar a cabo una reevaluación del riesgo de úlceras por presión de forma programada.

Movilidad. La valoración incluye documentar el nivel de movilidad y los efectos potenciales del deterioro de la movilidad en la integridad de la piel. También deben incluirse en la documentación de la valoración de la movilidad los datos obtenidos sobre la calidad del tono y la fuerza muscular. Por ejemplo, se debe determinar si el paciente es capaz de aliviar el peso de la zona sacra y girar el cuerpo a la posición de decúbito lateral. Algunos pacientes tienen una amplitud adecuada de movimientos para ponerse en una posición más protectora de forma independiente. Por último, se debe tener en cuenta la tolerancia a la actividad del paciente (v. cap. 38).

La enfermera debe valorar la movilidad como parte de los datos de referencia. Si un paciente tiene cierto grado de independencia en la movilidad, hay que reforzar la frecuencia de los cambios posturales y las medidas para aliviar la presión. La frecuencia de los cambios posturales se debe basar en la valoración regular de la piel; se debe revisar a medida que cambian los datos. También se debe ser meticuloso al evaluar los lugares de presión.

Estado nutricional. La valoración del estado nutricional de los pacientes es una parte fundamental de los datos de la valoración inicial de los pacientes con riesgo de deterioro de la integridad de la piel y heridas (Stotts, 2012a). La desnutrición es un factor de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión (Posthauer y Thomas, 2008). Una pérdida del 5% del peso habitual, un peso inferior al 90% del peso corporal ideal y una disminución de 4,5 kilos en un periodo breve son signos de problemas nutricionales reales o potenciales (Stotts, 2012a).

Fluidos corporales. La exposición continua de la piel a fluidos corporales aumenta el riesgo del paciente de sufrir deterioro de la piel y desarrollar úlceras por presión (cuadro 48-6). Algunos fluidos corporales como la saliva y el exudado serosanguinolento no son tan cáusticos para la piel y el riesgo de deterioro de la piel por la exposición a estos fluidos es bajo. Sin embargo, la exposición a orina, bilis, heces, líquido ascítico y exudados de heridas purulentas conlleva un riesgo moderado de deterioro de la piel, especialmente en pacientes que tienen otros factores de riesgo como una enfermedad crónica o malnutrición. Finalmente, la exposición al drenaje gástrico y pancreático es la que tiene el mayor riesgo de deterioro de la piel. Una vez más, proporcionar una higiene meticulosa y cuidados de la piel es importante para prevenir y reducir la exposición del paciente a fluidos corporales y cuando se produce una exposición.

Dolor. Hasta hace poco tiempo no ha habido suficiente investigación sobre el dolor y las úlceras por presión. La WOCN (2010) recomendó incluir la valoración y el manejo del dolor en el cuidado de los pacientes con úlceras por presión (Dallam y cols., 2008). Mantener el control adecuado del dolor y la comodidad del paciente aumenta la voluntad y capacidad de aumentar la movilidad, y a su vez reduce el riesgo de úlceras por presión del paciente.

Heridas. La enfermera suele evaluar las heridas en dos situaciones: en el momento de la lesión antes del tratamiento y después de la terapia, cuando la herida ya es relativamente estable. Cada situación requiere que haga diferentes observaciones y tome diferentes acciones. Independientemente del contexto, es importante que, en un inicio, se obtenga información sobre la causa y la historia de la herida (v. cuadro 48-4).

Contexto de urgencias. La enfermera ve heridas en cualquier contexto, incluyendo consultas, urgencias, campamentos de verano o en su propio jardín. El tipo de herida determina los criterios que hay que seguir para su inspección. Por ejemplo, no es necesario inspeccionar si hay signos de hemorragia interna después de una abrasión pero sí se debe inspeccionar en el caso de una herida punzante.

CUADRO 48-6 RIESGO DE LESIÓN EN LA PIEL POR CONTACTO CON LÍQUIDOS CORPORALES

Riesgo bajo
- Saliva
- Drenaje serosanguinolento

Riesgo moderado
- Bilis
- Heces
- Orina
- Líquido ascítico
- Exudado purulento

Riesgo alto
- Drenaje gástrico
- Drenaje pancreático

Cuando se determina que el estado del paciente es estable debido a la presencia de respiración espontánea, vía aérea permeable y pulso carotídeo fuerte (v. caps. 30 y 40), se debe inspeccionar el sangrado de la herida. Una abrasión superficial con poco sangrado se considera una herida de espesor parcial. La herida suele parecer «como si llorase» debido a la pérdida de plasma de los capilares que se han dañado. Una laceración a veces sangra más profusamente, dependiendo de la profundidad y ubicación de la herida. Por ejemplo, las laceraciones menores del cuero cabelludo tienden a sangrar profusamente por el rico suministro de sangre que llega al cuero cabelludo. Las laceraciones mayores de 5 cm de longitud y 2,5 cm de profundidad originan un sangrado considerable. Las heridas punzantes sangran en relación a la profundidad y el tamaño de la herida (p. ej., una punción con un clavo no causa tanto sangrado como la herida de un cuchillo). Los principales peligros de las heridas punzantes son la hemorragia interna y la infección.

Es necesario revisar la herida para detectar cuerpos extraños o material contaminante. La mayoría de las heridas traumáticas están sucias. A veces puede incrustarse en la herida tierra, vidrios rotos, trozos de tela y sustancias extrañas adheridas a los objetos punzantes.

El tamaño de la herida es el siguiente paso en la valoración. Una laceración profunda requiere que se suture. En una herida grande y abierta puede producirse la exposición de hueso o tejidos que necesitan ser protegidos.

Cuando la lesión es resultado de un traumatismo con un objeto penetrante sucio, se debe determinar cuándo recibió el paciente la última inyección del toxoide tetánico. La bacteria del tétanos reside en el suelo y en el intestino de los seres humanos y los animales. Es necesaria una inyección de antitoxina tetánica si el paciente no la ha recibido en un plazo de 5 años.

Contexto estable. Cuando se estabiliza la situación del paciente (p. ej., tras la cirugía o el tratamiento) se debe evaluar la herida para determinar su progreso hacia la curación. Si la herida está cubierta por un apósito y el médico no ha prescrito su cambio, no se debe inspeccionar directamente la herida a no ser que haya sospecha de complicaciones graves. En ese caso, se debe inspeccionar sólo el apósito y cualquier drenaje externo. Si el médico prefiere que se cambie el apósito, éste debe valorar la herida al menos diariamente. Al retirar los apósitos, se debe tener cuidado de evitar la eliminación

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 48-5 Valoración de la cicatrización anormal de heridas por primera y segunda intención

HERIDAS CON CICATRIZACIÓN POR PRIMERA INTENCIÓN	HERIDAS CON CICATRIZACIÓN POR SEGUNDA INTENCIÓN
Línea de incisión poco aproximada	Tejido de granulación pálido o frágil, lecho del tejido de granulación excesivamente seco o húmedo
Presencia de drenaje después del tercer día después del cierre	Presencia de exudado purulento
Aumento de la inflamación en los primeros 3-5 días después de la lesión	Presencia de tejido necrótico o desprendido en el lecho de la herida
Falta de epitelización de los bordes de la herida al cuarto día	Epitelización no continua
No existe relieve cicatricial al noveno día	Presencia de olor afrutado, terroso o putrefacto
	Presencia de fístula(s), túneles, socavones

Modificada de Stotts NA, Cavanaugh CE: Assessing the patient with a wound, *Home Healthc Nurse* 17(1):27, 1999.

accidental o el desplazamiento del exudado subyacente. Debido a que la eliminación de apósitos puede ser dolorosa, se debe considerar la posibilidad de dar un analgésico al menos 30 minutos antes de descubrir la herida.

Apariencia de la herida. Se debe observar si los bordes de la herida se están cerrando. Una incisión quirúrgica que cicatriza por primera intención debe tener los bordes limpios y bien aproximados. A menudo se forman costras a lo largo de los bordes de la herida por el exudado. Una herida punzante es, por lo general, pequeña y circular con los bordes unidos hacia el centro. Si una herida está abierta, los bordes están separados y se puede inspeccionar el estado del tejido del lecho de la herida. También se deben buscar complicaciones como la dehiscencia y la evisceración. Normalmente, los bordes exteriores de una herida están inflamados durante los primeros 2 o 3 días, pero la inflamación va desapareciendo lentamente. En la cicatrización normal, la herida se reviste con células epiteliales y los bordes se cierran en 7-10 días. En la tabla 48-5 se enumeran las características que hay que valorar en la cicatrización anormal en heridas primarias y secundarias. Si se produce infección, la zona que rodea la herida se inflama y edematiza intensamente.

La decoloración de la piel suele ser resultado de contusiones de los tejidos intersticiales o de la formación del hematoma. La sangre que se acumula debajo de la piel adquiere primero un aspecto azulado o violáceo. Gradualmente, a medida que la sangre coagulada se descompone, aparecen tonos marrones y amarillos.

Características del drenaje de las heridas. Se debe tener en cuenta la cantidad, el color, el olor y la consistencia del drenaje. La cantidad de drenaje depende de la ubicación y la extensión de la herida. Por ejemplo, el drenaje es mínimo después de una apendicectomía simple. Por el contrario, es moderado durante 1 o 2 días después de drenar un absceso de gran tamaño. Cuando se necesita una medición precisa de la cantidad de drenaje de un apósito, se debe pesar el apósito y compararlo con el peso del mismo cuando estaba limpio y seco. La regla general es que 1 g de drenaje es igual a 1 ml de volumen de drenaje. Otro método de cuantificación del drenaje de una herida es anotar en una gráfica el número de apósitos utilizados y la frecuencia de cambio. Un aumento o una disminución en el número

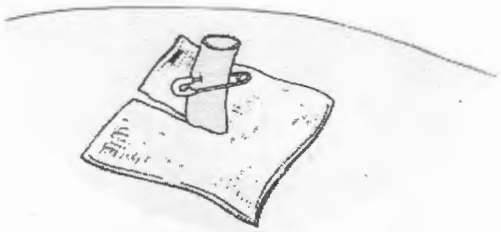


FIG. 48-10 Drenaje de Penrose.

o la frecuencia de los apósitos indica un aumento relativo o una disminución del drenaje de la herida. El color y la consistencia del drenaje varían dependiendo de los componentes. El drenaje puede ser de diferentes tipos: seroso, sanguinolento, serosanguinolento y purulento (v. tabla 48-2). Si el drenaje tiene un olor penetrante o fuerte, se debe sospechar infección. Se debe describir la apariencia de la herida de acuerdo a las características observadas. Un ejemplo de un registro preciso es el siguiente:

Incisión abdominal de 5 cm de longitud en el cuadrante inferior derecho del abdomen; bordes bien aproximados sin inflamación ni exudados. Círculo de drenaje seroso de 1,2 cm de diámetro presente en una gasa de 4 × 4 que se cambia cada 8 horas.

Exudados. Si hay una gran cantidad de exudado, el médico inserta un drenaje en la herida quirúrgica o cerca de ella. Algunos drenajes se suturan en el lugar donde se colocan. Se debe tener cuidado cuando se cambia el vendaje alrededor de los drenajes que no están suturados para evitar extraerlo accidentalmente. El drenaje de Penrose se tapa con un apósito; en el momento de la colocación se pone un imperdible o clip a través del drenaje para evitar que se deslice de la herida (fig. 48-10). Por lo general, es responsabilidad del médico extraer o introducir más el drenaje a medida que el exudado disminuye para permitir la cicatrización profunda en el sitio del drenaje.

Se debe valorar el número de drenajes, el lugar de colocación, las características del exudado y el estado del equipo colector. Es necesario observar la seguridad del drenaje y su ubicación respecto a la herida. A continuación se deben tener en cuenta las características del drenaje. Si hay un dispositivo colector, se debe medir el volumen de drenaje. Ya que el sistema debe ser permeable, es necesario comprobar si hay flujo de drenaje a través del conducto. Una disminución repentina del drenaje a través del conducto puede indicar un bloqueo en el drenaje y hay que notificarlo al médico. Cuando el drenaje está conectado a aspiración, se debe evaluar el sistema para asegurarse de que se está ejerciendo la presión prescrita. Existen unidades evacuadoras como por ejemplo Hemovac o Jackson-Pratt (fig. 48-11) que ejercen una presión baja constante siempre que el dispositivo de succión (cámara o reservorio) esté completamente comprimido. A estos tipos de dispositivos de drenaje se les suelen denominar *de autosucción*. Cuando el dispositivo evacuador es incapaz de mantener el vacío por sí mismo, hay que comunicarlo al cirujano, que prescribirá entonces un sistema de vacío secundario (como la succión de pared). Si se acumulan fluidos dentro de los tejidos, la cicatrización de heridas no progresa a un ritmo óptimo y aumenta el riesgo de infección.

Cierre de la herida. Las heridas quirúrgicas se cierran con grapas, suturas o puntos de aproximación. El cierre más frecuente de la piel es con grapas de acero inoxidable. La grapa proporciona más fuerza que las suturas de nylon o seda y tiende a causar menos irritación de los tejidos. Se debe buscar irritación alrededor del lugar donde se ha colocado una grapa o sutura y vigilar si el cierre está íntegro. Normalmente, la piel de alrededor de las suturas o grapas está edematosa durante los primeros 2 o 3 días después de la cirugía. Si

FIG. 48-11 Dispositivo de drenaje Jackson-Pratt. **A,** Conductos del drenaje y reservorio. **B,** Vaciado del reservorio de drenaje.

la inflamación continúa puede indicar que el cierre está demasiado apretado. La piel puede rasgarse si el material de sutura está excesivamente apretado, lo que da lugar a la separación de la herida. La retirada precoz de la sutura reduce la formación de defectos a lo largo de la línea de sutura y minimiza las posibilidades de formación de cicatrices poco estéticas.

Existe un adhesivo para tejido llamado Dermabond que crea una unión fuerte entre los bordes opuestos de la herida, lo que permite que cicatricen los tejidos de debajo con normalidad. Se puede utilizar para sustituir pequeñas suturas en la reparación de una incisión. Se utiliza un vial que contiene la solución Dermabond para aplicar el producto en el tejido que se ha aproximado. Los bordes de la herida deben mantenerse pegados hasta que se seque la solución, proporcionando un cierre adhesivo. Aunque se utiliza generalmente para pequeñas laceraciones superficiales, algunos cirujanos lo utilizan en heridas más grandes donde son necesarias suturas subcutáneas (Bruns y Worthington, 2000).

Palpación de la herida. Al inspeccionar la herida, hay que observar si hay hinchazón o separación de los bordes de la herida. Con los guantes puestos, presionar ligeramente los bordes de la herida, detectando áreas localizadas de sensibilidad o de acumulación de exudado. Si la presión hace que salga fluido, hay que tener en cuenta las características del drenaje. El paciente normalmente siente la palpación de los bordes de la herida, pero una sensibilidad extrema indica que hay infección.

Cultivo de la herida. Si se detecta un drenaje purulento o de aspecto sospechoso, puede ser necesario obtener una muestra de la secreción para cultivo (v. cap. 28). Nunca se debe recoger una muestra de drenaje antiguo para el cultivo de la herida. Las colonias de bacterias residentes en la piel crecen dentro del exudado y no siempre son los verdaderos organismos causantes de la infección de la herida. Se debe limpiar la herida primero con solución salina normal para eliminar la flora de la piel. Los organismos aerobios crecen en las heridas superficiales que están expuestas al aire y los organismos anaerobios tienden a crecer dentro de las cavidades del cuerpo. Hay que utilizar un método diferente de recogida de muestras para cada tipo de organismo según la política de la institución (cuadro 48-7).

También se realiza, a menudo, una tinción de Gram del drenaje. Esta prueba permite al médico proporcionar un tratamiento adecuado antes de que se hagan los cultivos. Generalmente, no se requieren muestras adicionales. El laboratorio de microbiología sólo necesita que se le comunique si se deben realizar pruebas adicionales.

El patrón oro del cultivo de la herida es la biopsia del tejido. La biopsia debe ser tomada por un médico o un especialista en cuidados de heridas con formación especializada (Stotts, 2012b).

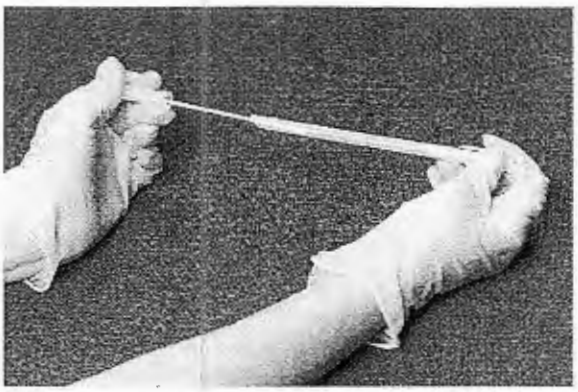


FIG. 48-12 Tubo de cultivo de herida.

CUADRO 48-7 RECOMENDACIONES DE TÉCNICAS ESTANDARIZADAS PARA CULTIVO DE LA HERIDA

Procedimiento de aspiración con aguja

- Limpiar la piel íntegra con una solución desinfectante. Dejar que se seque.
- Usar una jeringa desechable de 10 ml con una aguja de calibre 22, aspirando 0,5 ml de aire en la jeringa.
- Insertar la aguja a través de la piel íntegra al lado de la herida; tirar del émbolo y succionar hasta 10 ml.
- Mover la aguja hacia atrás y hacia adelante en diferentes ángulos de dos a cuatro veces.
- Retirar la aguja, expulsar el exceso de aire, tapar y preparar la jeringa para el laboratorio (Stotts, 2012b).

Procedimiento cuantitativo con torunda

- Limpiar la superficie de la herida con una solución no antiséptica.
- Usar una torunda estéril de un tubo de cultivo (fig. 48-12).
- Humedecer la torunda con solución salina normal.
- Girar la torunda sobre 1 cm^2 de tejido limpio sobre la herida abierta. Aplicar presión sobre la torunda para obtener líquido tisular (Stotts, 2012b). Insertar la punta de la torunda en el correspondiente contenedor estéril, colocar la etiqueta y llevar al laboratorio.

Modificado de Stotts NA: Wound infection: diagnosis and management. En Bryant RA, Nix DP, editores: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, 4.ª ed., St. Louis, 2012, Mosby.

*Revisar la política de la institución para determinar la necesidad de prescripción médica.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 48-8 PROCESO DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Deterioro de la integridad cutánea relacionado con la infección

ACTIVIDADES DE VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS
Inspeccionar la superficie de la piel.	Presencia de heridas, rotura de la integridad cutánea. Drenaje amarillo y maloliente de la herida. Los bordes de la herida están rojos y calientes, no aproximados
Inspeccionar la herida para detectar signos de curación.	Drenaje marrón-rojizo o beige 5 días después de la cirugía Los bordes de la herida no se aproximan
Obtener la temperatura del paciente, la frecuencia cardíaca, el recuento de glóbulos blancos y el nivel de albúmina sérica.	Paciente febril, frecuencia cardíaca de 125 latidos/min, 12.000/mm³ leucocitos (glóbulos blancos), albúmina sérica inferior a 3,5 g/100 ml

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

La valoración es la que nos revela grupos de datos que indican la existencia de un *deterioro de la integridad cutánea* real o de riesgo. Además, los datos de la valoración nos proporcionan información sobre el factor relacionado. Por ejemplo, un paciente postoperatorio tiene un drenaje purulento en una herida quirúrgica y nos informa de sensibilidad alrededor de la zona de la herida. Estos datos apoyan el diagnóstico de enfermería *deterioro de la integridad cutánea relacionado con la infección* (cuadro 48-8). Después de completar la valoración de la herida de un paciente, la enfermera identifica los diagnósticos de enfermería que necesitan apoyo directo y prevención. Hay múltiples diagnósticos de enfermería que se asocian con el deterioro de la integridad cutánea y las heridas:

- Riesgo de infección.
- Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades.
- Dolor agudo o crónico.
- Deterioro de la movilidad física.
- Deterioro de la integridad cutánea.
- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.
- Perfusión tisular periférica ineficaz.
- Deterioro de la integridad tisular.

Algunos pacientes tienen riesgo de una mala cicatrización de las heridas debido a los factores previamente definidos que impiden la curación. Por tanto, a pesar de que la herida del paciente parezca normal, la enfermera debe identificar diagnósticos de enfermería, como *desequilibrio nutricional* o *deterioro de la perfusión tisular periférica*, que puedan contribuir al cuidado de las heridas.

La naturaleza de una herida puede causar problemas no relacionados con su curación. El malestar y la reducción de la movilidad son problemas que pueden interferir en la normal recuperación del paciente. Por ejemplo, una gran incisión abdominal provoca dolor suficiente como para interferir con la capacidad del paciente para girarse en la cama con eficacia.

PLANIFICACIÓN

Después de identificar los diagnósticos de enfermería, se debe desarrollar un plan de cuidados para el deterioro de la integridad cutánea de riesgo o real. Durante la planificación se debe sintetizar la información de múltiples recursos (fig. 48-13). Mediante el pensamiento crítico se asegura que el plan de cuidados del paciente integre todo lo que se sabe acerca de los elementos clave individuales y del pensamiento crítico. Es especialmente importante considerar los estándares profesionales cuando se desarrolla un plan de cuidados.

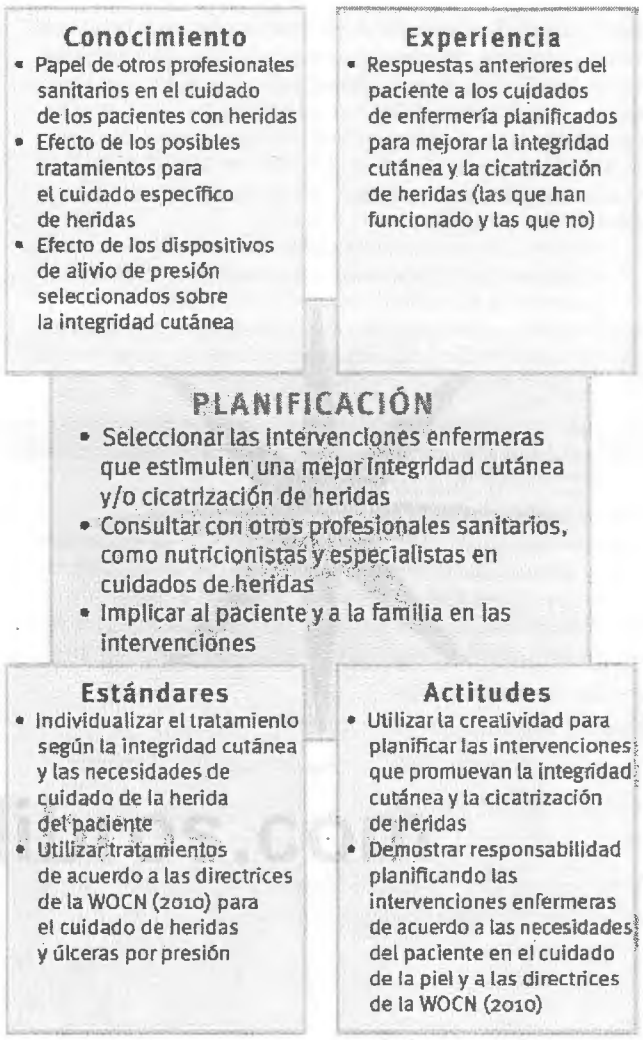


FIG. 48-13 Modelo de pensamiento crítico para la planificación de la integridad cutánea y el cuidado de las heridas. *WOCN*, Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society.

Los pacientes con heridas crónicas grandes o heridas infectadas tienen múltiples necesidades de cuidados de enfermería. Un mapa conceptual puede ayudar a individualizar el cuidado de un paciente con múltiples problemas de salud y los diagnósticos de enfermería relacionados (fig. 48-14). Este mapa facilita la utilización de las habilidades de pensamiento crítico para organizar los datos complejos de la valoración del paciente en diagnósticos de enfermería relacionados con el diagnóstico médico principal del paciente. Además de identificar los vínculos entre los diagnósticos de enfermería y el diagnóstico médico principal, el mapa conceptual también debe vincular las posibles intervenciones que correspondan a las necesidades de salud del paciente.

Objetivos y resultados. Los cuidados de enfermería deben estar basados en las necesidades y prioridades identificadas en un paciente. Se deben establecer los objetivos y resultados esperados, y tenerlos en cuenta para planificar intervenciones en función del

riesgo de úlceras por presión o el tipo y la gravedad de la herida y la presencia de alguna complicación, como infección, mala nutrición, enfermedades vasculares periféricas o inmunosupresión, que pueda afectar a la cicatrización de las heridas (v. Plan de cuidados de enfermería). Uno de los objetivos identificados con frecuencia cuando se trabaja con un paciente con una herida es ver la mejora de dicha herida en un plazo de 2 semanas. Los resultados de este objetivo pueden incluir los siguientes:

- Mayor porcentaje de tejido de granulación en el lecho de la herida.
- Ninguna otra ruptura de la piel en cualquier lugar del cuerpo.
- Aumento en el consumo de calorías de un 10%.

Estos resultados son razonables si el objetivo general es la cicatrización de la herida. El plan terapéutico se establecerá de acuerdo con la gravedad y el tipo de herida y la presencia de cualquier complicación (p. ej., infección, mala nutrición, inmunosupresión y diabetes) que afecte a la cicatrización de heridas. Otros objetivos de atención en los pacientes con heridas son: promoción de la hemostasia de heridas, prevención de la infección, promoción de la cicatrización de heridas, mantenimiento de la integridad cutánea, favorecer la comodidad y promoción de la salud.

Establecer prioridades. Las prioridades de atención de enfermería en el cuidado de heridas deben establecerse en base a la valoración integral del paciente y los objetivos y resultados establecidos. Estas prioridades también dependen de si la condición del paciente es estable o aguda. Una herida aguda precisa de una intervención inmediata, mientras que en una herida crónica estable la higiene del

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Deterioro de la integridad cutánea

VALORACIÓN

La señora Stein tiene 76 años. Lleva hospitalizada 7 días por un reemplazo total de cadera. Al cuarto día postoperatorio se identifica enrojecimiento y drenaje de color canela de olor fétido en la incisión de la cadera. En la historia clínica se recogen como antecedentes de interés artritis e hipertensión leve. A causa del dolor quirúrgico en el sitio de la incisión, la paciente tiene dificultad para transferirse de su cama a la silla. Ahora en el día 7, señala un poco de dolor en la incisión y se queja de tener dolorida y con sensación de ardor la zona sacra. No presenta ningún tipo de incontinencia, pero sigue deslizándose hacia el lado de la cama cuando se prepara para las transferencias cama-silla.

Actividades de valoración	*Hallazgos/Características definitorias**
Obtener la temperatura oral.	La paciente tiene **una temperatura elevada** y está diaforética.
Preguntar a la Sra. Stein cómo limita su movilidad la zona de la intervención.	Cuenta que le duele la cadera siempre y que el dolor aumenta con el movimiento. Dice que prefiere mantener la cadera inmóvil para mantener un nivel bajo de dolor. La posición de comodidad es en decúbito supino, y la Sra. Stein se resiste a los cambios de posición.
Realizar una valoración total de la piel del cuerpo, prestando especial atención a la incisión quirúrgica y a la zona sacra.	Zonas descubiertas: sacro e incisión de la cadera izquierda.
Zona sacra.	La paciente tiene **hiperemia reactiva** en la zona descubierta del sacro, esta **área no palidece a la palpación.** Hay una **úlcera de espesor parcial directamente sobre la zona sacra.**
Cadera izquierda, incisión quirúrgica.	**Las pequeñas aberturas** entre las grapas supuran líquido fétido de color tostado. La zona de alrededor de la herida está roja y caliente.

*Las **características definitorias** se muestran en negrita.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA: Deterioro de la integridad cutánea relacionado con la presión y fricción sobre la prominencia ósea del sacro y la infección de la herida original

PLANIFICACIÓN

Objetivos	*Resultados esperados (NOC)*†
	Integridad tisular: piel
Las lesiones en la piel de la señora Stein y el tejido subyacente resultantes de la presión y la fricción en la prominencia ósea se reducirán en el plazo de 2 a 4 semanas.	La Sra. Stein mantendrá la integridad de la piel en la zona de eritema no blanqueante. La úlcera sacra de la Sra. Stein mostrará signos de cicatrización. La señora Stein mantendrá la piel íntegra con respecto a otros puntos de presión.
El eritema alrededor de la herida de la cadera y el drenaje de color canela estará ausente dentro de 5 días.	La herida de la cadera izquierda muestra signos de curación.
	Inmovilidad: consecuencias fisiológicas
La capacidad de la señora Stein de tolerar los cambios de posición y cambiar correctamente las posiciones mejorará en el plazo de 2 a 4 semanas.	La hiperemia reactiva estará dentro de los límites normales en todos los puntos de presión. La hiperemia reactiva en la región sacra tendrá una disminución en las áreas de presión no blanqueantes.

†Etiquetas de la clasificación de resultados de Moorhead S y cols.: *Nursing outcomes classification (NOC)*, 4.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Deterioro de la integridad cutánea (cont.)

INTERVENCIONES (NIC)‡	FUNDAMENTO
Manejo de la presión	
Cambiar de posición a la Sra. Stein cada 90 minutos. Proporcionar medicación para el dolor si es necesario. Cuando la Sra. Stein realice la transferencia de la cama a la silla, recordar que no se deslice sobre las sábanas, sino que levante la pelvis para trasladarse de una posición a otra. Tener cuidado de no deslizar a la Sra. Stein sobre las sábanas.	El cambio postural disminuye la presión y permite una respuesta hiperémica normal. La frecuencia de los cambios posturales depende de la valoración inicial y de las posteriores (Bryant y Nix, 2012). El deslizamiento de la piel de la paciente sobre las sábanas hace que la fricción deteriore la zona afectada.
Elevar la cabecera de la cama más de 30 grados.	Cuanto más elevada esté la cabecera de la cama, más probable es que se produzcan fuerzas de cizallamiento, aumentando el dolor y deterioro de la piel en la zona sacra (WOCN, 2010)
Cuidado de la úlcera por presión	
Mantener la piel limpia y seca, evitando zonas de rozamiento.	La humedad ablanda la piel y causa una interrupción en la integridad. Frotar una superficie con eritema no blanqueante causa un mayor daño tisular (WOCN, 2010).
Utilizar una pomada protectora sobre la úlcera al menos 3 veces al día para disminuir la fricción y proporcionar humedad al tejido abierto.	La pomada cubre el área, proporcionando humedad al lecho de la úlcera, lo que favorece la cicatrización. La pomada evita las rozaduras por las sábanas en la zona, disminuyendo de este modo la fricción.
Cuidado de heridas quirúrgicas	
Irrigar la herida con solución salina dos veces al día según prescripción médica.	Limpia la herida y la zona circundante de residuos de la herida y exudado.
Aplicar apósitos (p. ej., una gasa humedecida con solución antibiótica dos veces al día después de la irrigación) según prescripción médica.	Proporciona tratamiento tópico apropiado para la herida, se favorece el mejor entorno para la cicatrización.
Evaluar a intervalos frecuentes el nivel de dolor de la paciente y ofrecer medicamentos para el dolor según valoración.	Proporciona a la paciente una reducción del dolor/alivio, lo que permite una mayor movilidad y comodidad.

‡Etiquetas de la clasificación de intervenciones de Bulechek GM, Butcher HK y Dochterman JM: *Nursing interventions classification (NIC)*, 5.ª ed., St. Louis, 2008, Mosby.

www.medilibros.com

EVALUACIÓN

Actuaciones de enfermería	*Respuesta del paciente/Hallazgo*	*Resultado alcanzado*
Realizar la valoración de la piel de todo el cuerpo y de las heridas a diario. Anotar los resultados en un gráfico.	No se observan nuevas rupturas de la piel.	No informa de otras áreas de dolor o malestar.
	Disminución del enrojecimiento de la zona sacra.	Informa de disminución del dolor en la zona sacra.
	Presencia de reepitelización en la zona sacra.	Cicatrización de la úlcera en la zona sacra.
	Reducción de la herida de la cadera, del enrojecimiento alrededor de la herida y de la cantidad de drenaje de la herida.	La incisión quirúrgica ya no está abierta, no presenta drenaje ni eritema alrededor de la herida.
Palpar la zona enrojecida alrededor sacro.	El área sacra comienza a mostrar signos de hiperemia reactiva normal blanqueante tras la palpación.	La zona sacra está mejorando, no presenta rotura de la epidermis.
	Otros puntos de presión tienen hiperemia reactiva normal blanqueante.	Otros puntos de presión se mantienen intactos.

paciente es lo más importante. Cuando existe riesgo de desarrollar úlceras por presión, son prioritarias las intervenciones preventivas como el cuidado de la piel, la reducción del cizallamiento y el posicionamiento del paciente. Favorecer la cicatrización de la herida es una prioridad de enfermería importante; y el tipo de cuidados proporcionados dependerá del tipo, el tamaño y la localización de la herida y los objetivos generales del tratamiento.

Otros factores importantes que hay que tener en cuenta al establecer las prioridades son las preferencias del paciente, las actividades diarias que realice y los factores familiares. Estos factores son importantes, independientemente del contexto de cuidado en el que estemos, ya sea un paciente ambulatorio, domiciliario, en cuidados intensivos o en centros de rehabilitación.

Trabajo en equipo y de colaboración. En las altas tempranas es muy importante la planificación y anticiparse a las necesidades del paciente sobre el cuidado de la herida y los materiales o recursos para su autocuidado. La derivación a una residencia de ancianos o a una consulta ambulatoria para el cuidado de la herida ayuda a mejorar no sólo la curación, sino también el nivel de independencia del paciente. Los pacientes y sus familias a menudo tienen que seguir los objetivos del tratamiento de la herida después del alta (cuadro 48-9). Por ello, se debe tener en cuenta la capacidad del cuidador y la cantidad de tiempo que se necesita para cambiar un apósito concreto cuando se seleccione el apósito que debe utilizar el paciente después del alta. Por ejemplo, en el domicilio algunos cuidadores prefieren apósitos de materiales más caros para reducir la frecuencia de los cambios de apósito. Es imprescindible trabajar junto al paciente para establecer la forma de mantener los cuidados y favorecer la cicatrización de heridas, tanto si el paciente está en el hospital como si está en su domicilio.

FIG. 48-14 Mapa conceptual de la señora Stein.

IMPLEMENTACIÓN

Promoción de la salud. La intervención más eficaz para los problemas de integridad de la piel y el cuidado de las heridas suele ser la prevención. La prevención de las úlceras por presión se favorece con la identificación precoz de pacientes de alto riesgo y sus factores de riesgo.

Prevención de las úlceras por presión. En el paciente inmovilizado, el principal riesgo para su piel es la formación de úlceras por presión. Las intervenciones de enfermería se centran en su prevención. El primer paso de la prevención es la valoración de los factores de riesgo del paciente para desarrollar úlceras por presión (tabla 48-6), con el fin de planificar la reducción o eliminación de los factores de riesgo identificados.

La identificación precoz de pacientes en situación de riesgo y los factores de riesgo presentes ayuda a prevenir las úlceras por presión. La prevención minimiza el impacto que dichos factores tienen en la aparición de úlceras por presión. Las tres áreas principales para la

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

CUADRO 48-9 RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO DOMICILIARIO

Valoración de la úlcera/herida

La valoración y el registro de una úlcera por presión debe realizarse por lo menos cada semana, a menos que haya evidencia de deterioro, en cuyo caso la enfermera tiene que volver a valorar tanto la úlcera por presión como al paciente inmediatamente. En el entorno domiciliario se requiere la colaboración del paciente y su familia, ya que la valoración semanal no siempre es factible.

Valoración y manejo del estado psicosocial

- Valorar los recursos del paciente (p. ej., la disponibilidad y la habilidad de los cuidadores, la economía, el equipamiento necesario). Para que se obtengan buenos resultados hay que disponer del cuidador y los recursos adecuados.
- Evaluar la capacidad para comprender y aplicar los requisitos de tratamiento de los cuidadores.
- Evaluar el nivel de fuerza y resistencia de los cuidadores.
- Considerar los factores económicos porque a menudo limitan la disponibilidad de recursos y oportunidades para el descanso de los cuidadores.
- Utilizar un enfoque centrado en los factores psicosociales y físicos que afectan el cuidado de heridas.

Apósitos para el cuidado de las úlceras

- Considerar el tiempo del que dispone el cuidador al seleccionar un apósito.
- En el domicilio algunos cuidadores prefieren elegir materiales fabricados para reducir la frecuencia de los cambios de apósito.

Control de infecciones

- Los vendajes limpios son los más utilizados en el domicilio.
- Los vendajes limpios, a diferencia de los estériles, son recomendados para su uso en el hogar hasta que la investigación demuestre lo contrario. Esta recomendación está acorde a los principios relativos a las infecciones nosocomiales, y con el éxito en el pasado de la cateterización urinaria limpia en el hogar. Además hay que tener en cuenta el costo de los apósitos estériles y la destreza necesaria para su aplicación. El cuidador puede utilizar la técnica de «no tocar» para los cambios de apósito. Esta técnica es un método de cambio de apósitos sin tocar la superficie de la herida o la superficie de cualquier apósito que pueda estar en contacto con la herida. Los apósitos adhesivos deben tomarse por la esquina y retirarse lentamente, mientras que los apósitos de gasa pueden agarrarse en el centro y despegarse directamente.
- Los vendajes contaminados en el hogar deben ser desechados de acuerdo a la normativa local. La Environmental Protection Agency recomienda colocar los vendajes sucios en bolsas de plástico bien cerradas antes de echarlos con el resto de la basura doméstica. Sin embargo, las normativas locales pueden variar, y los centros de asistencia domiciliaria y los pacientes tienen que seguir los procedimientos determinados por éstas.

Modificado de la Agency for Health Care Policy and Research, Panel for the Treatment of Pressure Ulcers in Adults: *Treatment of pressure ulcers*, Clinical Practice Guideline No. 15; AHCPR Pub No. 95-0653, Rockville, Md, 1994, Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services.

prevención de úlceras por presión son: 1) el cuidado de la piel y el tratamiento de la incontinencia, 2) la carga mecánica y los dispositivos de apoyo, que incluye la posición correcta y el uso de superficies terapéuticas, y 3) la educación sanitaria (WOCN, 2010).

Cuidado tópico de la piel y gestión de la incontinencia. Es necesario realizar frecuentemente la valoración de la piel (v. cuadro 48-5), como mínimo una vez al día. Sin embargo, en los pacientes de alto riesgo se deben realizar evaluaciones cutáneas más continuas, en cada turno, así como asegurar que la piel del paciente permanezca limpia y seca.

Al limpiar la piel, hay que evitar el agua caliente y el jabón, y se deben usar productos de limpieza con agentes tensioactivos no

TABLA 48-6 Guía rápida para la prevención de úlceras por presión

FACTOR DE RIESGO	INTERVENCIONES ENFERMERAS
Disminución de la percepción sensorial	Valorar los puntos de presión para detectar signos de hiperemia reactiva no blanqueante. Proporcionar una superficie para la redistribución de la presión.
Humedad	Valorar la necesidad de tratamiento para la incontinencia. Después de cada episodio de incontinencia, limpiar el área perineal con un producto sin aclarado y proteger la piel con pomada de barrera a la humedad.
Fricción y cizallamiento	Realizar cambios posturales al paciente utilizando sábana de tracción para la elevación. Proporcionar un trapecio para facilitar el movimiento. Colocar al paciente en posición lateral 30 grados y limitar la elevación de la cabeza a 30 grados.
Disminución de la actividad/movilidad	Establecer y colocar visible el horario individualizado para los cambios posturales.
Desnutrición	Proporcionar la ingesta nutricional y de líquido adecuada; ayudar con la ingesta según sea necesario. Consultar al dietista para evaluación nutricional.

iónicos que son suaves para la piel (WOCN, 2010). Existen muchos tipos de productos disponibles, por lo que es necesario seleccionar aquellos que más se ajusten a las necesidades específicas del paciente. Después de limpiar la piel y asegurar que esté completamente seca, hay que aplicar crema hidratante para mantener la epidermis bien lubricada, sin sobresaturarla.

Se ha de hacer un esfuerzo para controlar, contener o corregir la incontinencia, la transpiración o el drenaje de la herida. El manejo de pacientes con incontinencia fecal que además estén recibiendo alimentación por sonda enteral supone un desafío. Cuando los pacientes tienen un episodio de incontinencia, hay que limpiar suavemente el área, secar y aplicar una gruesa capa de crema protectora contra la humedad en las zonas expuestas. Esta barrera protege la piel de la humedad excesiva y las bacterias presentes en la orina o en las heces.

Es útil contar con la experiencia de enfermeras especializadas en el cuidado de la herida o el manejo de la incontinencia mientras se lleva a cabo el cuidado de pacientes en situación de riesgo. Los métodos para el control o la contención de la incontinencia varían. Se puede tratar la incontinencia urinaria con técnicas conductuales, medicamentos y cirugía. Las técnicas conductuales permiten a los pacientes aprender formas de controlar la vejiga y los músculos del esfínter. Dos ejemplos son el entrenamiento vesical y el entrenamiento del hábito, también denominado *vaciamiento cronometrado*.

Se debe considerar el uso de compresas y prendas interiores absorbentes sólo después de probar estas medidas. No obstante, en ocasiones, el empleo de productos absorbentes, tales como empapadores y pañales, forman parte del plan de terapéutico del paciente incontinente. Se deben emplear sólo los productos capaces de absorber la humedad de la piel del paciente (WOCN, 2010).

Posicionamiento del paciente. Las intervenciones dirigidas al posicionamiento del paciente reducen la presión y fuerza de cizallamiento a la piel. Elevar el cabecero de la cama a 30 grados o menos disminuye el riesgo de aparición de úlceras por presión provocadas

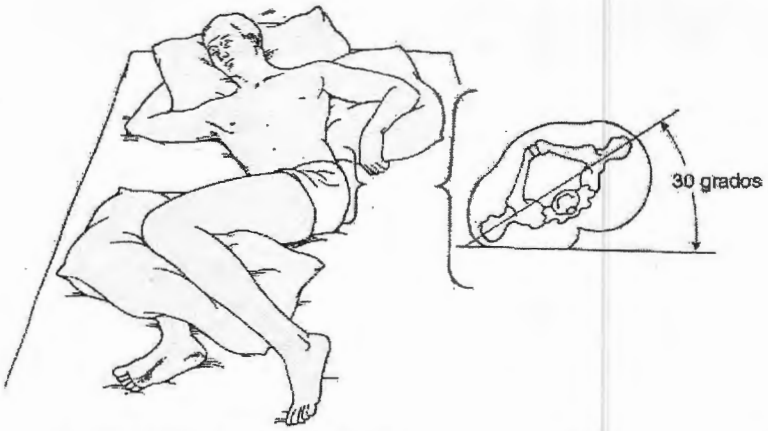


FIG. 48-15 Posición lateral a treinta grados para evitar puntos de presión. (Adaptada de Bryant RA, Nix DP, editores: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, 4.ª ed., St. Louis, 2012, Mosby.)

por las fuerzas de cizallamiento (WOCN, 2010). Es recomendable cambiar la posición del paciente inmovilizado según su nivel de actividad, su capacidad de percepción y sus rutinas diarias (Brienza y cols., 2008). Un cambio postural estándar cada hora y media o 2 horas no siempre permite prevenir el desarrollo de úlceras por presión. Si lo permite el estado general del paciente es necesario el cambio postural al menos cada 2 horas. Cuando se realice el cambio postural, hay que proteger las prominencias óseas mediante dispositivos de protección (WOCN, 2010). Las directrices de la WOCN (2010) recomiendan la posición lateral de 30 grados (fig. 48-15) para evitar el peso directo sobre las prominencias óseas. Para evitar lesiones por cizallamiento y fricción durante el cambio postural se debe utilizar un dispositivo de transferencia para levantar al paciente en lugar de arrastrarlo (v. cap. 47).

En aquellos pacientes capaces de sentarse en una silla, se ha de limitar el tiempo en esta posición a 2 horas o menos, ya que en esta posición la presión sobre la tuberosidad isquiática es mayor que en la posición supina. Además, a aquellos pacientes con capacidad para moverse y riesgo de lesión en la piel, se les aconseja desplazar su peso cada 15 minutos mientras permanecen sentados (WOCN, 2010). Al desplazar el peso se proporciona un alivio rápido en las tuberosidades isquiáticas. También se aconseja sentarse en espuma, gel o un colchón de aire para redistribuir el peso fuera de las zonas isquiáticas. Los cojines rígidos y en forma de anillo están contraindicados debido a que reducen el suministro de sangre a la zona, lo que provoca áreas más amplias de isquemia (WOCN, 2010).

Tras el cambio postural del paciente, se debe evaluar de nuevo la piel. En los cuadros 48-2 y 48-3 se pueden encontrar las características que muestran los primeros signos de isquemia tisular en la piel de pigmentación oscura. Para los pacientes con la piel de color claro, hay que observar la hiperemia reactiva normal y la palidez. No se deben masajear las zonas enrojecidas, pues esto aumenta las roturas de los capilares de los tejidos subyacentes y el riesgo de lesión, así como la formación de úlceras por presión (WOCN, 2010).

Superficies de apoyo (camas terapéuticas y colchones). Una superficie de apoyo es un dispositivo especializado para la redistribución de la presión diseñado para el tratamiento o manejo de las cargas tisulares, microclimatizado y/o con otras funciones terapéuticas (es decir, colchones, sistemas de cama integrada, colchón de reemplazo, sobrecolchón o cojín de asiento o sobrecojín de asiento) (EPUAP y NPUAP, 2009). Las superficies de apoyo, incluyendo las camas y los colchones especiales, pueden reducir los efectos de la inmovilidad sobre la piel y el sistema musculoesquelético. Sin embargo, siguen siendo necesarios unos meticulosos cuidados de enfermería. No existe un dispositivo único capaz de eliminar los efectos de la presión sobre la piel.

En la selección de superficies de apoyo se tendrá en cuenta las necesidades del paciente. El conocimiento de las características de las diferentes superficies de apoyo (tabla 48-7) nos puede ayudar en la toma de decisiones. Para su selección, se han de conocer los riesgos del paciente y el propósito de dicha superficie; suele ser útil realizar un diagrama de flujo (fig. 48-16). Los pacientes y las familias han de conocer el motivo y el uso adecuado de las camas o los colchones (cuadro 48-10). Algunos errores comunes son la colocación de las superficies de apoyo al contrario, no enchufarlas a la corriente eléctrica, no encenderlas, no colocar la mano entre el marco metálico de la cama de metal y el colchón para determinar si el paciente se hunde hasta el punto de tocar el marco de la cama en algunas superficies de apoyo e inflar de forma incorrecta algunas superficies de apoyo. Cuando se usan correctamente, estas superficies de apoyo ayudan a reducir las úlceras por presión en pacientes de riesgo.

CUADRO 48-10 ENSEÑAR AL PACIENTE

Superficies que facilitan la redistribución de la presión

Objetivo
- El paciente y la familia demostrarán que entienden los objetivos y las funciones básicas de las superficies de redistribución de la presión.

Estrategias de enseñanza
- Explicar las razones para usar superficies para la redistribución de la presión.
- Explicar la mecánica corporal adecuada durante el uso de superficies de redistribución de la presión.
- Educar en el uso y cuidado de las superficies de redistribución de la presión (WOCN, 2010).
- Explicar medidas de redistribución de la presión adicionales.

Evaluación
- El paciente y los familiares indicarán los objetivos básicos de las superficies de redistribución de la presión.
- El paciente y la familia serán capaces de describir la función de las superficies de redistribución de la presión.
- El paciente y la familia demostrarán el uso apropiado de las superficies de redistribución de la presión.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 48-7 Superficies de apoyo

CATEGORÍAS Y DEFINICIONES	MECANISMO DE ACCIÓN	INDICACIONES	EJEMPLOS DE FABRICANTES Y NOMBRES DE PRODUCTOS
Baja pérdida de aire			
Colchón colocado directamente sobre el bastidor de la cama o sobre la superficie existente	Redistribución de la presión Proporciona un flujo de aire para ayudar al manejo del calor y la humedad de la piel	Prevención y tratamiento de lesiones cutáneas	Hill Rom/Flexicair Eclipse, Kinetic Concepts, Inc/First Step Select ROHO Group/Select Air Mattress
No eléctrica			
Cualquier superficie de apoyo que no requiera el uso de fuentes externas de energía para la operación *Ejemplos:* Espuma, celdas de aire interconectadas	Redistribución de la presión El aire se mueve hacia y desde las celdas según la posición del cuerpo	Prevención y tratamiento de lesiones cutáneas	ROHO/ Dry Flotation Mattress Gaymar Industries/Sof-Care
Camas con aire fluidizado			
Superficies que cambian la distribución de la carga cuando están encendidas y cuando el paciente está en contacto con la superficie	Facilita la redistribución de la presión a través de la generación de un medio similar al líquido al forzar el paso de aire a través de unas microesferas, proporcionando la inmersión y envoltura del organismo	Prevención y tratamiento de lesiones cutáneas También puede ser utilizado para proteger colgajos recientes o injertos en el sitio quirúrgico y para pacientes con exceso de humedad	Kinetic Concepts, Inc/FluidAir Elite Hill Rom/Clinitron
Rotación lateral			
Proporciona movimiento pasivo para promover la movilización de las secreciones respiratorias y proporciona una terapia de baja pérdida de aire	Estas superficie de apoyo facilitan el giro del paciente sobre el eje longitudinal según el grado, la duración y la frecuencia de la rotación	Tratamiento y prevención de las complicaciones pulmonares asociadas con la inmovilidad	Hill Rom/V-Cue Dynamic Air Therapy, Kinetic Concepts, Inc/TriaDyne

www.medilibros.com

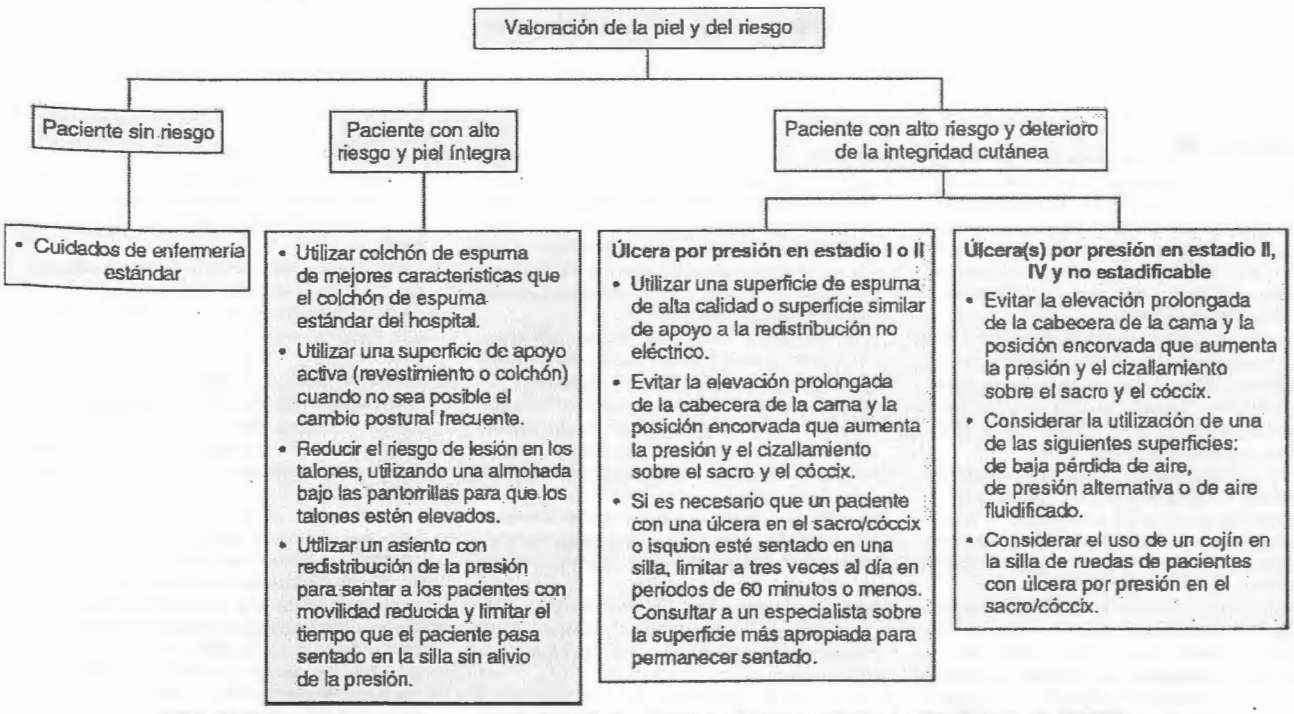


FIG. 48-16 Consideraciones para la elección de la superficie de apoyo adecuada. (Modificada de WOCN: *Guideline for prevention and management of pressure ulcers*, 2010, Mt Laurel, NJ; y National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) and European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP): *International guideline for prevention and treatment of pressure ulcers*, Washington DC, 2009, National Pressure Ulcer Advisory Panel.)

SOP

PUNTOS CLAVE

- Las úlceras por presión contribuyen a la incomodidad del paciente y la disminución de la capacidad funcional, la mayor duración de la estancia en los entornos de atención aguda y prolongada, y el mayor coste de la atención.
- Las escalas de valoración de heridas permiten medir la mejora en la cicatrización de las úlceras por presión, pero el sistema de estadificación no se debe utilizar con este propósito.
- Evaluar a todos los pacientes de manera continua para identificar los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de deterioro de la integridad cutánea.
- Las alteraciones en la movilidad, la percepción sensorial, el nivel de consciencia, la nutrición y la presencia de humedad aumentan el riesgo de aparición de úlceras por presión.
- El riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con la inmovilización depende de la magnitud y la duración de la inmovilización.
- La presión, el cizallamiento y la fricción son factores que contribuyen al desarrollo de las úlceras por presión.
- Cuando la presión externa ejercida sobre la piel es mayor que la presión necesaria para mantener el capilar abierto, el flujo sanguíneo disminuye en los tejidos adyacentes.
- La evaluación continua y meticulosa de la piel y la identificación de factores de riesgo son fundamentales para disminuir la posibilidad de aparición de úlceras por presión.
- Los cuidados preventivos de la piel están dirigidos a controlar la presión externa sobre las prominencias óseas y mantener la piel limpia, bien lubricada e hidratada y sin exceso de humedad.
- El posicionamiento apropiado reduce los efectos de la presión y protege del cizallamiento.
- Las camas y los colchones terapéuticos redistribuyen los efectos de la presión; sin embargo, la selección debe basarse en los datos de la valoración para identificar la mejor cama según las necesidades individuales.
- Los agentes limpiadores y tópicos usados para tratar las úlceras por presión variarán de acuerdo con el estadio de la úlcera por presión y el estado del lecho de la herida. La valoración de la úlcera permite a la enfermera seleccionar los productos adecuados para la piel.
- Las intervenciones nutricionales intervienen de forma directa en la mejora de la cicatrización de heridas mediante el aumento de los niveles de proteínas y calorías.
- La valoración de la herida requiere una descripción de la apariencia de su lecho, el tamaño, la presencia de exudado y el estado de la piel alrededor de la herida.
- Cuando la pérdida de tejido es muy amplia, la herida cicatriza por segunda intención.
- Las posibilidades de infección de la herida son mayores si la herida contiene tejido muerto o necrótico, si hay cuerpos extraños cerca de la herida y cuando hay una disminución del flujo sanguíneo del tejido y de las defensas.
- Los principios en los primeros auxilios en caso de heridas son el control de la hemorragia, la limpieza y la protección.
- Las capas de un apósito seco absorben el drenaje y evitan la entrada de bacterias.
- Un ambiente húmedo favorece la cicatrización de heridas.
- El apósito húmedo-seco elimina mecánicamente el tejido muerto y el exudado de la herida para desbridarla.
- Al limpiar las heridas o los lugares de drenaje, se debe limpiar desde el área menos contaminada hacia la más contaminada, lejos de los bordes de la herida.
- Los vendajes o fajas deben ponerse de forma que no impidan la circulación o irriten la piel.
- El esguince agudo, la fractura cerrada o la herida responde mejor a las aplicaciones de frío.

BIBLIOGRAFÍA

Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), Panel for the Prediction and Prevention of Pressure Ulcers in Adults: *Pressure ulcers in adults: prediction and prevention*, Clinical Practice Guideline No. 3, AHCPR Pub No. 92-0047, Rockville, Md, 1992, Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services.

Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), Panel for Treatment of Pressure Ulcers in Adults: *Treatment of pressure ulcers, Clinical Practice Guideline* No. 15, AHCPR Pub No. 95-0653, Rockville, Md, 1994, Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services.

Ayello EA, Braden B: How and why to do pressure ulcer risk assessment, *Adv Skin Wound Care* 15(13):125, 2002.

Baharestani MM: Quality of life and ethical issues. In Baranoski S, Ayello EA, editors: *Wound care essentials: practice principles*, ed 2, Philadelphia, 2008, Lippincott, Williams & Wilkins.

Bennett MA: Report of the Task Force on the Implications for Darkly Pigmented Intact Skin in the Prediction and Prevention of Pressure Ulcers, *Adv Wound Care* 8(6):34, 1995.

Braden BJ: Risk assessment in pressure ulcer prevention. In Krasner DL, Rodeheaver GT, Sibbald RG, editors: *Chronic wound care: a clinical source book for healthcare professionals*, Wayne, Pa, 2001, HMP Communications.

Brienza DM, et al: Pressure redistribution: seating, positioning and support surfaces. In Baranoski S, Ayello EA, editors: *Wound care essentials: practice principles*, ed 2, Philadelphia, 2008, Lippincott, Williams & Wilkins.

Bryant RA: Types of skin damage and differential diagnosis. In Bryant RA, Nix DP, editors: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, ed 4, St Louis, 2012, Mosby.

Bryant RA, Nix DP: Developing and maintaining a pressure ulcer prevention program. In Bryant RA, Nix DP, editors: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, ed 4, St Louis, 2012, Mosby.

Camden SG: Skin care needs of the obese patient. In Bryant RA, Nix DP, editors: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, ed 4, St Louis, 2012, Mosby.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Feeding back surveillance data to prevent hospital acquired infections, *Emerg Infect Dis* 7(2):295, 2001.

Chua PC, et al: Vacuum-assisted wound closure, *Am J Nurs* 100(12):45, 2000.

Dallam DE, et al: Pain management and wounds. In Baranoski S, Ayello EA, editors: *Wound care essentials: practice principles*, ed 2, Philadelphia, 2008, Lippincott, Williams & Wilkins.

Doughty DB, Sparks-Defriese B: Wound-healing physiology. In Bryant RA, Nix DP, editors: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, ed 4, St Louis, 2012, Mosby.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP): *Treatment of pressure ulcers: quick reference guide*, Washington DC, 2009, National Pressure Ulcer Advisory Panel.

Fellows J, Cresodina L: Home prepared saline: a safe, cost effective alternative for wound cleansing in home care, *J Wound Ostomy Continence Nurs* 33(6):606, 2006.

Gardner SE, Frantz RA: Wound bioburden. In Baranoski S, Ayello EA, editors: *Wound care essentials: practice principles*, ed 2, Philadelphia, 2008, Lippincott, Williams & Wilkins.

Gaskin FC: Detection of cyanosis in the person with dark skin, *J Natl Black Nurses Assoc* 1:52, 1986.

Harris C, et al: Bates Jensen wound assessment tool: pictorial guide validation project, *J Wound Ostomy Continence Nurs* 37(3):253, 2010.

Henderson CT, et al: Draft definition of stage I pressure ulcers: inclusion of persons with darkly pigmented skin, *Adv Wound Care* 10(5):16, 1997.

Jerome D: Advances in negative pressure wound therapy: the V.A.C. Instill, *J Wound Ostomy Continence Nurs* 34(2):191, 2007.

KCI USA: *The V.A.C.: therapy safety information, product information*, San Antonio, 2007, Author.

Netsch DS: Negative-pressure wound therapy. In Bryant RA, Nix DP, editors: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, ed 4, St Louis, 2012, Mosby.

Nix D: Skin and wound inspection and assessment. In Bryant RA, Nix DP, editors: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, ed 4, St Louis, 2012, Mosby.

Norton D, et al: *An investigation of geriatric nursing problems in hospital*, Edinburgh, 1962, Churchill Livingstone.

Pieper B: Pressure ulcers: impact, etiology, and classification. In Bryant RA, Nix DP, editors: *Acute and chronic wounds: current management concepts*, ed 4, St Louis, 2012, Mosby.

Posthauer ME, Thomas DR: Nutrition and wound care. In Baranoski S, Ayello EA, editors: *Wound care essentials:*

510

CAPÍTULO

26

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 4 . Selección
Capitulo 26. Documentación e informática . 8° Edición. Barcelona Elsevier

Documentación e informática

OBJETIVOS

- Describir los métodos para la comunicación interdisciplinar dentro del equipo de atención sanitaria.
- Identificar los objetivos de un registro sanitario.
- Analizar las directrices legales de la documentación.
- Identificar maneras de mantener la confidencialidad de los registros electrónicos y escritos.
- Describir cinco directrices de calidad para la documentación y los informes.
- Analizar la relación entre la documentación y el reembolso económico de la atención sanitaria.
- Describir los diferentes métodos usados para el mantenimiento de los registros.
- Analizar las ventajas de los formularios estandarizados de documentación.
- Identificar los elementos que hay que incluir cuando se documenta un plan de alta de un paciente.
- Identificar los aspectos importantes de la documentación de cuidados domiciliarios y de cuidados a largo plazo.
- Describir los objetivos y el contenido de un informe de cambio de turno.
- Explicar cuándo tomar y cómo verificar las órdenes telefónicas.
- Analizar la relación entre la informática y la calidad de la atención sanitaria.
- Describir las ventajas de un sistema de información de enfermería.
- Identificar las maneras de reducir los errores en la introducción de los datos.

www.medilibros.com

PALABRAS CLAVE

Acreditación
Consultas
Cortafuegos
DAR
Derivaciones
Diagramas de flujo
Documentación
Enfermería informática
Gestión de casos
Grupos relacionados por el diagnóstico (GRD)
Historia clínica electrónica (HCE)
Historia clínica orientada al problema (HCOP)
Informática sanitaria
Informe de incidentes (o casos)
Informe focalizado
Informes de cambio de turno
Informes de excepciones (IDE)
Introducción informatizada de una prescripción del profesional (IIPP)
Kardex
PIE
Planes de cuidados estandarizados
Registro de datos interdisciplinar
Registro de salud electrónico (RSE)
Registros de complejidad de los cuidados
Sistema de apoyo a las decisiones clínicas (SADC)
SOAP
SOAPIE
Tecnología de la información (TI)
Variaciones
Vías críticas

La documentación es cualquier escrito o impreso en el que la enfermera puede confiar, como un registro o una prueba de las acciones y actividades del paciente. La documentación en la historia clínica de un paciente es un aspecto vital de la práctica de enfermería. La documentación de enfermería debe ser correcta, exhaustiva y bastante flexible para recuperar los datos clínicos, mantener la continuidad de los cuidados, hacer un seguimiento de los resultados del paciente y reflejar los estándares actuales de la práctica de enfermería. La información en la historia del paciente proporciona una descripción minuciosa del nivel de calidad de la atención prestada a los pacientes. La documentación efectiva asegura continuidad de la atención, ahorra tiempo y minimiza el riesgo de errores.

Existen varios sistemas de documentación para registrar los datos del paciente. Independientemente de si la documentación se introduce electrónicamente o en papel, como miembro de un equipo de atención sanitaria la enfermera comunica la información sobre el paciente de una manera precisa, puntual y efectiva. La calidad de la atención al paciente depende de la habilidad de la enfermera de comunicarse con otros miembros del equipo de atención sanitaria. Todos los proveedores sanitarios requieren la misma información sobre los pacientes para desarrollar un plan de atención organizado y global. Cuando un plan no se comunica a todos los miembros del equipo de atención sanitaria, la atención se vuelve fragmentada, las tareas se repiten y a menudo ocurren demoras u omisiones en la terapia.

El entorno sanitario crea muchos retos para documentar e informar con precisión de la atención prestada a los pacientes. La calidad de la atención, los estándares de las agencias reguladoras y la práctica de enfermería, la estructura del reembolso en el sistema de atención sanitaria y las directrices legales hacen de la documentación y la información una responsabilidad extremadamente importante de la enfermera. Ya sea que la transferencia de la información del paciente se dé por medio de informes verbales, documentos escritos

© 2015. Elsevier España, S.L. Reservados todos los derechos

511

o electrónicos, la enfermera debe seguir los principios básicos para mantener la confidencialidad de la información.

CONFIDENCIALIDAD

Las enfermeras están obligadas legal y éticamente a mantener la confidencialidad de la información sobre los pacientes. No pueden hablar de la exploración, la observación, la conversación, el diagnóstico o el tratamiento de un paciente con otros pacientes o personal no implicados en los cuidados del paciente. Sólo el personal directamente implicado en los cuidados de un paciente tiene acceso legítimo a los registros. Los pacientes frecuentemente piden copias de sus historias clínicas, y tienen derecho a leerlas. Cada institución tiene políticas para controlar la manera de compartir los registros. En muchas situaciones se pide a los pacientes que den su permiso por escrito para divulgar la información clínica.

La legislación para proteger la privacidad de la información sanitaria del paciente, la Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA), dirige todas las áreas de la información y gestión de esa información del paciente. Para eliminar obstáculos que puedan demorar el acceso a los cuidados, los proveedores están obligados a notificar a los pacientes su política de privacidad y hacer un esfuerzo razonable para obtener la confirmación por escrito de esta notificación. La HIPAA requiere que la divulgación o las peticiones respecto a la información sanitaria sean limitadas al mínimo necesario. Esto incluye sólo la información específica necesaria para un propósito particular. Por ejemplo, si la enfermera necesita el número de teléfono del domicilio de un paciente para reprogramar una cita, el acceso a la historia clínica está limitado solamente a la información telefónica.

A veces las enfermeras utilizan los registros sanitarios para la recopilación de datos, investigación o continuación de la educación. Siempre que una enfermera utilice un registro como esté especificado y el permiso sea concedido, esto está permitido. Cuando una enfermera es estudiante en un entorno clínico, la confidencialidad y el cumplimiento con la HIPAA son parte de la práctica profesional. La enfermera puede revisar las historias clínicas de su paciente sólo con el fin de obtener la información necesaria para proporcionar al paciente cuidados seguros y efectivos. Por ejemplo, cuando a la enfermera se le asigna el cuidado de un paciente, necesita revisar la historia clínica del paciente y su plan de cuidados. *No comparte* esta información con sus compañeros de clase (excepto para las reuniones clínicas) y *no accede* a los registros clínicos de otros pacientes en la unidad. El acceso a los registros de salud electrónicos se puede seguir a través de la información del inicio de la sesión del usuario. No sólo no es ético ver las historias clínicas de otros pacientes, sino que la ruptura de la confidencialidad también puede dar lugar a medidas disciplinarias por parte de la empresa y la expulsión del trabajo o de la escuela de enfermería. Para proteger la confidencialidad del paciente, se debe asegurar que los materiales escritos o electrónicos utilizados en la práctica clínica del estudiante de enfermería *no incluyan* identificadores del paciente (p. ej., número de habitación, fecha de nacimiento, información demográfica) y *nunca* se debe imprimir material de un registro de salud electrónico para uso personal.

PROPÓSITOS DE LA HISTORIA CLÍNICA

La historia del paciente es una fuente valiosa de datos para todos los miembros del equipo sanitario. Sus propósitos incluyen comunicación, documentación legal, facturación económica, investigación y auditoría/control.

Comunicación

La historia del paciente es una manera en que los miembros del equipo sanitario comunican las necesidades y la evolución del paciente, las terapias individuales, el contenido de las consultas, la educación del paciente y la planificación del alta. El plan de cuidados debe ser claro para cualquiera que lea el informe (v. unidad 3). El registro es la fuente continua, más actual y precisa, de información sobre el estado de la atención del paciente. La información comunicada en la historia del paciente permite a los profesionales sanitarios conocer a un paciente a fondo, facilitando las decisiones seguras, efectivas y oportunas centradas en el paciente. Para mejorar la comunicación y promover cuidados seguros para el paciente, la enfermera basa la comunicación en los hallazgos de la valoración y documenta la información del paciente al mismo tiempo que proporciona cuidados (p. ej., inmediatamente después de proporcionar una intervención de enfermería o completar la valoración de un paciente).

Documentación legal

La documentación precisa es una de las mejores defensas para las reclamaciones legales asociadas con los cuidados de enfermería (v. cap. 23). Para limitar la responsabilidad legal de la enfermería la documentación de enfermería debe indicar claramente que un paciente ha recibido cuidados de enfermería individualizados, dirigidos al objetivo y basados en la valoración de enfermería. El registro debe describir exactamente qué le ha ocurrido al paciente y seguir los estándares de la institución. Esto se consigue mejor cuando la enfermera hace el informe inmediatamente después de proporcionar los cuidados. Aunque los cuidados de enfermería pueden haber sido excelentes, en un juicio «los cuidados no documentados son cuidados no proporcionados».

Entre los errores frecuentes de los informes que se consideran mala práctica se incluyen: 1) no registrar la información pertinente sobre la salud o los fármacos, 2) no registrar las actuaciones de enfermería, 3) no registrar que se ha administrado la medicación, 4) no registrar las reacciones de los fármacos o cambios en el estado del paciente, 5) escribir registros ilegibles o incompletos y 6) no documentar la medicación suspendida. La tabla 26-1 proporciona directrices para una documentación legalmente correcta.

Reembolso

Los grupos relacionados por el diagnóstico (GRD) son la base para establecer el reembolso de los cuidados del paciente. Un GRD es una clasificación basada en los diagnósticos clínicos del paciente. A los hospitales Medicare les reembolsan una cantidad de dólares predeterminada para cada GRD. Un registro detallado establece los diagnósticos para determinar un GRD. La documentación de la enfermera aclara el tipo de tratamiento que el paciente recibe y apoya el reembolso para la institución de atención sanitaria.

Una auditoría de la historia clínica revisa los gastos económicos asumidos en los cuidados del paciente. Los agentes de los seguros privados y los auditores de las instituciones federales revisan los registros para determinar el reembolso que un paciente o una institución de atención sanitaria recibe. La documentación precisa de materiales y equipamiento utilizados ayuda al reembolso de manera precisa y puntual.

Educación

La historia del paciente contiene información diversa, incluyendo diagnósticos, signos y síntomas de la enfermedad, terapias con éxito y sin él, hallazgos diagnósticos y conductas del paciente. Una manera de conocer la naturaleza de una enfermedad y la respuesta individual del paciente a ella es leer el registro de la atención del paciente. No existen dos pacientes que tengan registros idénticos, pero la enfermera puede identificar patrones de información en las historias de los pacientes que tienen problemas de salud similares. Con esta información la enfermera aprende a anticipar el tipo de cuidados necesarios para un paciente.

Investigación

Después de obtener la aprobación necesaria de la institución, las enfermeras investigadoras a menudo utilizan las historias de los pacientes para estudios de investigación con el fin de recoger datos estadísticos sobre la frecuencia de trastornos clínicos, complicaciones, uso de terapias médicas y enfermeras específicas, recuperación de la enfermedad y muertes. Las investigadoras también utilizan esta información para investigar intervenciones de enfermería o problemas de salud. Por ejemplo, una enfermera quiere comparar un nuevo método de control del dolor con un protocolo estándar del dolor utilizando dos grupos de pacientes. Los registros proporcionan datos sobre los dos tipos de intervenciones: el nuevo método y el control estándar del dolor. La enfermera investigadora recoge los datos de los registros que describen el tipo y la dosis del medicamento analgésico utilizados, los datos de valoración objetivos y los informes subjetivos del paciente sobre el alivio del dolor. La investigadora compara los hallazgos para determinar si el nuevo método es más efectivo que el protocolo estándar del control del dolor. Los análisis de los datos contribuyen a la práctica de enfermería basada en la evidencia y al cuidado sanitario de calidad (v. cap. 5).

Auditoría y control

Los hospitales establecen programas de mejora de la calidad para llevar a cabo revisiones objetivas y progresivas de los cuidados del paciente. Los programas de mejora de la calidad mantienen a las enfermeras informadas de los estándares de la práctica de enfermería para mantener la excelencia en los cuidados de enfermería. Las instituciones de acreditación como la TJC (2011) requieren programas de mejora de la calidad y establecen estándares para la información localizada en la historia del paciente, incluyendo indicaciones de que se ha desarrollado un plan de cuidados con el paciente como participante y que se han realizado la planificación del alta y la

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 26-1 Directrices legales para registrar

DIRECTRICES	FUNDAMENTO	ACTUACIÓN CORRECTA
No borrar, aplicar líquido corrector o rayar los errores realizados durante el registro.	El informe se vuelve ilegible: parece como si se estuviera intentando esconder información o desfigurar un registro escrito.	Tachar el error con una sola línea, escribir la palabra *error* sobre ella y firmar con el nombre o las iniciales y fecharlo. Luego registrar el apunte correctamente.
No documentar comentarios vengativos o críticos sobre el paciente o la atención de otros profesionales sanitarios. No introducir opiniones personales.	Los comentarios pueden ser usados como evidencia de conducta no profesional o de atención de baja calidad.	Introducir sólo las observaciones objetivas y basadas en hechos sobre la conducta del paciente; citar todos los comentarios del paciente.
Corregir en seguida todos los errores.	Los errores en el registro pueden llevar a errores en el tratamiento o pueden implicar un intento de engañar o esconder la evidencia.	Evitar las prisas para completar el informe; asegurarse de que la información es precisa y completa.
Registrar todos los hechos.	El registro debe ser preciso, objetivo y estar basado en hechos.	Estar seguro de que el apunte está basado en hechos y es meticuloso. Una persona que lee la documentación debería poder determinar que el paciente recibe la atención adecuada.
No dejar espacios en blanco en las notas de enfermería.	Otra persona puede añadir información incorrecta en el espacio.	Realizar el informe consecutivamente, línea por línea; si se deja un espacio, trazar una línea horizontal en él y firmar con el nombre al final.
Registrar todos los apuntes escritos de forma legible y con tinta negra. No usar rotuladores o tinta que se pueda borrar.	Los apuntes ilegibles pueden ser malinterpretados, causando errores y pleitos; la tinta de los rotuladores mancha o se corre cuando está húmeda y puede destruir la documentación; los borrones no están permitidos en los informes del paciente; la tinta negra es más legible cuando los registros se fotocopian o se escanean.	Nunca borrar los apuntes o usar un líquido corrector y nunca utilizar lápiz.
Si una prescripción es cuestionada, registrar que se solicitó aclaración.	Si se cumple una prescripción que se sabe es incorrecta, la enfermera es tan responsable legalmente como el médico.	No registrar «el médico cometió el error». En su lugar, anotar que «Se llamó al Dr. Smith para que aclarara la prescripción del analgésico». Incluir la fecha y la hora de la llamada telefónica, con quién se habló y el resultado.
Anotar en el informe sólo en nombre de uno mismo.	La enfermera debe rendir cuentas de los apuntes en la historia del paciente.	Nunca anotar por otra persona (excepción: si el profesional ha dejado la unidad durante el día y llama con información que debe ser documentada; incluir la fecha y hora del apunte y mencionar la fecha y hora específicas a las que se está refiriendo y el nombre de la fuente de información en el apunte; incluir que la información se proporcionó por teléfono).
Evitar usar frases generales y vacías como «estado sin cambios» o «ha tenido un buen día».	Este tipo de documentación es subjetiva y no refleja la valoración del paciente.	Utilizar descripciones de los cuidados completas y concisas, de manera que la documentación sea objetiva y esté basada en hechos.
Comenzar cada apunte con la fecha y hora y terminar con la firma y el título.	Esta directriz asegura que se registra la secuencia correcta de acontecimientos; la firma documenta quién rinde cuentas por la prestación de los cuidados.	No esperar hasta el final del turno para registrar los cambios importantes que han ocurrido varias horas antes; asegurar que se firma cada entrada (p. ej., Mary Marcus, RN).
Para la documentación informática mantener la contraseña personal en secreto.	Esto mantiene la seguridad y la confidencialidad.	Una vez que se abre una sesión en el ordenador, no dejar la pantalla sin atender. Cerrar la sesión cuando se deja el ordenador. Asegurarse de que la pantalla del ordenador no sea accesible a la vista del público.

educación del paciente. Las instituciones y los grupos de acreditación establecen estándares para los cuidados de calidad. Las enfermeras auditan los registros a lo largo del año para determinar el grado en que se cumplen los estándares de cuidados y para identificar las áreas que necesitan mejora y desarrollo del personal (v. cap. 5). Las enfermeras comparten las deficiencias identificadas durante el control con todos los miembros del personal de enfermería para hacer los cambios en las políticas o prácticas.

DIRECTRICES PARA LA DOCUMENTACIÓN Y LOS INFORMES DE CALIDAD

La documentación y los informes de alta calidad son necesarios para enriquecer los cuidados eficientes e individualizados del paciente. La documentación y los informes de calidad tienen cinco características importantes: están basados en hechos, son precisos, completos, actualizados y organizados.

Basados en hechos

Un registro basado en hechos contiene información descriptiva y objetiva sobre lo que una enfermera ve, oye, siente y huele. Una descripción objetiva es el resultado de la observación directa y de la medición. Por ejemplo: «Presión arterial 80/50, paciente sudoroso, frecuencia cardíaca 102 y regular». Se deben evitar términos vagos como *aparece, parece* o *aparentemente* porque estas palabras sugieren que se está manifestando una opinión, no transmiten hechos precisos y no informan a otro cuidador de los detalles respecto a las conductas exhibidas por el paciente. La documentación objetiva incluye la observación de las conductas del paciente. Por ejemplo, en lugar de documentar «el paciente parece nervioso», hay que proporcionar signos objetivos de ansiedad y documentar «la frecuencia del pulso del paciente se ha elevado a 110 pulsaciones/min, la frecuencia respiratoria es levemente dificultosa a 22 respiraciones/min y el paciente informa de un aumento de la inquietud».

Los únicos datos subjetivos incluidos en el registro son los que el paciente dice. Cuando se registran datos subjetivos, hay que documentar las palabras exactas del paciente entre comillas siempre que sea posible. Por ejemplo, cuando el paciente manifiesta ansiedad, la enfermera registra: «El paciente dice: "Me siento muy nervioso"». Hay que incluir datos objetivos para apoyar los datos subjetivos de manera que el informe sea tan descriptivo como sea posible.

Precisos

El uso de medidas exactas establece la precisión. Por ejemplo, una descripción como «Ingesta, 360 ml de agua» es más precisa que «El paciente ha bebido una cantidad adecuada de líquido». Anotar que una herida abdominal tiene «5 cm de longitud sin enrojecimiento, drenaje o edema» es más descriptivo que «herida grande que está cicatrizando bien». Las medidas exactas ayudan a determinar si el estado de un paciente ha cambiado.

La documentación de datos concisos es clara y fácil de entender. Es esencial evitar el uso de palabras innecesarias y detalles irrelevantes. Por ejemplo, el hecho de que un paciente esté mirando la televisión sólo es necesario cuando esta actividad es significativa para el estado del paciente y su plan de cuidados.

Para garantizar la seguridad del paciente hay que utilizar las abreviaturas cuidadosamente para evitar malas interpretaciones. Existe una lista de abreviaturas de la TJC (v. cap. 31) que se emplea por todos los profesionales sanitarios para promocionar la seguridad del paciente. Además, la TJC (2011) requiere que las instituciones de atención sanitaria desarrollen una lista de abreviaturas estándar, símbolos y acrónimos para ser usados por todos los miembros del equipo de atención sanitaria cuando se documentan o se comunican los cuidados y el tratamiento del paciente. Para minimizar errores hay que escribir las palabras completas cuando las abreviaturas llegan a ser confusas.

La ortografía correcta muestra un nivel de competencia y atención al detalle. Muchos términos pueden ser malinterpretados (p. ej., *disfagia* o *disfasia* y *tramo* o *gramo*). Algunos errores de ortografía dan lugar a graves errores de tratamiento (p. ej., los nombres de ciertos medicamentos como Lamictal o Lamisil o morfina y Numorfan son semejantes). Se deben transcribir tales términos cuidadosamente para garantizar que el paciente recibe la medicación correcta.

Todos los apuntes en las historias clínicas deben estar fechados y debe existir un método para identificar a los autores de todos los apuntes (TJC, 2011). Cada apunte en la historia de un paciente termina con el nombre completo del cuidador o sus iniciales y su estatus como «Jane Woods, RN». Cuando se utilicen las iniciales, el nombre completo y el estatus de la persona se encuentran en la historia clínica para permitir que otros identifiquen fácilmente a la persona. Como estudiante de enfermería, se debe poner el nombre completo y la abreviatura de estudiante de enfermería (EE), como: «David Jones, EE». La abreviatura para *estudiante de enfermería* varía entre EDE para *estudiante de enfermería* o EE para enfermera estudiante. Hay que incluir la institución educativa de la estudiante cuando la política de la institución lo requiera.

Completos

La información de un apunte registrado o un informe debe ser completa, y contener información apropiada y esencial. Existen criterios para una comunicación meticulosa de ciertos problemas de salud o actividades de enfermería (tabla 26-2). Las entradas escritas en la historia clínica del paciente describen los cuidados que la enfermera administra y la respuesta del paciente. Un ejemplo de una nota meticulosa de una enfermera es el siguiente:

1915 Verbaliza un dolor agudo y pulsátil localizado a lo largo del lado del tobillo derecho, que ha empezado aproximadamente hace 15 minutos, después de torcerse el pie en las escaleras. El paciente valora que su dolor es de 8 en una escala de 0 a 10. El dolor aumenta con el movimiento, se alivia levemente con la elevación. Los pulsos pedios son iguales en ambos pies. La circunferencia del tobillo derecho es 1 cm mayor que la del izquierdo. Ambas extremidades inferiores están calientes, de color rosa pálido, la piel está intacta, responde a los estímulos táctiles y el tiempo de relleno capilar es menor de 3 segundos. Se ha aplicado hielo en el tobillo derecho. Se han administrado 2 comprimidos de paracetamol con oxicodona (v.o.) para el dolor. El paciente dice que el dolor se ha aliviado algo con el hielo, valora el dolor en 6 en una escala de 0 a 10. El doctor M. Smith ha sido informado. Lee Turno, RN.

1945 Valora el dolor en 3 en una escala de 0 a 10. El paciente dice: «La medicación del dolor realmente ha ayudado». Lee Turno, RN.

La enfermera utiliza frecuentemente diagramas de flujo o registros gráficos cuando documenta actividades habituales tales como el cuidado de la higiene diario, las constantes vitales y las valoraciones del dolor. Se deben describir estos datos con gran detalle cuando son relevantes, como cuando ocurre un cambio de la capacidad o el estado funcional. Por ejemplo, si la presión arterial, el pulso y las respiraciones del paciente se elevan por encima de los valores esperados después de andar por el pasillo, hay que documentar una descripción adicional sobre el estado del paciente y su respuesta al paseo en el lugar apropiado de la historia clínica (p. ej., notas de enfermería).

Actualizados

Los apuntes oportunos son esenciales en los cuidados continuos del paciente. Las demoras en la documentación conducen a cuidados no seguros para el paciente. Para aumentar la precisión y disminuir una duplicación innecesaria, muchas instituciones de atención sanitaria mantienen registros u ordenadores cerca de la cama del paciente para facilitar la documentación inmediata de la información según es recogida de un paciente. Hay que documentar las actividades o los hallazgos siguientes en el momento en que ocurren:

- Constantes vitales.
- Valoración del dolor.
- Administración de la medicación y los tratamientos.
- Preparación para las pruebas diagnósticas o cirugía, incluyendo la lista de comprobación prequirúrgica.
- Cambio en el estado del paciente y quién ha sido informado (p. ej., médico, gestor, familia del paciente).

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 26-2 Ejemplos de criterios para informar y registrar

TEMA	CRITERIOS PARA INFORMAR O REGISTRAR
Valoración	
Datos subjetivos	La descripción del paciente del episodio entre comillas (p. ej., «Siento como que un elefante está sentado en mi pecho y no puedo respirar bien.») Describir con las propias palabras del paciente la aparición, localización, descripción de la situación (gravedad, duración, frecuencia y factores que la precipitaron, empeoran y alivian) (p. ej., «El dolor en la pierna izquierda comenzó la semana pasada después de que me arrodillara en el suelo. Cada vez que doblaba la rodilla tenía un dolor agudo en el interior de la rodilla.»)
Conducta del paciente (p. ej., ansiedad, confusión, hostilidad)	Aparición, conductas exhibidas, factores precipitantes, conducta verbal del paciente (p. ej., ir de un lado a otro de la habitación, evitar el contacto visual con la enfermera y decir repetidamente: «Tengo que ir a casa ahora.»)
Datos objetivos (p. ej., erupción, sensibilidad, sonidos respiratorios)	Aparición, localización, descripción de la situación (ver criterios previos) (p. ej., 1100: se observa en el dorso de la mano izquierda un área elevada 2 cm de color rojo pálido)
Intervenciones de enfermería y evaluación	
Tratamientos (p. ej., enema, baño, cambio de apósito)	Tiempo administrado, equipamiento usado (si es apropiado), respuesta del paciente (cambios objetivos y subjetivos) comparada con el tratamiento anterior (p. ej., negó dolor en la incisión durante el cambio del apósito abdominal, paseó 90 metros por el pasillo sin ayuda)
Administración de la medicación	Documentar inmediatamente después de la administración: hora en que se dio la medicación, valoración preliminar (p. ej., nivel de dolor, constantes vitales), respuesta del paciente o efecto de la medicación, por ejemplo: 1500: Informa de «un dolor de cabeza pulsátil en toda la cabeza». Indica dolor de 6 (escala 0-10). Paracetamol 650 mg dado v.o. 1530: El paciente informa de nivel de dolor 2 (escala 0-10) y dice: «el dolor pulsátil ha cesado».
Educación del paciente	Información presentada, método de instrucción (p. ej., conversación, demostración, cinta de vídeo, folleto) y respuesta del paciente, incluyendo preguntas y evidencia de que ha entendido, como demostración de lo aprendido o cambio de conducta
Planificación del alta	Objetivos del paciente mensurables o resultados esperados, evolución hacia los objetivos, necesidad de derivaciones

www.medilibros.com

- Ingreso, traslado, alta o muerte del paciente.
- Tratamiento para un cambio repentino del estado del paciente.
- Respuesta del paciente al tratamiento o la intervención.

Muchas instituciones de atención sanitaria utilizan el tiempo militar, un sistema de 24 horas que evita la mala interpretación de las horas a.m. y p.m. (fig. 26-1). En lugar de dos ciclos de 12 horas del tiempo estándar, el reloj militar tiene un ciclo de tiempo de 24 horas. El reloj militar finaliza a medianoche a las 2400 horas y comienza 1 minuto después de medianoche como 0001. Por ejemplo, 10:22 a.m. es 1022 en tiempo militar; 1:00 p.m. es 1300 en tiempo militar.

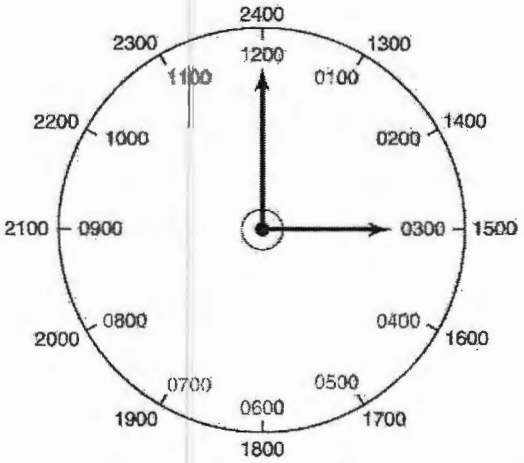


FIG. 26-1 Comparación de las 24 horas del horario militar con las posiciones de las horas del tiempo civil en la esfera del reloj.

Organizados

La enfermera debe comunicar la información en un orden lógico. También es más efectiva cuando las notas son concisas, claras y se centran en el problema. Para documentar notas sobre situaciones complejas de una manera organizada hay que pensar sobre la situación y hacer una lista de lo que se necesita incluir antes de empezar a introducir los datos en la historia clínica. Aplicar las habilidades de pensamiento crítico y del proceso de enfermería da lógica y orden a la documentación de enfermería. Por ejemplo, un apunte organizado describe el dolor del paciente, la valoración y las intervenciones de enfermería y la respuesta del paciente. Hay que utilizar el proceso de enfermería para dar lógica y organización a la documentación.

Registros de datos interdisciplinares

En un registro de datos interdisciplinar el informe del paciente tiene una sección separada para cada disciplina (p. ej., enfermería, medicina, trabajo social o terapia respiratoria) para registrar los datos. Los profesionales pueden localizar fácilmente la sección apropiada del registro en el que hacer los apuntes. La tabla 26-3 enumera los componentes de un registro interdisciplinar de datos. Los detalles

TABLA 26-3 Organización del registro de datos interdisciplinar tradicional

SECCIONES	CONTENIDO
Hoja de ingreso	Datos demográficos específicos del paciente: nombre legal, número de identificación, sexo, edad, fecha de nacimiento, estado civil, profesión y empresa, seguro sanitario, pariente más cercano para notificar en caso de urgencia, preferencias religiosas, nombre del médico que lo atiende, fecha y hora de ingreso.
Hoja de prescripciones médicas	Registro de las prescripciones del médico o de otro profesional sanitario del tratamiento y medicación con fecha, hora y firma.
Valoración de enfermería al ingreso	Resumen de la historia de enfermería y de la exploración física.
Gráficas y diagrama de flujo	Registro de las observaciones repetidas y medidas como constantes vitales, peso diario, e ingesta y eliminación.
Antecedentes médicos y exploración	Resultados de la exploración inicial realizada por el médico, incluyendo hallazgos, antecedentes familiares, diagnósticos confirmados y plan de atención médico.
Notas de enfermería	Registro narrativo del proceso de enfermería: valoración, diagnóstico de enfermería, planificación, implementación y evaluación de los cuidados.
Registros de medicación	Documentación precisa de toda la medicación administrada al paciente: fecha, hora, dosis, vía y firma de la enfermera.
Notas de evolución	Registro progresivo de la evolución del paciente y respuesta a la terapia clínica y revisión del proceso de la enfermedad; a menudo es interdisciplinar e incluye documentación de disciplinas relacionadas con la salud (p. ej., profesionales sanitarios, fisioterapeutas, trabajadores sociales).
Otros registros sanitarios	Incluye resultados de las pruebas diagnósticas (p. ej., resultados de laboratorio y radiografías), formularios de consentimiento y a veces documentación de disciplinas relacionadas con la salud (p. ej., radiología, trabajo social); la organización e información varía según la política de la institución sanitaria.
Resumen del alta	Resumen de la enfermedad del paciente, evolución, pronóstico, rehabilitación y necesidades de enseñanza en el momento del alta hospitalaria o de la institución sanitaria.

sobre un problema específico se distribuyen por todo el registro. Por ejemplo, la enfermera describe en las notas de enfermería el carácter del dolor abdominal y el uso de terapia de relajación y la medicación analgésica. El profesional sanitario describe la evolución de la obstrucción intestinal del paciente y el plan para la cirugía en una sección separada del registro. Los resultados de la exploración de rayos X que muestran la localización de la obstrucción intestinal están en la sección de resultados de pruebas del registro. El método por el que los registros de datos interdisciplinares están organizados no muestra cómo se relaciona la información de las disciplinas o cómo se coordinan los cuidados para satisfacer las necesidades del paciente.

Informes de excepciones

Los informes de excepciones (IDE) se centran en documentar desviaciones de las normas establecidas. Este enfoque reduce el tiempo de la documentación y destaca las tendencias o los cambios del estado del paciente (Mosby, 2006). Es una forma abreviada de documentar los hallazgos normales y los cuidados habituales basados en los estándares claramente definidos de la práctica y en los criterios predeterminados de las valoraciones e intervenciones de enfermería. Con los estándares integrados en los formularios de la documentación, tales como los hallazgos normales predefinidos de la valoración, o las intervenciones predeterminadas, una enfermera documenta sólo los hallazgos significativos o las excepciones a las normas predefinidas. La enfermera escribe una nota de evolución sólo cuando el enunciado estandarizado del formulario no se cumple. Las valoraciones son estandarizadas en formularios de manera que todos los cuidadores evalúan y documentan los hallazgos de manera consistente.

La asunción con los informes de excepciones es que todos los estándares se cumplen a menos que se documente de otra manera. Cuando la enfermera ve los apuntes en el informe, sabe que ha ocurrido algo fuera de lo normal. Así, cuando se han desarrollado cambios en el estado del paciente, es fácil seguirlos. Cuando el estado de los pacientes cambia, la enfermera introduce descripciones meticulosas y precisas de los efectos de esos cambios en los pacientes y de las acciones realizadas.

Plan de gestión de casos y vías críticas

El modelo de gestión de casos de prestación de la atención (v. cap. 2) incorpora un enfoque interdisciplinar para documentar los cuidados del paciente. Muchas instituciones resumen los planes estandarizados de atención en vías críticas para una enfermedad o situación específica. Las vías críticas son planes de atención interdisciplinares que incluyen los problemas del paciente, las intervenciones clave y los resultados esperados en un marco de tiempo establecido. Todos los miembros del equipo de atención sanitaria utilizan la misma vía crítica para controlar la evolución del paciente en cada turno o, en el caso de los cuidados domiciliarios, en cada visita.

Las vías críticas eliminan las notas de las enfermeras, los diagramas de flujo y los planes de cuidados de enfermería porque el documento integra toda la información relevante. Los resultados inesperados, los objetivos no cumplidos y las intervenciones no especificadas en la vía clínica se llaman variaciones. Una variación se da cuando las actividades de una vía clínica no son realizadas como habían sido previstas o el paciente no alcanza los resultados esperados. Un ejemplo de una variación es cuando el paciente desarrolla una complicación pulmonar después de la cirugía, requiriendo oxigenoterapia y control con pulsioximetría. Una variación positiva se da cuando un paciente evoluciona más rápidamente de lo que se esperaba (p. ej., la sonda Foley se retira un día antes). Un análisis de las variaciones es necesario para revisar los datos para las tendencias y para desarrollar e implementar un plan de acción para responder a los problemas identificados del paciente (cuadro 26-2). Además, a menudo las variaciones provienen de cambios en la salud del paciente o por otras complicaciones de salud no asociadas con la razón principal por la que el paciente requiere atención. Una vez que la enfermera identifica una variación, modifica los cuidados del paciente para satisfacer las necesidades asociadas con la variación. Con el tiempo los equipos de atención sanitaria a veces revisan las vías críticas si vuelven a ocurrir variaciones similares.

CUADRO 26-2 EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN DE LAS VARIACIONES

Un paciente de 56 años está en una unidad quirúrgica 1 día después de la cirugía. Tiene una temperatura alta, sus sonidos respiratorios han disminuido bilateralmente en las bases de ambos lóbulos pulmonares y está un poco confuso. Normalmente 1 día después de la cirugía el paciente debería estar sin fiebre con los pulmones limpios. El siguiente es un ejemplo de documentación de variaciones en este paciente.

Sonidos respiratorios disminuidos bilateralmente en las bases. T, 37,8 °C; P, 92; R, 28/min; sat. oxígeno, 84%. La hija manifiesta que está «confuso» y no la reconoció cuando llegó hace unos minutos. El oxígeno se inició a 2 L según las prescripciones permanentes. Se controlará la pulsioximetría y las constantes vitales cada 15 minutos. Médico notificado del cambio en el estado. Hija al lado de la cama.

FORMULARIOS COMUNES PARA MANTENER LOS REGISTROS

Existen diversos formularios en papel o electrónicos disponibles para el tipo de información que las enfermeras documentan habitualmente. Las categorías de un formulario derivan normalmente de los estándares institucionales de la práctica o de las directrices establecidas por las instituciones de acreditación.

Formularios de ingreso de la historia de enfermería

Una enfermera completa un formulario de la historia de enfermería cuando un paciente es ingresado en una unidad de enfermería. El formulario guía a la enfermera a lo largo de una valoración completa para identificar los diagnósticos de enfermería o los problemas relevantes (v. cap. 16). Los datos proporcionan los datos de referencia para comparar con los cambios en el estado del paciente.

Diagramas de flujo y registros gráficos

Los diagramas de flujo permiten a la enfermera introducir rápida y fácilmente los datos de la valoración de un paciente, incluyendo las constantes vitales y los cuidados repetitivos habituales como las medidas de higiene, la ambulación, las comidas, los pesos y las verificaciones de seguridad y restricciones. Proporcionan información actual del paciente que es accesible a todos los miembros del equipo de atención sanitaria. Debido a que existe un sistema codificado para introducir los datos, los diagramas de flujo ayudan a los miembros del equipo a ver rápidamente las tendencias del paciente a lo largo del tiempo y disminuyen el tiempo empleado en las notas narrativas escritas. Si un incidente en un diagrama de flujo es inusual o cambia significativamente, la enfermera introduce una nota focalizada. Por ejemplo, si la presión arterial de un paciente llega a estar peligrosamente alta, hay que completar primero una valoración focalizada. La enfermera registra su valoración y la acción realizada en las notas de evolución. Las unidades de críticos y agudos usan comúnmente diagramas de flujo para todo tipo de datos fisiológicos.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Resumen de los cuidados del paciente o Kardex

Muchos hospitales tienen ahora sistemas informatizados que proporcionan información en forma de resumen de los cuidados del paciente, el cual a menudo se imprime para cada paciente durante cada turno. El resumen se actualiza automáticamente según las enfermeras toman decisiones y se introducen los datos (p. ej., prescripciones) en el ordenador. En algunos entornos un Kardex, una carpeta portátil o cuaderno, se guarda en la sala de enfermeras. Muchos formularios Kardex tienen una sección de actividad y tratamiento y una sección de plan de cuidados de enfermería que organizan la información para una consulta rápida. Un Kardex actualizado elimina la necesidad de consultas repetidas al informe para la información habitual a lo largo del día. El resumen de los cuidados del paciente o el Kardex incluye la siguiente información:

- Datos demográficos básicos (p. ej., edad, religión).
- Nombre del profesional sanitario.
- Diagnóstico médico principal.
- Historial médico y quirúrgico.
- Prescripciones actuales del médico (p. ej., cambios de apósitos, ambulación, control de glucemia).
- Plan de cuidados de enfermería.
- Prescripciones enfermeras (p. ej., sesiones de educación, medidas de alivio de los síntomas, consejo).
- Pruebas y procedimientos programados.
- Medidas de seguridad utilizadas en el cuidado del paciente.
- Factores relacionados con las actividades de la vida diaria.
- Pariente/tutor más cercano o persona de contacto en caso de urgencia.
- Estado del código de urgencia (p. ej., indicación de orden de «no reanimar»).
- Alergias.

www.medilibros.com

Planes de cuidados estandarizados

Algunas instituciones utilizan planes de cuidados estandarizados para hacer la documentación más eficiente. Los planes, basados en los estándares de la práctica de enfermería de la institución, están impresos previamente y establecen pautas para cuidar a los pacientes que tienen problemas de salud similares. Después de realizar la valoración de enfermería, la enfermera identifica los planes de cuidados estándares que son apropiados para el paciente y coloca los planes en su historia clínica. La enfermera modifica los planes para individualizar las terapias. Muchos planes de cuidados estandarizados también permiten que la enfermera añada objetivos específicos o resultados deseados de los cuidados y las fechas en las que esos resultados deberían ser alcanzados.

Los planes de cuidados estandarizados son útiles cuando se llevan a cabo auditorías de mejora de la calidad. También mejoran la continuidad de los cuidados entre las enfermeras profesionales. Cuando se usan en un centro sanitario, la enfermera es responsable de proporcionar cuidados individualizados a cada paciente. Los planes de cuidados estandarizados no pueden reemplazar el juicio profesional de la enfermera y la toma de decisiones. Se deben actualizar los planes de cuidados regularmente para garantizar que son actuales y apropiados.

Formularios de resumen al alta

Para ahorrar costes y asegurar un reembolso apropiado, es importante preparar a los pacientes para el alta efectiva y en el momento adecuado desde una institución sanitaria. El alta de un paciente también debe dar lugar a resultados deseables. La planificación interdisciplinar del alta asegura que el paciente deja el hospital en el momento adecuado con los recursos necesarios (cuadro 26-3).

CUADRO 26-3 INFORMACIÓN DEL RESUMEN AL ALTA

- Utilizar descripciones claras y concisas en el propio lenguaje del paciente.
- Proporcionar una descripción paso a paso de cómo realizar el procedimiento (p. ej., administración de la medicación en el domicilio). Reforzar la explicación con instrucciones impresas.
- Identificar las medidas que hay que seguir cuando se realiza el autocuidado o se administra medicación.
- Revisar los signos y síntomas de complicaciones que deberían ser informados al profesional sanitario.
- Hacer una lista con los nombres y números de teléfonos de los profesionales sanitarios y de los recursos comunitarios con los que el paciente puede contactar.
- Identificar cualquier problema no resuelto, incluyendo los planes de seguimiento y tratamiento continuo.
- Hacer una lista con el momento real del alta, el modo de transporte y quién acompañaba al paciente.

Idealmente la planificación del alta comienza en el momento del ingreso. Identificando pronto las necesidades al alta, las enfermeras y otros profesionales sanitarios pueden comenzar planificando los cuidados domiciliarios, los servicios de apoyo y cualesquiera necesidades de equipamiento en el domicilio. Las enfermeras revisan un plan de cuidados a medida que el estado del paciente cambia. Se debe implicar al paciente y a la familia en el proceso de planificación del alta de manera que tengan la información y los recursos necesarios para volver a casa. La documentación del alta incluye medicación, dieta, recursos comunitarios, cuidados de seguimiento y con quién contactar en caso de urgencia o para preguntar.

Registros de complejidad de los cuidados

Aunque los registros de complejidad de los cuidados no son parte de la historia clínica de un paciente, son útiles para determinar las horas de cuidados y el personal requerido para un grupo dado de pacientes. El nivel de complejidad de los cuidados del paciente, normalmente determinado por un programa de ordenador, está basado en el tipo y número de las intervenciones de enfermería (p. ej., terapia intravenosa [i.v.], cuidado de las heridas o ayuda para la ambulación) requeridas en un período de 24 horas. Los niveles de complejidad de los cuidados clasifican a los pacientes comparando a unos con otros. Por ejemplo, un sistema de complejidad de los cuidados clasifica el baño de los pacientes desde 1 (totalmente dependiente) hasta 5 (independiente). Un paciente que vuelve de cirugía requiriendo control frecuente y cuidados importantes tiene un nivel de complejidad de los cuidados de 1 comparado con otro paciente que está esperando el alta después de una recuperación satisfactoria de una cirugía, el cual tiene un nivel de complejidad de los cuidados de 5. Los índices precisos de complejidad de los cuidados legitiman las horas extraordinarias de trabajo y el número y la cualificación del personal necesarios para cuidar con seguridad a los pacientes. Las ratios pacientes-personal establecidas para una unidad dependen de la recogida combinada de datos de la complejidad de los cuidados en 24 horas para cada paciente que recibe cuidados.

DOCUMENTACIÓN DE LOS CUIDADOS DOMICILIARIOS

Cuando se proporcionan cuidados domiciliarios, las enfermeras utilizan habilidades inteligentes de valoración para desarrollar un plan de cuidados y recopilar la información necesaria sobre los cambios

en el estado de los cuidados sanitarios de un paciente. Esta información frecuentemente proviene de los miembros de la familia del paciente. La documentación en el sistema de atención domiciliaria es diferente de otras áreas de la enfermería. Medicare tiene directrices específicas para establecer la elegibilidad para el reembolso por los cuidados domiciliarios. La información utilizada para el reembolso proviene de la historia clínica del paciente. Además, los sistemas de documentación de los cuidados domiciliarios proporcionan a todo el equipo de atención sanitaria la información necesaria para mejorar el trabajo en equipo. La documentación es tanto el control de calidad como la justificación del reembolso por parte de Medicare, Medicaid o de las compañías aseguradoras privadas. Las enfermeras deben documentar todos sus servicios de pago (p. ej., cuidados expertos directos, instrucciones al paciente, observación experta y visitas de evaluación) (TJC, 2011). La información en la historia clínica de cuidados domiciliarios incluye la valoración del paciente, los formularios de derivación e ingreso, los planes de cuidados interprofesionales, una lista de medicamentos e informes a los terceros pagadores.

Algunas partes del registro permanecen en el domicilio con el paciente; otra información es necesaria en el centro. Así la duplicación de la documentación es a menudo necesaria. Las políticas de las instituciones indican qué formularios deben dejar las enfermeras en sus oficinas frente a qué formularios deben ser llevados al domicilio del paciente. Los registros informatizados del paciente están evolucionando para abarcar estas diferentes necesidades. Con el uso de los ordenadores portátiles, está llegando a ser posible que los registros estén disponibles en múltiples lugares, lo que permite mayor acceso a la información sobre las necesidades interdisciplinares de un paciente.

DOCUMENTACIÓN DE LOS CUIDADOS A LARGO PLAZO

Un número creciente de ancianos y personas con discapacidades en Estados Unidos requiere instalaciones de cuidados a largo plazo. El personal de enfermería a menudo se enfrenta a retos de documentación muy diferentes de los de los centros de cuidados agudos. La organización Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) establece directrices relacionadas con los accidentes y la supervisión de los residentes en centros de cuidados a largo plazo. Las directrices requieren una documentación cuidadosa para el reembolso apropiado en las instituciones de cuidados a largo plazo (Senft, 2008). La enfermera valora a cada residente de la institución de cuidados a largo plazo que recibe fondos de los programas de Medicare y Medicaid utilizando el Resident Assessment Instrument/Minimum Data Set (RAI/MDS). Esta documentación proporciona protocolos estandarizados para la valoración y planificación de los cuidados y un conjunto mínimo de datos para promocionar la mejora de la calidad dentro del centro y entre centros (Dellefield, 2007). Cuando los registros de los residentes son revisados para el reembolso, se espera que esos protocolos como las valoraciones de la piel, los cuidados de las heridas y la ambulación asistida se cumplan. La documentación apoya un enfoque interdisciplinar para la valoración y el proceso de planificación para los pacientes. La comunicación entre las enfermeras, los trabajadores sociales, los terapeutas recreativos y los nutricionistas es esencial en el proceso de la documentación regulada. El apoyo fiscal para los residentes de cuidados a largo plazo depende de la justificación de los cuidados de enfermería según se demuestra en la documentación correcta de los servicios prestados (Dellefield, 2007).

INFORMAR

Las enfermeras comunican la información sobre los pacientes para ayudar a los miembros del equipo a tomar decisiones apropiadas sobre la atención del paciente. Es importante que cualquier forma de informe verbal sea puntual, precisa y relevante. Los informes utilizados comúnmente por las enfermeras incluyen los informes de cambio de turno, telefónicos y de incidentes.

Informes de cambio de turno

Los informes de cambio de turno se dan en cualquier momento en que un profesional sanitario transfiere el cuidado de un paciente a otro profesional sanitario. El propósito de los informes de cambio de turno es proporcionar una mejor continuidad y atención individualizada a los pacientes. Por ejemplo, si la enfermera encuentra que un paciente respira mejor en cierta posición, transmite esta información a la enfermera siguiente que atiende al paciente (tabla 26-4). Los ejemplos de informes de cambio de turno incluyen los informes de traslado.

La estandarización de la comunicación durante los informes de cambio de turno ayuda a garantizar la seguridad del paciente. Las comunicaciones de cambio de turno incluyen información actualizada sobre la enfermedad del paciente, cuidados necesarios, tratamientos, medicación, servicios y cualesquiera cambios recientes o anticipados. La información durante el cambio de turno de atención al paciente se puede dar cara a cara, por escrito o verbalmente por teléfono o por medio de grabaciones de audio. Independientemente de la manera en que se den los informes de cambio de turno, es esencial que el personal tenga la oportunidad de actualizarlo en el último momento, aclarar la información o recibir información sobre los eventos de cuidados o los cambios en el estado del paciente. Realizado correctamente, un informe de cambio de turno proporciona una oportunidad para compartir información esencial que garantice la seguridad del paciente y la continuidad de los cuidados (Schroeder, 2006).

Un informe de cambio de turno efectivo es rápido y eficiente. Un buen informe proporciona el punto de referencia para las comparaciones e indica la clase de cuidados previstos a la siguiente enfermera que cuidará al paciente. Un enfoque organizado y conciso ayuda a la enfermera a establecer los objetivos y anticipar las necesidades del paciente y minimiza la oportunidad de pasar por alto información importante. Se da a continuación un formato modelo: información básica (nombre, edad y diagnóstico médico); problema de salud principal; incidentes inusuales; cuestiones de la planificación del alta; identificación de los cambios significativos en términos medibles (p. ej., escala de dolor); observaciones; hallazgos; hora en que se dio la medicación nueva, la medicación pautada inmediatamente después de la valoración médica (IDVM) o la medicación pautada «si precisa» (SP); cuidados necesarios tales como la medicación que es necesario iniciar, cuándo valorar la efectividad de la medicación IDVM/SP o cuándo se necesita el próximo cambio de apósito; progreso con la enseñanza; intervenciones; e implicación de la familia. Es especialmente importante informar de cualquier cambio reciente o de situaciones prioritarias respecto a la enfermedad del paciente. Los elementos del informe no incluyen los hallazgos normales o la información habitual que se puede obtener de otras fuentes, o comentarios despectivos o inapropiados sobre el paciente o su familia, lo que podría conducir posiblemente a denuncias si fueran oídos por el paciente o la familia (Benson y cols., 2007). Este tipo de lenguaje contribuye a opiniones prejuiciosas sobre el paciente.

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

TABLA 26-4 Comparación de qué hacer y no hacer en los informes de cambio de turno

HACER	NO HACER
Proporcionar sólo la información esencial de los antecedentes del paciente (es decir, nombre, sexo, diagnóstico clínico e historia).	No revisar todos los procedimientos de cuidados o tareas habituales (p. ej., baño, cambios programados).
Identificar los diagnósticos de enfermería del paciente o los problemas de cuidados y sus causas relacionadas.	No revisar toda la información biográfica ya disponible por escrito.
Describir medidas u observaciones objetivas sobre el estado del paciente y su respuesta al problema de salud; hacer hincapié en los cambios recientes.	No emplear comentarios críticos sobre la conducta del paciente tales como: «La Sra. Wills es tan exigente».
Compartir información significativa sobre los miembros de la familia según se relaciona con los problemas del paciente.	No hacer asunciones sobre las relaciones entre los miembros de la familia.
Revisar continuamente el plan del alta en curso (p. ej., necesidad de recursos, nivel de preparación del paciente para ir a casa).	No participar en cotilleos.
Transmitir cambios significativos al personal sobre la manera en que se darán las terapias (p. ej., diferentes posiciones para el alivio del dolor, medicación nueva).	No describir los pasos básicos de un procedimiento.
Describir las instrucciones dadas en el plan de enseñanza y la respuesta del paciente.	No explicar el contenido detallado a menos que los miembros del personal pidan aclaraciones.
Evaluar los resultados de las medidas de los cuidados de enfermería o clínicos (p. ej., el efecto de frotar la espalda o la administración de un analgésico).	No describir los resultados simplemente como «buenos» o «malos». Ser específico.
Explicar claramente las prioridades que el personal entrante debe atender.	No forzar al personal entrante a que adivine lo que tiene que hacer primero.

Informes de incidentes o casos

Un incidente o caso es cualquier acontecimiento que no es consistente con el funcionamiento habitual de la unidad de atención sanitaria o los cuidados habituales de un paciente. Los ejemplos de incidentes incluyen caídas del paciente, lesiones por pinchazos con agujas, un visitante que tiene síntomas de enfermedad, errores en la administración de la medicación, omisión accidental de las terapias prescritas y circunstancias que conducen a una lesión o riesgo de lesión de un paciente. Los análisis de los informes de incidentes ayudan a identificar las tendencias en el funcionamiento de sistemas y unidades que proporcionan la justificación para hacer cambios en las políticas y los procedimientos o los seminarios en servicio. Los informes de incidentes (o casos) son una parte importante del programa de mejora de la calidad de una unidad (v. cap. 5).

La enfermera debe contactar siempre con el médico cada vez que sucede un incidente. Cabe indicar que no se debe mencionar el informe de incidentes en la historia clínica del paciente. En su lugar la enfermera documenta una descripción objetiva de lo que ha sucedido, lo que ha observado y las medidas de seguimiento tomadas en la historia clínica del paciente. Es importante evaluar y documentar la respuesta del paciente al error o incidente.

Hay que seguir las políticas de la institución cuando se hace un informe del incidente. Estos informes son una parte importante de la mejora de la calidad. El objetivo global es identificar los cambios necesarios para evitar futuras recurrencias. La enfermera debe archivar el informe en el departamento de gestión de riesgos apropiado de la institución. El análisis de los informes de incidentes o casos ayuda a identificar tendencias en una organización, las cuales proporcionan justificación para hacer cambios en las políticas y los procedimientos o los programas en servicio.

PUNTOS CLAVE

- La historia clínica es un documento legal y requiere información que describa la atención que se presta a un paciente.
- El registro sanitario informatizado (o registro de salud electrónico) es una versión digital de la historia clínica de un paciente.
- Toda la información que pertenece a la gestión de la atención sanitaria de un paciente que se recoge mediante la exploración, la observación, la conversación o el tratamiento es confidencial.
- El acceso a los registros de los pacientes está limitado a las personas implicadas en el cuidado del paciente.
- La comunicación interdisciplinar es esencial dentro del equipo de atención sanitaria.
  - Mantener un registro preciso requiere una interpretación objetiva de los datos con medidas precisas, ortografía correcta y uso apropiado de abreviaturas.
  - La firma de una enfermera en el apunte de un registro significa rendir cuentas por los contenidos de ese apunte.
  - Cualquier cambio en el estado de un paciente exige la inmediata documentación del suceso y las medidas que se han tomado para mantener un registro preciso.
  - La historia clínica es un registro económico que sirve como base del reembolso.
  - Las historias clínicas orientadas al problema están organizadas por los problemas de atención sanitaria de los pacientes.
- El propósito más importante del informe de cambio de turno es mantener la continuidad de los cuidados.
- Los pases de visita permiten a las enfermeras realizar las valoraciones necesarias, evaluar la evolución del paciente y determinar las mejores intervenciones para las necesidades del paciente.

521

Potter ,P. A. [et. al] (2015)"Fundamentos de Enfermería".Unidad 4 . Selección Capitulo 23. Implicaciones legales en la practica enfermera . 8° Edición. Barcelona Elsevier

CUADRO 23-3 DIRECTRICES ESTATUTARIAS DEL CONSENTIMIENTO LEGAL PARA EL TRATAMIENTO CLÍNICO

Aquellos que consientan un tratamiento clínico están regidos por la ley estatal pero generalmente incluye lo siguiente:

I. Adultos
   A. Cualquier individuo competente de 18 años o mayor por sí mismo.
   B. Cualquier padre/madre para su hijo/a menor de edad no emancipado/a.
   C. Cualquier tutor para su tutelado.
   D. Cualquier adulto para el tratamiento de su hermano o hermana menor (si es una urgencia y si los padres no están presentes).
   E. Cualquier abuelo de un nieto/a menor de edad (si es una urgencia y los padres no están presentes).
II. Menores de edad
   A. Para su hijo o hija bajo su custodia legal.
   B. Para sí mismo en las siguientes situaciones:
      1. Casado legalmente o ser padre/madre (emancipado).
      2. Embarazo (excluyendo abortos).
      3. Enfermedad venérea.
      4. Abuso de drogas o sustancias.
   C. Los menores de edad no emancipados no pueden consentir el aborto sin una de las siguientes situaciones:
      1. Consentimiento de uno de los padres.
      2. Autoconsentimiento otorgado por una orden judicial.
      3. Consentimiento específicamente otorgado por un tribunal.

Consentimiento

Se requiere un impreso de consentimiento firmado para todo tratamiento habitual, para procedimientos peligrosos tales como la cirugía, para algunos programas de tratamiento como la quimioterapia y para la investigación que implique a pacientes (TJC, 2011a). Un paciente firma los impresos de consentimiento general cuando es ingresado en el hospital o en otro centro sanitario. El paciente o su representante deben firmar separadamente los impresos de consentimiento o de tratamiento especiales antes de la realización de un procedimiento especializado. Los estatutos estatales proporcionan la designación de personas que pueden legalmente dar su consentimiento a un tratamiento clínico (Medical Patient Rights Act, 1994). Las enfermeras deben conocer la ley de sus estados y estar familiarizadas con las políticas y los procedimientos de la institución donde trabajan respecto al consentimiento (cuadro 23-3). Si un paciente es sordo o analfabeto o habla una lengua extranjera, debe estar presente un intérprete oficial para explicar los términos del consentimiento. Un miembro de la familia o un conocido que hable la lengua del paciente no debería traducir la información sanitaria. La enfermera tiene que aplicar todo su esfuerzo para ayudar al paciente a hacer una elección informada.

Consentimiento informado. El consentimiento informado es el acuerdo de una persona para permitir que suceda algo como una cirugía o un procedimiento diagnóstico invasivo, basado en una completa información de los riesgos, los beneficios, las alternativas y las consecuencias del rechazo (Garner, 2006). El consentimiento informado crea una obligación legal para el profesional sanitario de hablar de los hechos materiales en términos que el paciente pueda comprender para hacer una elección informada (Guido, 2010). No obtener el consentimiento en situaciones que no sean de urgencia posiblemente dará lugar a una demanda de agresión. Sin el consentimiento informado un paciente puede interponer una demanda contra el profesional sanitario por negligencia.

El consentimiento informado es parte de la relación profesional sanitario-paciente. Debe ser obtenido y atestiguado cuando el paciente no esté bajo la influencia de medicación como los opiáceos. Debido a que las enfermeras no realizan cirugía o procedimientos médicos directos, en muchas situaciones obtener el consentimiento informado no entra dentro de las obligaciones de la enfermería. La persona responsable de realizar el procedimiento tiene la responsabilidad de obtener el consentimiento informado.

Los elementos clave de la responsabilidad del profesional sanitario incluyen los siguientes: 1) el paciente recibe una explicación breve y completa del procedimiento o tratamiento; 2) el paciente recibe los nombres y las cualificaciones de las personas que realizarán y ayudarán en el procedimiento; 3) el paciente recibe una descripción del daño grave, incluyendo la muerte, que puede ocurrir como resultado del procedimiento y del dolor y/o molestias anticipados; 4) el paciente recibe una explicación de las terapias alternativas al procedimiento/tratamiento propuesto y de los riesgos de no hacer nada; 5) el paciente sabe que tiene derecho a rechazar el procedimiento/tratamiento sin la interrupción de otros cuidados de apoyo; 6) el paciente sabe que puede rechazar el procedimiento/tratamiento incluso después de que el procedimiento haya empezado.

La firma de la enfermera atestiguando el consentimiento significa que el paciente da su consentimiento voluntariamente, que la firma del paciente es auténtica y que el paciente parece que es competente para dar su consentimiento (Guido, 2010). Cuando las enfermeras proporcionan los impresos de consentimiento para que los pacientes los firmen, deben preguntar a los pacientes si entienden el procedimiento para el que están dando su consentimiento. Si los pacientes niegan que lo comprenden o la enfermera sospecha que no lo comprenden, debe notificarlo al profesional sanitario o a la enfermera supervisora. Los profesionales sanitarios deben informar

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

al paciente que rechaza la cirugía u otro tratamiento clínico sobre las consecuencias perjudiciales del rechazo. Si el paciente insiste en rechazar el tratamiento, este rechazo debe ser por escrito, firmado y atestiguado. Es importante observar que a las estudiantes de enfermería no se les puede pedir que sean responsables de atestiguar impresos de consentimiento debido a la naturaleza legal del documento.

Los padres son normalmente los tutores legales de los pacientes pediátricos; por consiguiente, ellos son normalmente las personas que firman los impresos del consentimiento para el tratamiento. Si los padres están divorciados, el padre con la custodia legal da el consentimiento. Ocasionalmente un padre o tutor rehúsa el tratamiento para el niño. En estos casos el tribunal a veces interviene en nombre del niño.

En algunos casos obtener el consentimiento informado es difícil. Por ejemplo, si el paciente está inconsciente, se debe obtener el consentimiento de una persona legalmente autorizada para darlo en nombre del paciente. Algunas veces el paciente tiene designadas legalmente a otras personas subrogadas para tomar las decisiones por medio de documentos de poder notarial especial o procedimientos de tutorización del tribunal. En las urgencias, si es imposible obtener el consentimiento de un paciente o de una persona autorizada, el profesional sanitario puede realizar un procedimiento necesario para beneficiar al paciente o salvar la vida sin la responsabilidad civil por no haber obtenido el consentimiento. En tales casos la ley asume que el paciente desearía ser tratado.

Los pacientes con enfermedades mentales también deben dar su consentimiento. Retienen el derecho de rechazar el tratamiento hasta que un tribunal haya determinado legalmente que son incompetentes para decidir por sí mismos.

Cuestiones de aborto

En 1973 en el caso de *Roe v Wade*, el Tribunal Supremo de EE.UU. dictó que existe un derecho fundamental de privacidad, que incluye la decisión de una mujer a tener un aborto. El tribunal dictó que durante el primer trimestre una mujer podía poner fin a su embarazo sin regulación estatal porque el riesgo de mortalidad natural por aborto es menor que el de un parto normal. Durante el segundo trimestre el estado tiene interés en proteger la salud de la madre y refuerza las regulaciones respecto a la persona que realiza el aborto y las facilidades para abortar. Al llegar al tercer trimestre, cuando el feto llega a ser viable, el interés del estado es el de proteger al feto; por consiguiente, prohíbe el aborto excepto cuando es necesario para salvar a la madre.

En 1989 en el caso de *Webster v Reproductive Health Services* el tribunal redujo el alcance del caso de *Roe v Wade*. Algunos estados requieren pruebas de viabilidad antes de llevar a cabo abortos si el feto tiene más de 28 semanas de gestación. Algunos estados también requieren un consentimiento parental para una menor o una decisión judicial de que la menor es madura y puede dar su propio consentimiento.

Estudiantes de enfermería

Las estudiantes de enfermería tienen responsabilidad civil si sus acciones perjudican a los pacientes. Si una estudiante perjudica a un paciente como consecuencia directa de sus acciones o no acciones, la estudiante, el formador, el hospital o el centro sanitario y la universidad o institución educativa comparten generalmente la responsabilidad civil de la actuación incorrecta. Las estudiantes de enfermería nunca deberían ser asignadas para realizar tareas para las que no están preparadas, y los formadores deberían supervisarlas cuidadosamente según van aprendiendo nuevas habilidades. Aunque las estudiantes de enfermería no están contratadas por el hospital, la institución tiene la responsabilidad de controlar sus actuaciones. Se espera que ejerzan como enfermeras profesionales proporcionando seguridad a los cuidados del paciente. El profesorado de la universidad es normalmente responsable de la formación y de observar a las estudiantes, pero en algunas situaciones las enfermeras de planta que actúan como formadoras comparten estas responsabilidades. Cada escuela de enfermería debería proporcionar definiciones claras de las responsabilidades del formador y de la facultad.

Cuando las estudiantes que no están asistiendo a las clases trabajan como auxiliares de enfermería o como enfermeras ayudantes, no deberían realizar tareas que no aparecen en la descripción de las funciones de una enfermera ayudante o auxiliar. Por ejemplo, incluso si una estudiante ha aprendido en clase a administrar la medicación intramuscular, la estudiante que trabaja ahora como enfermera ayudante no puede realizar esta tarea. Si una enfermera de planta que supervisa a la auxiliar de enfermería o a la ayudante le asigna conscientemente un trabajo sin considerar la competencia de la persona para llevar a cabo con seguridad la tarea definida en la descripción de las funciones, la enfermera de planta también tiene la responsabilidad civil. Si alguien pide que las estudiantes empleadas como enfermeras ayudantes realicen tareas para las que no están preparadas para realizar con seguridad, deben poner esa información en conocimiento del supervisor de manera que puedan obtener la ayuda necesaria.

Seguros de mala praxis

El seguro de mala praxis o de responsabilidad civil profesional es un contrato entre la enfermera y una compañía de seguros. El seguro de mala praxis proporciona defensa cuando una enfermera tiene una demanda por negligencia profesional o por mala praxis clínica. Como parte del contrato del seguro, la compañía de seguros paga por cualquier sentencia o acuerdo del caso y por los gastos del abogado generados por la representación de la enfermera. Las enfermeras empleadas por las instituciones sanitarias están cubiertas generalmente por un seguro que les proporciona la institución y no necesitan contratar ningún seguro complementario a menos que la enfermera planifique ejercer la enfermería fuera de la institución donde trabaja. Sin embargo, el seguro proporcionado por la institución sólo cubre a las enfermeras mientras que están trabajando dentro del ámbito de su empleo. Debido a que las enfermeras son profesionales y a menudo es difícil separar sus vidas privadas de sus competencias profesionales, deben considerar si contratan un seguro de responsabilidad civil profesional, incluso si la institución donde trabajan tiene cobertura. Por ejemplo, la política de un hospital no cubre a una enfermera cuando sus vecinos y amigos le piden que proporcione cuidados enfermeros voluntariamente si el vecino o amigo interpone una demanda (Guido, 2010). Las estudiantes de enfermería deben comprobar con sus instituciones educativas la necesidad de un seguro de responsabilidad civil.

Las enfermeras deben consultar con sus abogados qué tipos de pólizas contratar y qué derechos o deberes, si hay algunos, existen según la póliza. Si tanto la institución que contrata como la enfermera son demandados en un caso de responsabilidad civil profesional, aunque la enfermera tenga seguro con el hospital, debe notificar la demanda a su compañía de seguro privado. Si tanto la póliza del hospital como la póliza privada se consideran principales y el hospital pierde como consecuencia de las actuaciones de la enfermera, teóricamente el hospital podría demandar a la compañía privada de la enfermera para recuperar sus pérdidas. Sin embargo, la mayoría de las pólizas de compañías privadas para enfermeras son pólizas de exceso y sólo comienzan a cubrir a la enfermera después de que la cobertura del seguro principal (hospital) haya sido agotada. Debido a que la cobertura del seguro del hospital es generalmente mucho

más amplia y tiene límites económicos más altos que la cobertura del seguro privado, los hospitales muy raramente demandan a las compañías privadas de las enfermeras.

Cuestiones de abandono y asignación

Escasez de personal. Durante el período de escasez de enfermeras o de reducción de personal, se plantea la cuestión de inadecuación del personal. El Community Health Accreditation Program (CHAP) y otros estándares estatales y federales requieren que las instituciones tengan directrices para determinar el número (ratios de personal) de enfermeras necesarias para atender a un número específico de pacientes. Los problemas legales se presentan si no hay suficientes enfermeras para proporcionar cuidados competentes o si las enfermeras trabajan excesivas horas extraordinarias (cuadro 23-4). Un ejemplo de esto es la demanda a un grupo, *Spires v Hospital Corporation of America*, interpuesta el 10 de abril de 2006. La esposa demandó que había mala atención del paciente relacionada con la insuficiencia de personal de enfermeras tituladas y que los niveles escasos de personal enfermero condujeron a la muerte de su marido. Esta demanda hace hincapié en la potencial gravedad de la escasez de personal y de la importancia de que las enfermeras reivindiquen sus derechos como trabajadoras. En un intento de abordar el problema de escasez de personal, 15 estados y el Distrito de Columbia tienen legislación que ordena ratios fijas enfermera-paciente para todas las áreas de enfermería de cuidados agudos. El debate sobre la ratio de personal segura se está produciendo en todo el país y pide que todas las enfermeras le presten estrecha atención (ANA, 2011).

CUADRO 23-4 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Consecuencias de trabajar horas extraordinarias

Pregunta PICO: ¿Tiene el exceso de turnos de trabajo de las enfermeras un efecto negativo en la seguridad del paciente?

Resumen de la evidencia

A medida que los hospitales luchan con la escasez de enfermeras, las enfermeras se encuentran trabajando más y más horas y atendiendo a más pacientes. En una encuesta de más de 2.000 enfermeras, el 28% declaró que ellas trabajaban más de 12 horas al día, incluyendo horas extraordinarias; un tercio dijo que trabajaban más de 40 horas a la semana; y el 23% rotaba turnos (Trinkoff y cols., 2006). El nivel del estado de alerta de las enfermeras cambia cuando su trabajo se prolonga más allá de su turno de trabajo. Las capacidades cognitivas y psicomotoras se deterioran según muestra la demora en el tiempo de reacción y la disminución de la coordinación (Berger y Hobbs, 2006). Los malos resultados del paciente, según se evidencia por el incremento de las tasas de infecciones del tracto urinario asociadas con la sonda y de las úlceras por presión, están relacionados con el aumento de las horas extraordinarias de las enfermeras (Stone y cols., 2007). A medida que disminuyen los niveles de personal, aumentan la incidencia de las caídas de los pacientes, los errores de medicación y la tasa de la duración de aplicación de restricciones (Garrett, 2008).

Aplicación a la práctica enfermera

- Cuanto más tiempo permanece una enfermera en el trabajo, especialmente si es un turno de más de 12,5 horas, mayor es la probabilidad de que cometa un error o casi-error relacionado con los cuidados del paciente.
- Cuando una enfermera está de acuerdo en trabajar más de 40 o 50 horas a la semana, aumenta la posibilidad de cometer un error que afecta a los cuidados del paciente.
- Las enfermeras que voluntariamente trabajan horas extraordinarias se someten a cometer potencialmente errores clínicos.

Si a las enfermeras se les asigna el cuidado de más pacientes de lo que es razonable, deben poner esta información en conocimiento de la enfermera supervisora (Guido, 2010). Si las enfermeras tienen que aceptar asignaciones no razonables, deben protestar por escrito a las enfermeras gestoras. Aunque estas protestas no descargan a las enfermeras de la responsabilidad de si un paciente sufre una lesión debido a la falta de atención, muestra que las enfermeras estarían intentando actuar razonablemente. Siempre que se haga una protesta por escrito, se debe guardar una copia de este documento en el archivo personal. Muchas gestoras reconocen que el conocimiento de un posible problema pasa parte de la responsabilidad a la institución. La enfermera no debe abandonar el trabajo cuando el personal sea inadecuado porque puede ser acusada de abandono del paciente. Una enfermera que rechaza aceptar una asignación puede ser considerada insubordinada. Es importante conocer las políticas y los procedimientos de la institución sobre cómo se manejan tales informes antes de que la situación se presente.

Puesto de trabajo cambiante. A veces se requiere que las enfermeras «floten» de un área en la que normalmente ejercen a otras unidades enfermeras según el número de pacientes y su gravedad. En un caso una enfermera de obstetricia fue asignada al servicio de urgencias. Un paciente ingresó en el servicio de urgencias quejándose de dolor en el pecho. El paciente recibió de la enfermera de obstetricia una dosis incorrecta de lidocaína y murió después de sufrir una lesión cerebral irreversible y una parada cardíaca. La enfermera perdió la demanda de mala praxis. Las enfermeras que cambian de puesto deben informar al supervisor de cualquier falta de experiencia para atender al tipo de pacientes de la unidad enfermera. También deben pedir y recibir orientación sobre la unidad. Los supervisores tienen la responsabilidad civil si dan a una enfermera de planta una asignación que no puede manejar con seguridad. Antes de aceptar el empleo, la enfermera debe conocer las políticas de la institución respecto al cambio de puesto y comprende lo que se espera de ella (Kane-Urrabazo, 2006).

Prescripciones de los profesionales sanitarios. El profesional sanitario (médico o enfermera de práctica avanzada) es responsable de dirigir el tratamiento clínico. Las enfermeras cumplen las prescripciones de los profesionales sanitarios a menos que crean que las prescripciones son erróneas o perjudicarán a los pacientes. Por consiguiente, la enfermera debe valorar todas las prescripciones; si encuentra una que es errónea o es perjudicial, es necesaria más aclaración por parte del profesional sanitario. Si el profesional sanitario confirma una prescripción y la enfermera todavía cree que es inapropiada, debe informar a la enfermera supervisora o seguir la cadena de mando establecida. La enfermera supervisora debería ayudar a resolver la prescripción cuestionable. Un asesor médico a veces ayuda a aclarar lo apropiado o no de una prescripción. Una enfermera que cumple una prescripción inexacta o inapropiada es responsable legalmente de cualquier daño que el paciente sufra.

En una demanda por mala praxis contra un profesional sanitario y un hospital, una de las cuestiones en litigio más frecuentes es si la enfermera mantuvo informado al profesional sanitario del estado del paciente. Para informar adecuadamente al profesional sanitario, la enfermera realiza una valoración enfermera competente del paciente para determinar los signos y síntomas que son significativos en relación con las tareas de diagnóstico y tratamiento del profesional sanitario que atiende. Debe asegurarse de documentar que ha notificado al profesional sanitario y su respuesta, el seguimiento enfermero y la respuesta del paciente.

El profesional sanitario debería escribir todas las prescripciones. La enfermera es responsable de transcribir correctamente las prescripciones escritas. Si es necesaria una orden verbal (p. ej., durante una urgencia), el profesional sanitario la firma tan pronto

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

como sea posible, normalmente antes de 24 horas. Las enfermeras verifican la prescripción completa o los resultados de las pruebas leyendo de nuevo las órdenes verbales al profesional sanitario. Las estudiantes de enfermería *nunca* aceptan órdenes verbales. La enfermera debe familiarizarse con la política y los procedimientos de la institución respecto a las órdenes verbales.

GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión de riesgos es el sistema de la organización para asegurar cuidados enfermeros apropiados identificando los peligros potenciales y eliminándolos antes de que ocurran (Guido, 2010). Los pasos implicados en la gestión de riesgos incluyen identificar posibles riesgos, analizarlos, actuar para reducir los riesgos y evaluar los pasos tomados. Una herramienta utilizada en la gestión de riesgos es el informe de casos. Los informes de casos son llamados a veces *informes de incidentes*.

Informar de los casos proporciona una base de datos para más investigación en un intento de determinar las desviaciones de los estándares de cuidados y las medidas correctivas necesarias para evitar la recurrencia y para alertar a la gestión de riesgos de una posible situación de reclamación. Los ejemplos de casos incluyen las caídas o lesiones del paciente o visitante; no cumplir las prescripciones del profesional sanitario; quejas significativas del paciente, la familia, el profesional sanitario u otro departamento del hospital; errores en técnicas y procedimientos; y mal funcionamiento de un dispositivo o producto. Las instituciones tienen generalmente pautas específicas para dirigir a los profesionales sanitarios en cómo rellenar el informe de casos. El informe es confidencial y separado del registro clínico. La enfermera es responsable de proporcionar información en el registro clínico sobre los casos. *Nunca se debe documentar en el registro clínico del paciente que ha rellenado un informe de casos.*

La gestión de riesgos también requiere documentación completa. La documentación de la enfermera es a menudo la evidencia de los cuidados recibidos por un paciente y sirve como prueba de que la enfermera ha actuado razonablemente y con seguridad. Cuando se interpone una demanda, muy a menudo las notas de las enfermeras son la primera cosa que un abogado revisa (Austin, 2006). Las valoraciones de la enfermera y el informe de los cambios significativos en las valoraciones son factores muy importantes al defender una demanda. Por consiguiente, es fundamental que la enfermera documente el nombre del profesional sanitario con quien ha contactado, la información comunicada al profesional sanitario y la respuesta del profesional sanitario.

Para las enfermeras en práctica el fundamento que subyace a los programas de mejora de la calidad y gestión de riesgos es la más alta calidad posible de cuidados. Algunas compañías de seguros, organizaciones médicas y enfermeras y la TJC requieren el uso de procedimientos de mejora de la calidad y gestión de riesgos (TJC, 2011a).

Un área de riesgo potencial está asociada con el uso de dispositivos electrónicos para monitorizar. Ningún monitor es fiable en todo momento; por consiguiente, no hay que depender de ellos completamente. La valoración continua de un paciente es necesaria para ayudar a documentar la precisión de la monitorización electrónica. También existen peligros eléctricos para la enfermera y el paciente. Los ingenieros biomédicos comprueban el equipamiento para asegurar que está en condiciones operativas correctas y que un paciente no recibirá un shock eléctrico.

Todas las enfermeras deben ser gestoras de riesgos. Por ejemplo, los cirujanos dependen de las enfermeras de quirófano para comparar el impreso de consentimiento para asegurar que concuerda con el lugar de la cirugía indicado y preparado. Debido a errores con pacientes sometidos a cirugía equivocada o realizada en el lugar equivocado, The Joint Comission's Universal Protocol incluye directrices para prevenir tales errores (TJC, 2011b). La enfermera debe implementar este protocolo siempre que se vaya a realizar un procedimiento quirúrgico invasivo, independientemente de la localización (hospital, ASC o consulta del profesional sanitario). Los tres principios del protocolo incluyen una verificación preoperatoria que asegura que todos los documentos y estudios relevantes están disponibles antes de comenzar el procedimiento y son consistentes con las expectativas del paciente; señalar el lugar de la operación con tinta indeleble para señalar la distinción derecha e izquierda, las estructuras múltiples (p. ej., dedos) y niveles de la columna y un «tiempo muerto» justo antes de comenzar el procedimiento para la verificación final de que son correctos el paciente, el procedimiento, el lugar de la cirugía y cualesquiera implantes.

En el quirófano los conteos de gasas, agujas e instrumentos son estándares quirúrgicos habituales para evitar lesiones al paciente y demandas. Los profesionales sanitarios dependen de las enfermeras para proporcionar un conteo preciso al final del procedimiento de gasas e instrumentos introducidos, aunque es el profesional sanitario quien introduce las gasas y los instrumentos en la herida quirúrgica. Generalmente, cuando el historial clínico registra un conteo correcto de gasas y el paciente sufre una lesión debido a una gasa retenida, el hospital tiene la responsabilidad civil debido a que la enfermera anotó un conteo correcto cuando, de hecho, era incorrecto.

Implicación profesional

La enfermera debería estar involucrada en organizaciones profesionales y en comités que definen los estándares de cuidados para la práctica enfermera. Si las leyes actuales, normas y regulaciones, o políticas bajo las que las enfermeras ejercen no reflejan la realidad, la enfermera debe llegar a involucrarse como defensora para ver que el alcance de la práctica enfermera se define con precisión. Debe estar dispuesta a representar a la enfermería y a la perspectiva del paciente también en la comunidad. La voz de la enfermería es poderosa y efectiva cuando el enfoque organizativo es la protección y el bienestar del público encomendados a los cuidados de las enfermeras (Blais y cols., 2006).

PUNTOS CLAVE

- Las enfermeras tituladas y las enfermeras de práctica tituladas son acreditadas por el estado en el que ejercen; la acreditación está basada en los requisitos educativos, aprobar un examen y otros criterios.
- El sistema de la ley civil se preocupa de la protección de los derechos privados de una persona y el sistema de la ley penal trata de los derechos individuales y de la sociedad según son definidos por los estatutos legislativos.
- Una enfermera tiene la responsabilidad civil por mala praxis si la enfermera (demandada) tenía un deber con el paciente (demandante), la enfermera no cumplió ese deber, el paciente resultó lesionado y la falta de la enfermera del cumplimiento de su deber causó la lesión del paciente.
- Todos los pacientes tienen derecho a atención sanitaria confidencial y a la libertad de divulgación de información no autorizada.
- Según la ley las enfermeras en activo deben seguir los estándares de cuidados, las directrices de las organizaciones profesionales y las políticas y los procedimientos escritos de las instituciones donde trabajan.
- Las enfermeras que atestiguan los consentimientos son responsables de confirmar que los pacientes han dado voluntariamente

el consentimiento informado para cualquier cirugía u otro procedimiento clínico antes de que el procedimiento sea realizado.

- Las enfermeras son responsables de realizar todos los procedimientos correctamente y ejercitar un juicio profesional según cumplen las prescripciones de los profesionales sanitarios.
- Las enfermeras cumplen las prescripciones de los profesionales sanitarios a menos que crean que las prescripciones están equivocadas o son perjudiciales para los pacientes.
- Los estándares de personal determinan la ratio de enfermeras-pacientes; si la enfermera tiene que atender a más pacientes de lo que es razonable, debe hacer una protesta formal a la dirección de enfermería.
- Las cuestiones legales en el caso de muerte incluyen documentar todos los acontecimientos que rodean la muerte y tratar a la persona muerta con dignidad.
- Todas las enfermeras necesitan conocer las leyes que se aplican en su área de desempeño.
- Según las leyes estatales, las enfermeras deben informar de posibles actividades delictivas como el maltrato infantil y ciertas enfermedades trasmisibles.
- Las enfermeras son defensoras de los pacientes y aseguran la calidad de los cuidados mediante la gestión de riesgos y presionando políticamente para tener estándares de práctica enfermera seguros.
- Las enfermeras registran los informes de incidentes/casos de todos los errores incluso cuando nadie ha sido lesionado.

BIBLIOGRAFÍA

American Nurses Association: *Guide to the code of ethics for nurses: interpretation and application*, Silver Spring, Md, 2008, The Association.

American Nurses Association: *Nursing: scope and standards of practice*, ed 2, Silver Spring, Md, 2010, The Association.

American Nurses Association: Nurse staffing laws enacted in the states, http://www.safestaffingsavesalives.org/WhatisANADoing/StateLegislation/StaffingPlansandRatios.aspx, 2011. Accessed August 21, 2011.

Austin S: Ladies of the jury, I present the nursing documentation, *Nursing* 36(1):56, 2006.

Blais K, et al: *Professional nursing practice: concepts and perspectives*, ed 5, Upper Saddle River, NJ, 2006, Pearson Prentice Hall.

Bross W: Healthcare issues: patient self determination acts and informed consent, *Ala Nurse* 32(4):9, 2006.

Carter P: *HIPAA compliance handbook*, Austin, 2010, Wolters Kluwer.

Centers for Medicare and Medicaid Services: *Revisions to Medicare conditions of participation, 482.13*, Bethesda, Md, 2007, US Department of Health and Human Services.

Dachs R, Elias J: What you need to know when called upon to be a good Samaritan, *Fam Pract Manag* 15(4):37, 2008.

Daller M: *Tort law desk reference*, 2010, Wolters Kluwer.

Evans K, Cotter V: Avoiding restraints in patients with dementia, *Am J Nurs* 108(3):40, 2008.

Garner B: *Black's law dictionary*, pocket ed 3, St Paul, 2006, West Publishing.

Grubar-Murray M, Langan J: *Leadership and management in nursing*, ed 4, Boston, Mass, 2011, Pearson.

Guido G: *Legal and ethical issues in nursing*, ed 5, Upper Saddle River, NJ, 2010, Prentice Hall.

Kane-Urrabazo C: Said another way: our obligation to float, *Nurs Forum* 41(2):95, 2006.

National Council of State Boards of Nursing: *Working with others: a position paper*, 2005, http://www.ncsbn.org/pdfs/Working_with_Others.pdf. Accessed August 21, 2011.

Privacy Rights Clearinghouse: Medical privacy FAQ, https://www.privacyrights.org/fs/fs8b-MedFAQ.htm, 2011. Accessed August 21, 2011.

Scott R: *Promoting legal and ethical awareness: a primer for health professionals and patients*, St Louis, 2009, Mosby.

The Joint Commission (TJC): *Comprehensive accreditation manual for hospitals: the official handbook (B-dition)*, Oak Brook Terrace, IL, 2011a, The Joint Commission.

The Joint Commission (TJC): Critical Access Hospital National Patient Safety Goals, 2011b, http://www.jointcommission.org. Retrieved August 7, 2011.

BIBLIOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN

Berger A, Hobbs B: Impact of shift work on the health and safety of nurses and patients, *Clin J Oncol Nurs* 10(4):465, 2006.

Garrett C: The effect of nurse staffing patterns on medical errors and nurse burnout, *AORN J* 87(6):1191, 2008.

Stone PA, et al: Nurse working conditions and patient safety outcome, *Med Care* 45(6):571, 2007.

Trinkoff A, et al: How long and how much are nurses now working? *Am J Nurs* 106(4):60, 2006.

ESTATUTOS

Americans with Disabilities Act (ADA), 42 USC §§121.010-12213(1990)

Autopsy Consent, Mo Rev Stat, §194. 115(1998)

Emergency Medical Treatment and Active Labor Act (EMTALA), 42 USC §1395 (dd)(1986)

Federal Nursing Home Reform Act from the Omnibus Budget Reconciliation Act of 1987

Good Samaritan Act, IL Compiled Statutes, 745 ILCS 49/(1997)

Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA), Public Law No. 104(1996)

Medical Patient Rights Act, IL Compiled Statutes, 410 ILCS 50(1994)

Mental Health Parity Act of 1996, 29 USC §1185(1996)

National Organ Transplant Act, Public Law 98-507(1984)

New York DNR Statute, NY Public Health Laws §2962(1988)

Oregon Death with Dignity Act, Ore Rev Stat §§127.800-127. 897(1994)

Patient Self-Determination Act, 42 CFR 417(1991)

Uniform Anatomical Gift Act (1987)

Uniform Determination of Death Act(1980)

CASOS

Bouvia v Superior Court, 225 Cal Rptr 297(1986)

Bragdon v Abbott, 524 U.S. 624(1998)

Cruzan v Director Missouri Department of Health, 497 U.S. 261(1990)

Darling v Charleston Community Memorial Hospital, 33 Ill 2d 326 (Ill 1965)

Roe v Wade, 410 U.S. 113(1973)

Spires v Hospital Corporation of America, 28 U.S.C. §1391(b) Kansas (2006), http://www.kansas.com/multimedia/kansas/archive/pdfs/041106spireshca.pdf

Webster v Reproductive Health Services, 492 U.S. 490(1989)

YG v Jewish Hospital, 795 SW2d 488 (Mo App 1990)

526

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Análisis de contenidos del Pase de guardia de Enfermería en un hospital de comunidad en Argentina

Carlos D. Engwald[1], Inger S. Padilla[1], Erica Bevilacqua[1], Matías E. Manzotti[1,2], Josefina Centeno[1], Martín M. Diaz Maffini[1,2]

1 Servicio de Informática Médica, Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina; 2 Servicio de Clínica Médica, Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina

martindiaz@hospitalaleman.com

Resumen. El pase de guardia es uno de los medios de coordinación dentro de cada servicio que se utiliza para programar, administrar y evaluar el cuidado de los pacientes. La transferencia de los datos de los pacientes requiere de una estandarización de la información a transmitir para evitar errores y omisiones de aspectos importantes. En el Hospital Alemán, nos propusimos revisar los contenidos del pase de guardia de enfermería para obtener un modelado de las distintas herramientas que actualmente usan y luego crear un formato estándar y único. Encontramos que la mayor parte de los datos considerados necesarios para el pase de guardia estaban en la historia clínica de internación. El consenso de la diversidad de opiniones en cuanto a la estructura en continente y contenido de la planilla permitió obtener una estructura final para el pase de guardia. Este trabajo consiste la primera de tres fases del proceso de innovación de la herramienta. En las siguientes avanzaremos con una prueba piloto del modelo informatizado.

Keywords. patient handoff, nurse-patient relations, electronic health record.

1 Introducción

La continuidad en el cuidado de los pacientes internados depende, en gran medida, de una comunicación eficaz del estado de todas las variables clínicas actualizadas, como así también de requerimientos pendientes de los pacientes entre los responsables del cuidado de su salud [1][2].

El pase de guardia se puede definir como la comunicación de la información referida a un paciente, su diagnóstico y tratamiento, al momento en el cual se delega la responsabilidad de la atención de una persona encargada del cuidado de su salud a otra [2], [3]. El pase de guardia es uno de los medios de coordinación dentro de cada servicio que se utiliza para programar, administrar y evaluar el cuidado de los pacientes. Es fundamental tener claridad en el mensaje que se quiere comunicar, en la relevancia de los problemas del paciente y en los aspectos que se destacan para evitar la dispersión y/o confusión de la información. Esta transmisión oral y/o escrita permite a los profe-

527

sionales dar continuidad y homogeneidad al cuidado. Para lograr que los pases de guardia tengan una comunicación efectiva intra e interdisciplinaria se requiere estandarización de la comunicación entre los actores de salud [3], [4].

Existen diversas herramientas y sistemas informáticos desarrollados que integran los datos extraídos de la historia clínica electrónica (HCE) para mantener la comunicación efectiva entre el personal asistencial[3], [5]. De esta manera se intenta mejorar la comunicación entre los distintos responsables del cuidado y reducir los errores secundarios a las fallas de comunicación. Además de la captura de los datos necesarios para ser transmitidos en los pases de guardia, se requiere de una estandarización de la información a transmitir, ya que transferencias sin estructura y con contenidos al azar determinarán variaciones considerables en la información transmitida y por lo tanto tienen una mayor posibilidad de errores y omisiones de aspectos importantes [3], [4], [6].

El Hospital Alemán (HA) cuenta con un Sistema de Información Hospitalario en permanente desarrollo a partir de la interacción de los equipos de trabajo interdisciplinario que trabajan para el registro de la tarea asistencial de sus médicos, enfermeros y personal de salud en general [7], [8]. Este sistema, desde el año 2011, reúne los datos asistenciales de las internaciones permitiendo a los distintos actores de salud incluir los detalles de cada atención. El personal de enfermería constituye uno de los pilares de la atención y el cuidado, ya que está presente en cada momento de atención del paciente durante su internación. El desafío de estandarizar la información teniendo en cuenta la variación de las prácticas entre disciplinas y ajustes de los datos dentro del hospital, nos llevó a seleccionar los datos volcados al sistema por el personal de enfermería como primer objetivo de este trabajo por las razones antes mencionadas.

En el HA se realizan aproximadamente 20000 pases de guardia de enfermería por año (18 pabellones x 3 turnos x 365 días) con un promedio de 6 enfermeros y unos 20 minutos promedio por pase. Los medios acompañantes para registrar información asistencial y pasarla van de hojas manuscritas con la lista de pacientes y sus patologías principales y tareas pendientes a documentos digitales armados por cada equipo que se actualizan manualmente según necesidad.

En base a la información almacenada en la HCE, se busca analizar los datos necesarios a transmitir en los pases de guardia para extraerlos y presentarlos al personal de enfermería, de manera que sean útiles para resolver los pases en forma dinámica, simple y sistematizada.

2 Objetivos

Analizar los datos que usan e informan en los pases de guardia de enfermería de adultos

Evaluar la frecuencia de necesidad de información extra que no se registra actualmente en la HCE para realizar los pases de guardia de enfermería

Realizar un modelado de las distintas herramientas que actualmente usan para obtener un formato estándar en base a los datos que se completan en la HCE durante la internación

Si piensa en el pase de guardia en el participó hoy, ¿cómo cree que podría ser más efectiva la herramienta de recabado de datos?
¿Qué información es crítica y debe estar consignada en la herramienta?
¿La información para el pase estaba disponible en la HCE? ¿Se la dijeron verbalmente? ¿O tuvo que consultar en otra parte fuera de la HCE? Por ejemplo en la lista de papel del pase anterior
¿Cuál es la rutina típica del pase de guardia? ¿Cómo se prepara?
Si piensa en un paciente de características diferentes a los habituales, por ejemplo que tenga ciertas condiciones o necesidades especiales, ¿qué elementos de la herramienta podrían necesitar adaptación para estos casos?
Enumerar los campos que considera necesarios para el pase de guardia. ¿Cuáles serían las características del contenido de cada dato? Y ¿cuáles las modalidades de presentación en el informe? Unidades de dosis, tiempos, datos si/no.
¿Qué información podría ser descartada o excede a las necesidades del pase de guardia?
¿Qué sugerencias tiene para optimizar la herramienta?

Tabla 1. Preguntas de las entrevistas semiestructuradas con los enfermeros

Finalmente se realizaron reuniones con el equipo de Coordinación y Jefatura de Enfermería del HA para consolidar la información y proponer el nuevo esquema de orden y contenidos de la planilla del pase de guardia para adultos. Los análisis del material recolectado fueron revisados por dos médicos de Informática Médica.

Se confeccionó una planilla actualizada con los datos de interés señalados por los entrevistados y se coordinó con el equipo de Coordinación y Jefatura de Enfermería para realizar una prueba piloto de su aplicación. Se aplicó la planilla en nuevo formato en los pases de guardia de cada turno en 4 pabellones de adultos durante una semana. La misma persona que había concurrido a los pases realizó una nueva recorrida para obtener las impresiones del uso, las sugerencias sobre el contenido y las dificultades que se presentaron.

4 Resultados

En el procedimiento de generación de la planilla manual para el pase de guardia los enfermeros procesan la información proveniente de la HCE para elaborar los criterios y tomar las decisiones que garanticen el cuidado del paciente. Al momento del pase de guardia se hace hincapié en la transmisión directa cara-cara, deben estar presentes los integrantes del plantel de enfermería tanto del turno saliente como del entrante.

Del análisis de los datos que usan e informan en los pases de guardia de enfermería de adultos se encontró heterogeneidad tanto en los contenidos como en las categorías de completitud de las variables. En algunos casos el campo "higiene" constaba completo con "sí-no", en otros casos con "b" (bañado), y en otros en blanco. La columna correspondiente al estado o presencia de sondas "SNE/SNG", en algunos casos se completaba con una cruz, en otros se identificaba el tipo de sonda y en otros los ml/h de alimentación. En el campo de oxígeno "O2", en algunos casos consignaban S/N (según

52P

3 Materiales y métodos

Se realizó un estudio cualitativo durante el primer trimestre del año 2016. Se inició el proceso concertando reuniones con la Jefatura de Enfermería. Se definieron las prioridades de implementación y se señalaron los campos de datos a relevar en los pases de guardia. Se decidió comenzar por los pabellones de adultos. Se construyó un listado por pabellón de los datos necesarios con sus fuentes de origen en el sistema de datos.

Se recolectaron tres tipos de datos: primero los de las distintas planillas de pase de guardia en formato de papel, luego a partir de la observación del uso de las variables en los pases, y por último en entrevistas semiestructuradas a los participantes para definir los contenidos necesarios para una herramienta única de pase de guardia que surja de la extracción de datos cargados en la HCE.

Se realizaron ateneos bibliográficos discutidos con el personal de enfermería para homogeneizar los conceptos y ampliar las opciones de implementación.

Se relevaron las herramientas que usan en los distintos pabellones.

Se distinguen 5 categorías de planillas de pase de guardia:

- Adultos
- Maternidad
- Pediatría
- Neonatología
- Terapia Adultos

De acuerdo a la decisión del equipo de investigación y consensuado con la Jefatura y Coordinación de Enfermería, el estudio se llevó a cabo en los pabellones de pacientes adultos dado que representan el mayor volumen de pacientes y por ende, de pases de guardia. En una primera etapa, un integrante del Informática Médica participaba como observador durante los pases de guardia y entrevistando a los supervisores, coordinadores y equipos de enfermería sobre los datos que se incluían en los pases y las oportunidades de mejora. En una segunda etapa, la misma persona, participó de estos eventos con estas mismas herramientas indagando sobre las utilidades y dificultades en el uso de la nueva planilla unificada de pase de guardia de enfermería.

Se asistió a distintos pases de enfermería en turnos al azar, a fin de detectar la modalidad de uso en cada sector. En cada pabellón participaron en promedio 6 enfermeros. Se utilizaron como herramientas de recabado de datos la observación directa y entrevistas semiestructuradas. Las entrevistas permitieron la comunicación y el seguimiento de preguntas que precisaran más detalles. Se invitaba a los enfermeros que pensaran en cómo podía ser más efectiva la herramienta de recabado de datos del pase de guardia. Si había información cuyo conocimiento podía ser crítico tanto al ingreso como en el pase para sus pacientes. Otras preguntas incluidas fueron pensar en circunstancias en las que la herramienta del pase no se ajustara a los datos necesarios en un paciente de características diferentes a los habituales, con la finalidad de identificar campos que pudieran estar siendo ignorados; si estaban de acuerdo con el ordenamiento de los campos a consignar, entre otras cuestiones. En la tabla 1 se observa lista de preguntas utilizadas en las entrevistas.

Hab	Nombre y apellido	Fecha de nac.	Problemas activos	Antecedentes	Conciencia	ATB (nombre y posología)	Dolor (EAV x/10)	Analgesia (posología con cantidad y vía)	Dieta (tipo)	Tipo de vía venosa
					L		1 a 10			No
					D					Central
										Perif.

Fig. 1. Encabezado de planilla de pase de guardia sugerido

Sondas	PHP	Lavado y sonda vesical	Drenajes	Oxígeno	Aislamiento	Alergias	Movilización	Scores de Riesgo	Catarsis	Pendientes (Estudios, procedimientos, interconsultas, señalar cuál)
SNG 100ml/h	No	No	No	No	C		D	C:11 U:23	No	
SNE 20ml/h	21 gxm	2500ml	0 ml	2 lxm	R		C		Abundante	
No	42 ml/h		400 ml		N				Escasa	

Fig. 1. Encabezado de planilla de pase de guardia sugerido (continuación)

5 Discusión

Los pases de guardia de enfermería en el HA contienen la mayor parte de la información necesaria para llevar a cabo la transferencia de los datos relevantes sobre el estado de los pacientes. La necesidad de homogeneizar criterios sobre los campos a incluir en una herramienta común, fue interpretada por los usuarios como un proceso de facilitación para obtener el formato electrónico.

Encontramos que la herramienta del pase tiene una estructura y contenidos que corresponden a la mayoría de los datos disponibles en la HCE. Específicamente se destaca la necesidad de contar con espacios/listas actualizados, desplegables y contraíbles que por ejemplo muestren la lista de problemas activos, antibióticos, analgésicos, etcétera, que presentan los pacientes, en especial aquellos con carga de morbilidad que impediría ser visualizada en los pases preparados en formato papel. Además el formato estándar reduciría las posibilidades de variación en la información que se transfiere durante los pases de guardia.

Notamos que a pesar de lograr consolidar una herramienta estándar, ésta debe adaptarse a los horarios, ya que por ejemplo existen prácticas que difieren entre los turnos de acuerdo a los horarios y cargas de trabajo.

Los enfermeros, tanto en las observaciones como en las entrevistas, remarcaron la importancia de la transmisión oral cara a cara para evitar omisiones y/o equívocos[2], [9].

El presente estudio hizo foco en la obtención de una herramienta estándar para el pase de guardia, en esta fase en su formato en papel y basada en la extracción de datos de la HCE. Con intención de examinar el desarrollo futuro de la herramienta en versión

necesidad), y en otros el flujo de oxígeno en litros. En algunos casos se consignaba una columna de "pendientes" u "observaciones", o ambas como columnas diferentes, donde constaban estudios complementarios, medicación, interconsultas, alergias, entre otros.

A partir de las observaciones y entrevistas se logró evaluar que la mayor parte de la información necesaria para el pase de guardia se encuentra disponible en la HCE. Los entrevistados señalaron algunos datos que actualmente, a pesar de existir la metodología adecuada para realizarlo en la HCE, no se registran. Como por ejemplo el estado de control de infecciones de las vías de acceso, drenajes, sondas, etc.

También se detectaron las necesidades de formato y orden de los distintos campos. Contar con una columna que detecte la "catarsis", describiendo tipo (fisiología, bolsa, etc.) y cantidad. Agregar una columna donde se indiquen alergias e intolerancias medicamentosas. Quitar o permitir la aparición y desaparición de los campos columna "higiene", "curaciones" y "Fecha probable de alta". Dado que algunos como "higiene" se utilizan en los pases de turno noche al turno mañana. En cuanto a las curaciones algunos participantes señalaron que su utilidad sería discutida ya que son datos que se comunican oralmente.

En cuanto al ordenamiento de los campos, los enfermeros encontraron condiciones de agrupamiento de variables de acuerdo a su relevancia y uso, destacando las columnas para "Diagnóstico o Motivo de ingreso", "Antecedentes" (problemas activos relacionados con la internación), "dolor", "estado de conciencia", "analgésicos", "antibióticos", "dieta", "sondas" (ml/hora) y tipo, "sonda vesical" (ml/hora), "catarsis" (fisiológica o en bolsa colectora).

Entre las sugerencias para mejorar la presentación sugirieron destacar con colores en la grilla a los pacientes que presentan alertas de riesgos (Riesgos de caída, Aislamiento de contacto y Aislamiento respiratorio y Neutropénico).

La prueba piloto con la planilla en papel resultó ardua y complicada. Los enfermeros cuestionaron los contenidos que exigían el copiado de datos de la historia clínica, ya que les resultaba incódomo y costoso llegar a cumplir todos los ítems que necesitaban para iniciar el pase en tiempo y forma. Los enfermeros del turno mañana fueron quienes presentaron mayor cantidad de observaciones.

En primer lugar se quitaron campos que consideraban innecesarios y se priorizaron el orden y las categorías de cada variable. Luego se enfatizó en la posibilidad de contar con la herramienta en formato electrónico.

El modelado final de las distintas herramientas nos permitió obtener un formato en base a los datos que se completan en la HCE durante la internación y establecer su uso en tanto se desarrolla la segunda fase en la producción electrónica desde la HCE.

En la figura N° 1 se observan en detalle los campos definidos para los pases.

electrónica para converger todos los datos y facilitar la comunicación cara a cara, verbal y no verbal. Como así también el registro de la información que se transmitió en le pase de guardia, la "foto" del estado de los pacientes en el momento puntual del mismo y la visualización permanente en monitores en el office de enfermería.

Los enfermeros sugirieron que contar con los datos de la lista de problemas, medicamentos, alertas de riesgos sería de gran utilidad en la transferencia de la información. Coincidentemente con las recomendaciones de la literatura, sugirieron incluir campos de texto libre para observaciones y/o pendientes[10], [11].

La aplicación de la planilla en una prueba piloto nos permitió cumplir el proceso de pulido para obtener un formato definitivo que reflejara todos los datos necesarios en forma fehaciente y completa.

Finalmente destacaron que tener una herramienta adaptada al proceso, estandarizada y actualizada podría ayudarles a proveer un mejor cuidado de los pacientes.

Conclusiones

La optimización y estandarización de la herramienta para el pase de guardia de enfermería permite mejorar el cuidado de los pacientes ya que previene los errores de comunicación[9], [12]. La estandarización de información de los pacientes fue muy bien recibida por el personal de enfermería. El resultado de esta primera fase nos permitirá avanzar con una prueba piloto de la herramienta en pos de su finalización en formato electrónico con posibilidades de visualización online.

6 Bibliografía

[1] E. G. Van Eaton, K. D. Horvath, W. B. Lober, A. J. Rossini, and C. a. Pellegrini, "A randomized, controlled trial evaluating the impact of a computerized rounding and sign-out system on continuity of care and resident work hours," *J. Am. Coll. Surg.*, vol. 200, no. 4, pp. 538–545, 2005.

[2] K. a Fletcher, S. Florida, W. L. Bedwell, M. Rosen, and P. D. Johns, "Medical Team Handoffs : Current and Future Directions," pp. 654–658, 2014.

[3] S. A. Collins, D. M. Stein, D. K. Vawdrey, P. D. Stetson, and S. Bakken, "Content overlap in nurse and physician handoff artifacts and the potential role of electronic health records: a systematic review.," *J. Biomed. Inform.*, vol. 44, no. 4, pp. 704–12, Aug. 2011.

[4] J. Abraham, T. Kannampallil, B. Patel, K. Almoosa, and V. L. Patel, "Ensuring patient safety in care transitions: an empirical evaluation of a Handoff Intervention Tool.," *AMIA Annu. Symp. Proc.*, vol. 2012, pp. 17–26, Jan. 2012.

[5] E. G. Van Eaton, K. D. Horvath, W. B. Lober, and C. A. Pellegrini, "Organizing the transfer of patient care information: the development of a computerized resident sign-out system.," *Surgery*, vol. 136, no. 1, pp. 5–13, Jul. 2004.

[6] M. E. Flanagan, E. S. Patterson, R. M. Frankel, and B. N. Doebbeling, "Evaluation of a Physician Informatics Tool to Improve Patient Handoffs," *J. Am. Med. Informatics Assoc.*, vol. 16, no. 4, pp. 509–515, 2009.

[7] M. Diaz Maffini, M. Manzotti, G. Segarra, and D. Waksman, "Informatización de los registros médicos de internación en un hospital de comunidad en Argentina," *Proc. del Duodécimo Simp. Inform. y Salud en Argentina*, 2009.

HOJA DE ENFERMERIA

HISTORIA CLINICA Nª

Hospital: .....

Apellido y Nombres: .....

Unidad I. Nº: ..... Cama: .....

FECHA	HORA	REGISTRO DE MEDICACION Y TRATAMIENTOS	FIRMA DE LA ENFERMERA

Imprenta S/15/G/0019

Hospital de Enfermedades Infecciosas
"Francisco Javier Muñiz"
G.C.B.A.

Apellido y Nombre ..... **Sala:**.....
Diagnóstico..... **HC**.....
Cama N°.....

Hora	CONTROLES						BALANCE HIDRICO												
	SIGNOS VITALES						INGRESOS									EGRESOS			
	T/A	T°ax	T°rec	FC	FR	Sat O2	N.ent. / V.Oral	FcoN°	Cant. coloc	Cant. pasó						Diuresis	Catarsis	Drenaj	Perd. Insen
Balance Parcial 06 a 12							**Ingresos**									**Egresos**			
Balance Parcial 12 a 18							**Ingresos**									**Egresos**			
Balance Parcial 18 a 24							**Ingresos**									**Egresos**			
Balance Parcial 00 a 06							**Ingresos**									**Egresos**			
BALANCE TOTAL							**INGRESOS**									**EGRESOS**			

225

Medicación administrada

Hora	Amica / Genta / Strepto	Ampi Sulb act	Anfote ricina	Acyclo vir	Bactrim	Flagy l / Nicot ibina	Ceftria / Cefaloti / Pirazin	Ceftazi dime / Etam butol	Ciprofloxa	Clinda micina	Colis tin	Imipe Nen Mero	Rifa din	Vanco micina	Epamin	Clexane / Heparin	Dexa meta	Omep / Taural	NBZ	HGT	Insu lina	Otras Indicaciones médicas
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						

Evaluación de Enfermería

06 a 12	12 a 18	18 a 24	00 a 06

HISTORIA CLINICA FAMILIAR

H.C. Nº

A

Datos del Titular de Historia Clínica

Cobertura de Salud				Fecha de Ingreso		
Nombres y Apellidos						
Fecha de Nacimiento		Lugar de Nacimiento			DNI	
Domicilio					Tel.	
Localidad				Tiempo Residencia en el barrio		
Tipo de Ocupación						
Estado Civil Actual	Soltero/a	Viudo/a	Divorciado/a	Casado/a	Concubinato	Separado/a
Nivel de Instrucción (**)		Grado/año				

Grupo Familiar de Convivencia Registrado

Fecha de ingreso	Apellidos y Nombres	Tipo y Nº de documento		Fecha de Nacimiento

Fecha de dato

Nombres y Apellidos del Referente		HCN*	**B**
Nombres y Apellidos del Paciente			

Historia Clínica del Adulto (*)

Fecha		Profesional Interviniente	
Nombres y Apellidos			
Fecha de Nacimiento		Lugar de Nacimiento	
Geo referencia Endémica			
Nivel de Instrucción (**)		Estado Civil (**)	
Ocupación (**)		Situación Ocupacional (**)	

Antecedentes Familiares

	NO	SI	
Hipertensión Arterial	☐	☐	
Infarto inmediatos por Isquemia antes de los 55 años	☐	☐	
Diabetes	☐	☐	
Demencia Senil	☐	☐	
Cáncer	☐	☐	
Uso de drogas y alcohol	☐	☐	
Dislipemias	☐	☐	
Suicidio	☐	☐	
Enfermedades Psiquiátricas	☐	☐	
Malformaciones	☐	☐	
Situaciones Familiares Traumáticas	☐	☐	

Antecedentes Personales

	NO	SI	
Alergias	☐	☐	Cuáles?
Tomar medicamentos	☐	☐	..... Indicado por .....
			..... Indicado por .....
			..... Indicado por .....
			..... Indicado por .....
Internación/Operación/Accidente	☐	☐	Motivo ..... Año .....
			Motivo ..... Año .....
			Motivo ..... Año .....
			Motivo ..... Año .....
Transfusiones de sangre	☐	☐	Cuándo? .....
Enfermedades de transmisión sexual	☐	☐	Gonorrea ☐ Herpes ☐ Clamidias ☐ Sífilis ☐ HIV/Sida ☐ HPV ☐
¿Realizó Test de HIV?	☐	☐	
Situaciones traumáticas	☐	☐	

Tabaco — fuma ☐ 1 atado/ día o menos ☐ más de 1 atado/ día ☐ nunca fumó ☐ dejó de fumar ☐ fecha .....

Alcohol — no bebe ☐ toma con las comidas ☐ ¿Cuántos vasos? .....

	NO	SI
¿Alguna vez un trabajador de la Salud le dijo que tomaba demasiado alcohol?	☐	☐
¿Alguna vez ha querido dejar de tomar y no ha podido?	☐	☐
¿Alguna vez ha tenido dificultades para desarrollar sus actividades habituales debido a la bebida?	☐	☐
¿Consume o ha consumido alguna tipo de droga?	☐	☐
¿Desde cuándo? ..... ¿Continúa consumiendo?	☐	☐
Actividad Física	☐	☐
Dieta	☐	☐

Cuáles? ..... ¿Por qué vía? .....

532

(*) Abrir un formulario por cada paciente adulto del grupo. (**) Ver códigos en tablas de formulario A.

G.C.B.A.	Titular de la Historia Clínica.		HCN°	E
	Nombres y Apellidos del Paciente			

Historia Clínica del Niño (*)

Cobertura de salud			Fecha de ingreso		
Nombres y Apellidos					
Fecha de Nacimiento		Lugar de Nacimiento		DNI	
Domicilio				TE	
Localidad			Tiempo de Residencia en el Barrio		
Tipo de Ocupación					
Estado Civil Actual	Soltero / a ☐	Viudo / a ☐	Divorciado / a ☐	Casado / a ☐	Concubinato ☐	Separado / a ☐
Nivel de Instrucción de la madre (**)		Grado / año		Profesional referente	

Antecedentes Perinatales

Carnet perinatal (presentado) NO ☐ SI ☐ Patologia embarazo, parto y/o puerpeno NO ☐ SI ☐

Edad gestacional al nacer ☐☐ semanas Menor 37 semanas ☐ Mayor 41 semanas ☐

Peso al nacer ☐☐☐☐ g. Menor a 2500 g. ☐ Longitud ☐☐☐ cm Per. Cef ☐☐☐ cm

APGAR minuto 1 ☐☐ 5' ☐☐ Asfixia NO ☐ SI ☐ Reanimacion NO ☐ SI ☐

Patologias RN NO ☐ SI ☐ Egreso RN Sano ☐ Con patologia ☐

Datos de la madre

Edad ☐☐ Alfabeta NO ☐ SI ☐ Menos de 5 años ☐

Estudios Ninguno ☐ Primario ☐ Secundario ☐ Terciario ☐ Universitario ☐ Años aprobados ☐

Situación de pareja Estable ☐ Sin pareja ☐ Otra ☐ Estado Civil Casada ☐ Soltera ☐

Antecedentes patológicos ninguno ☐ hereditarios ☐ adquiridos ☐ Otro ☐

Ocupación .....

.....

Datos del padre

Edad ☐☐ Alfabeto NO ☐ SI ☐ Menos de 5 años ☐

Estudios Ninguno ☐ Primario ☐ Secundario ☐ Terciario ☐ Universitario ☐ Años aprobados ☐

Situación de pareja Estable ☐ Sin pareja ☐ Otra ☐ Estado Civil Casado ☐ Soltero ☐

Antecedentes patológicos ninguno ☐ hereditarios ☐ adquiridos ☐

Ocupacion .....

.....

Red Social

Referentes de crianza .....

Amigos .....

Participación Institucional .....

(*) Abrir un formulario por cada niño del grupo. No es necesario completar los datos ya registrados en el primero abierto. (**) Ver tabla

Formulario E

53P