



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

1. OBJETIVO

Establecer pautas para la administración segura de medicamentos en CECIMIN, previniendo la incidencia de flebitis y asegurando la aplicación de los correctos de administración.

2. RESPONSABLE

Personal de enfermería profesional, auxiliar de enfermería, médico general y médico especialista.

3. ALCANCE

Aplica para todos los pacientes a los que se les administre medicamentos por las diferentes vías de acceso.

Se describen normas generales de administración.

4. ENFOQUE DIFERENCIAL

En Cecimin S.A.S reconoce y ampara los derechos humanos, prestando el servicio a todo paciente, esto sin ningún tipo de discriminación, marginación, invisibilización y violencia, ciclo de vida (niño, adolescente, adulto y vejez), inclusión étnica (afrodecendiente, indígena, Rron, Gitano), Orientación sexual e identidad de género (hombre, mujer y población LGTBI), población rural y urbana, Migrantes, nivel educativo y víctimas de conflicto armado. Como está descrito en el procedimiento de ENFOQUE DIFERENCIAL.

5. RECURSOS

a. Equipos biomédicos

- Camilla o Silla
- Bomba de infusión
- Tensiómetro
- Termómetro
- Pulsoxímetro

b. Insumos

- Algodón o Pañito
- Jeringas
- Aguja
- Curas
- Guantes
- Gasas
- Quirucidal
- Dermocidal

c. Personal

- Médico



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

M-MA-002-PT-001 V1, -02-05-2022

- Médico especialista
 - Enfermera jefe
 - Auxiliar de enfermería
- d. Medicamentos
- Según prescripción médica

6. GENERALIDADES

Una de las principales funciones terapéuticas de enfermería es la administración de medicamentos.

Dada la responsabilidad que requiere y la frecuencia con que se realiza, es una actividad que enfrenta un riesgo legal permanente relacionado con errores en la práctica.

La calidad de los registros de administración de medicamentos puede tener implicaciones legales y económicas importantes.

Los incidentes de enfermería que se reportan con más frecuencia en la literatura tienen que ver con la administración de medicamentos.

Son múltiples los factores que están involucrados: desconocimiento del medicamento; sus efectos secundarios, reacciones adversas e interacciones; falta de atención y de experiencia, estrés, errores en los cálculos matemáticos y errores en el registro, entre otros.

La utilización de los recursos disponibles en la clínica como protocolos, programa de farmacovigilancia, programa de Seguridad del paciente, referencias farmacológicas estandarizadas, el servicio farmacéutico, artículos sobre medicamentos y los mismos médicos suelen explicar la naturaleza y el propósito de los nuevos medicamentos que han prescrito a los pacientes; permiten la administración más segura.

No actúe sin ayuda.

6.1. LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS COMO PROCESO PARTE DE LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA Y COMPRENDE VARIOS PASOS:

- Validación de la prescripción.
- Dispensación y distribución de los medicamentos.
- Adecuación de los medicamentos: Reconstitución, Dilución, Mezcla, Dosificación bien sea en la Central de Preparaciones debidamente certificada o en el carro de medicamentos de Enfermería.
- Verificación de la interpretación de la orden médica por Enfermería y Farmacia quienes deben informar inconsistencias a los Farmacéuticos Clínicos.
- Administración del medicamento: Técnica.
- Registro de la actividad realizada.
- Gestión Administrativa de solicitudes por el sistema y confirmación de lo dispensado.

7. NORMAS GENERALES

La administración de medicamentos por parte de la enfermera exige:



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

1. Conocimiento del estado clínico del paciente.
Considere el caso de pacientes coronarios o renales al momento de la administración de los medicamentos.
2. Conocimiento de antecedentes y alergias.
3. Nombre genérico y comercial del medicamento.
4. Efectos primarios y secundarios del medicamento.
5. Presentación y concentración.
6. Dosis usual de los medicamentos.
7. Interacciones Generales o básicas con otros medicamentos; es decir, el sinergismo y antagonismo del medicamento con otros que se le estén administrando al paciente. Ante inquietudes se debe consultar con los Químicos Farmacéuticos Clínicos.
8. Requerimientos para la conservación de las cualidades físicas y químicas del medicamento.
9. Normas relativas a la prescripción de medicamentos.
10. Registro de medicamentos.
11. Verificar la fecha de vencimiento del medicamento.
12. Manejo de estupefacientes y medicamentos de control.
13. Todo medicamento que se administre a un paciente debe ser prescrito por el médico (Prescripción Médica) tratante o por el médico hospitalario de turno encargado.
14. La enfermera es la responsable de la administración y registro de los medicamentos administrados en la Historia Clínica electrónica o manual.
15. Para administrar medicamentos a pacientes ambulatorios deberán estar soportados con la fórmula médica correspondiente expedida por el médico tratante.
16. Una vez administrado el o los medicamentos se deberá archivar como soporte de administración la copia de la orden médica con la firma y sello de la persona que administra el medicamento.
17. En los servicios especiales como Cirugía ambulatoria la enfermera puede delegar la administración de medicamentos y preparación de mezclas, al personal auxiliar de enfermería entrenado en el área.
18. Cuando se delegue la administración de un medicamento o cuando las órdenes médicas sean verbales (sólo se aceptan en quirófanos y en casos de Reanimación), la enfermera jefe deberá realizar verificación o doble chequeo de la administración delegada al médico y al personal que delega (repetir orden verbal en voz alta).

Sobre la administración de Medicamentos en los quirófanos (cirugía ambulatoria)

1. Los auxiliares de enfermería administrarán los medicamentos bajo la supervisión directa de los anestesiólogos.
2. Durante la administración de los medicamentos por parte de los auxiliares de enfermería las órdenes verbales que da el anestesiólogo deben ser repetidas por la auxiliar, con el nombre y dosis, además mostrar al anestesiólogo la jeringa y/o ampolla marcada del medicamento ordenado.
3. Las órdenes generadas para la administración de medicamentos durante la inducción, acto anestésico y estancia en la unidad de cuidado post anestésico son responsabilidad directa del anestesiólogo.



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

4. En el servicio de cirugía se deberá colocar en el tablero de cada sala los antecedentes alérgicos del paciente que va a ser atendido quirúrgicamente.
5. Para mayor información consulte: Guía de administración segura de Medicamentos Cirugía Ambulatoria.

La Enfermera No administra un medicamento a un paciente cuando:

1. No existe orden médica previa escrita salvo en casos de urgencia vital que se ordenan en forma verbal y posteriormente se prescriben en el formato establecido y se firma.
2. La orden médica está enmendada, incompleta o confusa.
3. El medicamento sea ordenado por un médico que no se encuentre autorizado dentro de la Institución.
4. Tenga alguna duda referente a la preparación, forma de administración y/o condiciones físicas, químicas o asépticas del medicamento.
5. Para esto deberá realizar la consulta con el Químico Farmacéutico de la institución.
6. El medicamento no ha sido debidamente rotulado o provenga de una fuente diferente a la farmacia de la institución. Existen casos que por Conciliación de Medicamentos se aceptarán los que trae el paciente, pero se deberá validar con el Servicio Farmacéutico.
7. El paciente refiere contraindicación por antecedentes consignados en Historia clínica de enfermería, o tenga duda de sus antecedentes.
8. Cuando considere una dosis NO usual del medicamento.

Automáticamente se discontinuará la administración de un medicamento cuando:

- a) Se termina el periodo de tiempo para el cual está ordenado y la Orden Médica no es renovada.
- b) El paciente presenta una reacción adversa aguda que deteriore su estado clínico o comprometa su vida durante o inmediatamente después de su aplicación.
En este caso informe al médico tratante y al hospitalario para la respectiva valoración y registre la reacción en las notas de enfermería y en el formato destinado para esto y reportarlo posteriormente al Programa de Seguridad del Paciente para socializar en el comité de Farmacia.
- c) Hay un medicamento de dosis única, a menos que se renueve la Orden Médica.
- d) Existe formulación de medicamentos en el preoperatorio de un paciente quirúrgico y en el postoperatorio no aparece renovada la orden médica.
- e) Los hipnóticos se administrarán antes de las 21 horas.
- f) La enfermera permanecerá con el paciente hasta cuando haya tomado todos los medicamentos por vía oral.
- g) Por ningún motivo serán entregados a la enfermera especial a cargo del paciente, al paciente o a los familiares que lo acompañen.
- h) Por ningún motivo la enfermera dejará en la habitación del paciente los medicamentos.

A. ORDENES MÉDICAS



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

- a) Las órdenes médicas, deben ser elaboradas por el médico tratante y en caso de no estar disponible, podrán ser escritas por el médico hospitalario de turno, pero serán ratificadas por el médico tratante, a más tardar en las siguientes 12 horas de generada la Orden Médica.
- b) La enfermera no debe recibir una Orden Médica telefónica, en caso de nuevas formulaciones deberá avisar inmediatamente al médico hospitalario, con el fin de generar la orden médica, y realizar la respectiva administración.
- c) Las Órdenes Médicas de medicamentos de control especial deben ser escritas en forma individual y firmadas por el médico tratante, médico hospitalario de turno, o médico de urgencias incluyendo el número de registro médico; cumpliendo con lo establecido en la normatividad vigente.
- d) La valoración médica y por lo tanto las Órdenes Médicas por parte del médico tratante deberá hacerse antes de las 10 AM, como requisito indispensable de la Dirección Científica.
- e) Los requisitos normativos para la prescripción de medicamentos son:
 - 1. Nombre del paciente completo y documento de identificación.
 - 2. Número de la historia clínica.
 - 3. Tipo de usuario (contributivo, subsidiado, particular, otro).
 - 4. Nombre del medicamento expresado en la Denominación Común Internacional (Principio Activo).
 - 5. Concentración y forma farmacéutica.
 - 6. Vía de administración.
 - 7. Dosis y frecuencia de administración.
 - 8. Cantidad total de unidades farmacéuticas requeridas para el tratamiento, en números y letras (SOLO APLICA PARA MEDICAMENTOS DE CONTROL).
 - 9. Indicaciones no farmacológicas (Ej. dieta, terapias, posición).
 - 10. Nombre y firma del prescriptor con su registro profesional o número de identificación.

B. ADECUACIÓN DE MEDICAMENTOS

- a) Antes de adecuar un medicamento deberá realizar un lavado de manos
- b) La enfermera administra únicamente los medicamentos preparados por ella misma o los preparados en la Central de Preparaciones Estériles.
- c) Esta actividad exige que toda la atención se centre en la correcta interpretación, elaboración de cálculos matemáticos y procedimiento operativo, por ello deje de lado temporalmente cualquier otra actividad y colóquese el chaleco destinado para la Administración.
- d) Los medicamentos se prepararon inmediatamente antes de ingresar a la habitación del paciente en el carro de medicamentos respectivo.
- e) Los medicamentos citotóxicos o antineoplásicos deberán ser preparados por la Central de Preparaciones Estériles.

C. CONTROL DE ESTUPEFACIENTES Y MEDICAMENTOS DE CONTROL ESPECIAL



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

Los estupefacientes y medicamentos con restricciones legales como analgésicos especiales, anfetaminas, anorexiantes y similares, barbitúricos, tranquilizantes, hipnóticos no barbitúricos, oxitócicos, antihemorrágicos uterinos, y las combinaciones de las anteriores con otros principios activos deberán manejarse únicamente por parte de las enfermeras del servicio que los administrarán.

Los medicamentos de control especial únicamente se aceptan fórmulas elaboradas por el médico tratante del paciente, el médico hospitalario y médico de Urgencias.

D. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

SOLICITUD DE MEDICAMENTOS

Para solicitar a la farmacia los medicamentos requeridos la enfermera debe:

1. Revisar Órdenes Médicas correctamente diligenciadas.
2. En sala de recuperación de Cirugía Ambulatoria, podrán enviar durante el transcurso del día los formatos de Órdenes Médicas para ser dispensados los medicamentos en forma inmediata.

RECEPCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA

1. La enfermera jefe recibe cada medicamento enviado por la farmacia contra la Orden Médica, la rotulación del medicamento, la cantidad enviada y las características físicas del mismo. Los insumos y líquidos endovenosos los recibirán las Auxiliares de Enfermería. Esta actividad NO se debe delegar a las aprendices de Auxiliar en Etapa Productiva.
2. Si el envío de la farmacia cumple con las condiciones requeridas, verifique contra la solicitud de pedido y firme la remisión de venta que emite la farmacia.
3. Si en el momento de la recepción de medicamentos se encuentran inconsistencias (faltantes o sobrantes) solicite al funcionario de farmacia legalizar la entrega con los soportes.
4. La enfermera jefe y/o la Auxiliar de Enfermería harán diariamente la devolución de los medicamentos suspendidos o discontinuados antes de las 17:00 PM.
5. Al igual que cuando el paciente tiene salida, verifique que no queden medicamentos en el servicio, en sitios como el refrigerador o la cajilla de medicamentos del carro o la habitación.

ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Se considera error de medicación cualquier desviación de la orden médica, protocolos, procedimientos y técnicas establecidas por la clínica incluyendo: prescripción, dispensación, administración y el cumplimiento por parte del paciente (Ver Anexo # 1).

Estos errores se relacionan con:



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS **M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022**

1. Productor: Laboratorio Farmacéutico.
2. Prescriptor: Médico.
3. Dispensador: Químico Farmacéutico y/o Regente de Farmacia.
4. Transcriptor: Enfermera - Servicio farmacéutico.
5. Quien Administra: Enfermera.
6. El Paciente.

DEPÓSITOS TEMPORALES DE MEDICAMENTOS DE ALTA ROTACIÓN

Se debe realizar control del inventario de los medicamentos de alta rotación por turno, verificando fechas de vencimiento y de ésta forma se constata la semaforización existente (sticker rojo los próximos a vencer); debido a la alta rotación de los mismos, no se registran las fechas de vencimiento.

CORRECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN

La farmacoterapia, independientemente de la vía que se va a utilizar, requiere seguir las siguientes “reglas de oro” o los llamados “correctos”:

Administrar el medicamento correcto:

Algunos medicamentos tienen nombre y aspecto similar.

Confirmar que sea el medicamento correcto al sacarlo de la cajilla del paciente y antes de administrarlo, verifique el nombre, forma farmacéutica, concentración y vía de administración.

Si se tiene alguna duda aclararla con el médico que lo formuló o al Servicio Farmacéutico.

1. Administrar el medicamento al paciente correcto:

Comprobar siempre la identificación del paciente: pedir al paciente que diga su nombre cuando le va a ser administrado un medicamento.

Nunca utilizar el número de la camilla, silla o cubículo para identificar al paciente.

2. Administrar la dosis correcta:

Modificaciones mínimas en la dosis formulada pueden ser importantes y peligrosas.

En algunos medicamentos el margen entre una dosis terapéutica y otra potencialmente letal es muy estrecho.

- A. Comprobar dos veces la dosis formulada con la que va a administrar.
- B. Tener cuidado con los decimales.
- C. En caso de que la dosis parezca inusualmente elevada o baja confirmar directamente con el médico que la prescribió.
- D. No aproximar la dosis al envasar los medicamentos, utilizar la jeringa correcta que permita medir la dosis exacta.
- E. Verificar los cálculos matemáticos de dosis y velocidad de infusión.
- F. Diluir el medicamento en un diluyente compatible, en la cantidad necesaria y homogenizar la mezcla, de tal manera que la dosis sea exacta.



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

3. Administrar el medicamento por la vía correcta:

La administración de medicamentos se puede realizar por vía enteral utilizando el tracto digestivo y por vía parenteral utilizando principalmente el sistema vascular, el tejido celular subcutáneo, la dermis y mucosa, la masa muscular y el canal medular.

Triturar una tableta o cápsula de liberación programada puede dañar la acción o comienzo de la acción del medicamento dando lugar a concentraciones tóxicas o no terapéuticas.

No triturar sin antes pedir asesoría del Químico Farmacéutico.

Los medicamentos parenterales actúan tan rápido que un error puede resultar letal.

Evite administrar medicamentos intravenosos directos sin diluir, utilice buretrol y/o bomba de infusión.

4. Administrar el medicamento a la hora correcta:

Las concentraciones terapéuticas en sangre de muchos medicamentos dependen de la constancia y regularidad del horario de administración.

- A. Administrar los medicamentos especiales y de estrecho rango terapéutico en las horas exactas.
- B. Registrar la hora de administración de los medicamentos con horario militar (Ejm. 9 horas y 21 horas).
- C. En lo posible, no programar medicamentos para ser administrados a la misma hora, ni en los horarios de cambios de turno.
- D. Utilizar horas impares en la selección de horarios.

En los servicios se usa un protocolo de administración, me explico, inician con un medicamento y continúan con otro, pero horas exactas no se requieren en mis servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico.

FRECUENCIA	VÍA ORAL	VÍA PARENTERAL
Cada 4 horas	-----	09, 13, 17, 21, 01, 05 horas
Cada 6 horas	11 – 17 – 23 -05	9 – 15 – 21 – 03 ó 11 – 17 – 23 – 05
Cada 8 horas	9 -15 -23 ó 13 -21 -05	9 – 17 – 01
Cada 12 horas	05 y 17 horas ó 9 y 21 horas	5 -17 ó 9 – 21 ó 11 – 23 ó 15 - 03
Cada 24 horas	9 ó 21	9, 11, 15, 17, 21, 23, 05

Los horarios de administración de medicamentos deben ser determinados por la hora de inicio de los mismos. Se debe dar mayor importancia en ser estrictos en los horarios para medicamentos tales como: Antihipertensivos, Anticonvulsivantes, Hipoglicemiantes, Antibióticos, Citotóxicos, Inmunoglobulinas, Productos Biológicos, etc.

Los medicamentos se deben iniciar lo más pronto posible a la hora de la orden médica; la segunda dosis se ajustará a los horarios establecidos lo más cercanos a la primera dosis.

5. Obtener una historia farmacológica completa del paciente:



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

Conocer todos los medicamentos que está recibiendo un paciente puede ayudarle a garantizar su seguridad.

El riesgo de reacciones adversas y de interacciones medicamentosas aumenta con el número de medicamentos administrados.

Verificar la Conciliación de Medicamentos que el Médico tratante, Médico Especialista o médico general haya realizado al ingreso.

6. Investigar alergias del paciente a medicamentos:

Recordar que ningún medicamento es completamente seguro.

Pueden producir reacciones impredecibles y efectos adversos de aparición inmediata o tardía.

Una reacción alérgica es una respuesta física, desfavorable ante un efecto químico no farmacológico; que siempre será motivo para la suspensión de un medicamento.

Pedir al paciente y/o familiares que informen a su ingreso a CECIMIN sobre alergias que tenga.

Para Identificar al paciente cumpla los siguientes pasos:

1. Colocar la manilla de identificación al paciente con el sticker rojo cuando se identifique alergia, en el brazo contrario al brazo de la venopunción. Esto se realiza en servicio de Quimioterapia y UAM
2. Registre en la Historia clínica los antecedentes ALÉRGICOS.
En el tablero del cubículo, debajo del nombre.

7. Conocer las posibles interacciones farmacológicas

Siempre que se administren conjuntamente dos o más medicamentos puede ocurrir una interacción farmacológica; por lo tanto antes de administrar medicamentos simultáneamente consultar con los farmacéuticos las interacciones que tengan los medicamentos entre ellos mismos o con la comida; por lo tanto se deben ajustar los horarios.

8. Registrar cada medicamento que se administre en la Historia Clínica

Realizar el registro del medicamento inmediatamente después de su administración, al igual si presenta algún problema o reacción adversa. NUNCA registran un medicamento antes de ser administrado

En éste caso se deben registrar las medidas y acciones que se realizaron y/o los motivos por los cuales no se administró un medicamento ordenado. Reportar al Programa de Seguridad del Paciente todo evento relacionado con medicamentos

9. Comunicarle al paciente el medicamento a Administrar, su Acción y posibles efectos

10. Otras recomendaciones

- A. Rotular el medicamento una vez preparado o abierto para los frascos multidosis con el nombre del medicamento, concentración, fecha, hora y si requiere alguna condición de almacenamiento, según aplique.
- B. Para medicamentos en presentación de frasco de vidrio o plástico con rosca y que se requieren desechar, si la etiqueta es adhesiva, se debe rasgar; pero si el



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

- nombre viene impreso directamente sobre el frasco se deberá tachar con marcador indeleble (frascos de jarabe y gotas)
- C. Cuando se toma la dosis en una jeringa, rotularla con el tipo de medicamento, dosis con el sticker de marcación que la Clínica tiene destinado para esto.
 - D. En lo posible no tomar prestadas dosis de otros pacientes o áreas, debido a que retrasaría la administración a otros pacientes.
 - E. ¿Qué hacer cuando se comete un error en la administración de un medicamento? Utilizar la siguiente guía:
 - 1. Tranquilizarse.
 - 2. Notificar inmediatamente el error al médico tratante y al coordinador del servicio. Elaborar el reporte al Programa de Seguridad del Paciente
 - 3. Tomar medidas tales como solicitar valoración inmediata al médico hospitalario de turno en caso de no encontrarse el médico tratante.
 - 4. Registrar en las Notas de Enfermería el incidente.
 - F. Se debe tener en cuenta las indicaciones y manejo de los medicamentos que requieren refrigeración (Anexo 2).
 - G. La temperatura de refrigeración se encuentra entre 2-8°C.
 - H. Siempre se debe revisar el empaque primario de los medicamentos para saber el sitio y la temperatura donde se deben almacenar.

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

A. Vía Oral (V.O.)

Los medicamentos por vía oral, por lo general tardan más tiempo en hacer efecto que aquellos que se administran por vía parenteral.

Las tabletas con cubierta entérica no se deben triturar, ni masticar, al destruir la protección se evita la adecuada absorción y causan molestias gastrointestinales.

En caso de administrar medicamentos a través de sondas consulte al farmacéutico.

En caso de tener que administrar menos dosis de la que trae un medicamento oral no fragmentar el comprimido, cápsula o tableta a menos que ésta tenga ranura ya que esto significa que en el proceso de fabricación se ha distribuido equitativamente el principio activo y de esta forma se puede dividir, de lo contrario debe comunicarse con el servicio farmacéutico.

En general tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- 1. No diluir cápsulas ni medicamentos de liberación lenta como la Teofilina R.
- 2. No mezclar los medicamentos con las fórmulas de nutrición enteral.
- 3. No mezclar los medicamentos entre sí.



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

B. Vía Parenteral

Los medicamentos parenterales se pueden administrar a través de varias vías:

1. Intradérmica.
2. Intramuscular.
3. Subcutánea.
4. Intravenosa.

La gran ventaja de su utilización es la disponibilidad del medicamento en un plazo que oscila entre unos pocos segundos y 30 minutos, dependiendo de las propiedades químicas y farmacológicas y de la vía seleccionada.

La desventaja radica principalmente en que esta vía es la forma más peligrosa de administrar un medicamento.

Si se hace incorrectamente, los nervios, los huesos, los tejidos o los vasos sanguíneos pueden ser lesionados o introducirse bacterias en el organismo del paciente.

Inyección Intramuscular

Para realizar el procedimiento se deben tener en cuenta lo siguiente:

1. Seleccionar una aguja de la longitud y diámetro correcto.
Una aguja demasiado larga puede llegar al hueso, una demasiado corta no alcanzará al músculo.
Para adultos es recomendable jeringa de 3 CC con una aguja de 1 ½ pulgada (3.75 cm.) y un calibre de 21 o 23 Gauge.
En adultos delgados se utilizan agujas de 1 pulgada (2.5 cm.); en los adultos obesos se utilizan las agujas más largas 1 ¾ pulgadas (4.78 cm.); en los lactantes y niños pequeños, se utilizan agujas de ½ pulgada (1.5 cm.).

Nunca utilizar agujas # 18 o 19 Gauge.

Evitar inyecciones intramusculares en caso de alteración de la coagulación en el paciente.

2. Administrar el volumen adecuado
Administrar hasta 5 CC en adultos, excepto cuando se administra en el deltoides, donde la cantidad máxima es de 2 CC.
3. Seleccionar la zona de inyección
Zona dorsoglútea: Puede ser la zona más peligrosa.
Una inyección administrada demasiado baja o demasiado cerca del pliegue de los glúteos puede lesionar permanentemente el nervio ciático o puncionar la arteria glútea superior.
La zona en el cuadrante supero-externo de los glúteos es segura para éste tipo de inyección.

Zona vastolateral:



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

Es una zona segura debido a que no tiene grandes vasos sanguíneos, es de fácil acceso especialmente en pacientes en reposo.

Está localizada en el cuerpo lateral del muslo y se debe aplicar específicamente en el tercio medio.

Zona Deltoidea:

El tamaño de la masa muscular del deltoides evita la administración de volúmenes superiores a 2 cc. Está tan cerca del nervio radial y de la arteria humeral profunda que existe la posibilidad de lesionar al paciente.

La medicación aplicada en ésta zona se absorbe más rápidamente.

Se debe pedir al paciente que flexione el codo apoyando la parte del antebrazo, de forma que el deltoides esté relajado.

4. Procedimiento

Dejar secar con el fin de no inyectar desinfectante en los tejidos.

1. Con los dedos índice y pulgar de una mano, tensionar la piel de la zona de manera que quede tirante.
2. Insertar la aguja en ángulo de 90 grados.
3. Introducir la aguja hasta la profundidad deseada, aspirar suavemente, si se obtiene retorno de sangre retirar, desechar la jeringa y envasar e inyectar otra dosis.
4. Sostener la jeringa fija e inyectar lentamente el medicamento para reducir al mínimo molestias y distribuir el medicamento uniformemente.
5. Retirar rápidamente la aguja en el mismo ángulo en que se insertó.
6. Presionar la zona con una gasa o torunda estéril y masajear durante 1 o 2 minutos.

Inyección Subcutánea (S.C.)

Para medicamentos administrados por vía subcutánea se absorben más lentamente y tiene un efecto más prolongado.

El volumen administrado no debe exceder de 1 CC; en neonatos no más de 0.5 CC.

La insulina y la heparina se administrarán con frecuencia por esta vía.

Un adecuado lugar para la inyección subcutánea es aquel que está relativamente libre de terminaciones nerviosas sensoriales y que no aloje grandes vasos o huesos cerca de la superficie.

Las zonas blandas no musculadas, son las más adecuadas entre ellas: parte posterior de los brazos, el abdomen a 2.5 cm. del ombligo, las zonas escapulares y la zona superoexterna del muslo.

Evitar las zonas con depresiones o lipodistróficas, debido a que podrían disminuir la absorción y la eficacia del medicamento.

Se deben rotar las zonas, estableciendo un esquema de rotación cuando son frecuentes este tipo de inyecciones.



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

Las zonas que se utilizan en la misma semana deberán estar separadas por lo menos 2.5 cm. Evitar los brazos y las piernas si el paciente realiza ejercicio vigoroso, ya que esto acelera la absorción.

1. Procedimiento
 - A. Seguir los pasos para la inyección Intramuscular.
 - B. Tomar con el índice y el pulgar un pliegue de grasa de 2.5 cm.
 - a. Inserte la aguja en ángulo entre 25 y 45 grados, con el fin de asegurar la aplicación en la capa de tejido celular subcutáneo.
 - C. Utilizar un movimiento rápido como si fuera un dardo.
 - b. No aspirar, no es necesario.
 - D. inyectar el medicamento lentamente y retirar la aguja.
 - c. No hacer masaje.
 - d. Si hay sangrado se debe hacer presión con una gasa o algodón seco estéril.

Administración Intravenosa (I.V.)

La administración de medicamentos intravenosos suele representar uno de los mayores riesgos para el Personal de Enfermería debido a que la acción del medicamento es inmediata.

1. Procedimiento
 - A. Tener en cuenta las normas generales y recomendaciones para la administración de medicamentos mencionada anteriormente.
 - B. Consultar los siguientes protocolos:
 - a. Manejo de la Venopunción.
 - b. Manejo del Catéter Venoso Central e Implantable.
 - c. Manejo del Dolor.
 - C. Las siguientes pautas podrán ayudar en la administración de algunos medicamentos intravenosos en forma segura y eficiente:
 1. Nunca mezclar medicamentos entre sí, además verificar la compatibilidad del medicamento y la solución de infusión.
 2. En lo posible No programar más de un medicamento para ser administrado a la misma hora en un paciente.
 3. Registrar en la hoja de líquidos del paciente, el volumen de líquido de medicamento administrado.
 4. En general el tiempo de administración de medicamentos es de 30 a 60 minutos, sin embargo se deben tener en cuenta las excepciones (Anexo 5).
 5. Verificar la permeabilidad y estado de la vena antes y después de administrado el medicamento, si hay conector de sistema cerrado, lavar con Solución Salina Normal 0.9% antes y después, en adultos 1 CC, en recién nacidos 0.3 CC. Cuando se administran soluciones intermitentes utilizar siempre la conexión más próxima a la zona de punción intravenosa, con el objeto de reducir las posibilidades de interacción farmacológica.
 6. Nunca realizar la infusión sin verificar que el catéter se encuentra en la vena.
 7. Al preparar mezclas en buretrol, no preparar mezclas para más de 4 horas. Ejemplo: Omeprazol, Heparina, Insulina.



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

8. Idealmente administrar los medicamentos con bomba de infusión y en neonatos con perfusor.
 Una vez terminada la infusión, lavar con 10 CC de líquidos endovenosos en adultos y 0.3 CC de Solución Salina Normal 0.9% en neonatos.
9. Recordar que los medicamentos inyectables, vienen estables en un rango de pH 4-8 y los vehículos comúnmente utilizados tiene una composición dentro de las cuales los que ofrecen menos problemas de solubilidad son aquellos libres de iones (Ej. Dextrosa en Agua Destilada y Solución Salina Normal).
10. Abstenerse de administrar bolos Intravenosos para vías donde está pasando una infusión continua de medicamentos vasoactivos o anticoagulantes ya que el paciente puede recibir dosis superiores de estos medicamentos.

ANEXOS

ANEXO #1. ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

<u>PRODUC</u> <u>TOR</u>	<u>PRESCRIPCIÓN</u>	<u>DISP</u> <u>ENSA</u> <u>CIÓN</u>	<u>ENFERMERÍA</u>	<u>PACIENTE</u>
<ul style="list-style-type: none"> Cambios en la presentación de los medicamentos tales como coloración en los liofilizados, presencia de vidrio o precipitados en los frascos, o en casos en los que los medicamentos no traen fecha de fabricación y/o vencimiento o están mal 	<ul style="list-style-type: none"> El medicamento no está indicado según el diagnóstico del paciente. El medicamento está contraindicado para el paciente. Medicamento al que el paciente es alérgico. Prescripción incorrecta del medicamento en: nombre, forma farmacéutica, dosis, vía, concentración, hora y frecuencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Dispensación incorrecta de un medicamento (Forma farmacéutica, concentración, cantidad, Principio Activo). Dispensación de un medicamento o si orden médica. Dispensación de medicamentos con fecha de vencimiento expirada. Dispensación con información errónea en la etiqueta. 	<ul style="list-style-type: none"> Omisión de la aplicación del medicamento. Administración de un medicamento no ordenado o diferente al ordenado. Administración de un medicamento al que el paciente es alérgico. Administración de una dosis diferente a la ordenada por exceso o por defecto. Administración de un medicamento a un paciente diferente. Adm. De un medicamento por una vía diferente a la prescrita. Preparación incorrecta de una dilución o reconstitución. 	El perfil farmacológico, presentaciones, dosificación, horarios y almacenamiento o de los medicamentos deberá ser una labor de educación al paciente por parte del



PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
M-MA-002-PT-001 VI, -02-05-2022

<p>etiquetas.</p> <p>Acción: Informar a la farmacia para la devolución del medicamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prescripción con letra ilegible. • Incumplimiento de las normas y procedimientos de la Institución para la prescripción. <p>Acción: Informar al médico tratante y en su defecto a la Dirección Científica con el fin de corregir el error.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transcripción incorrecta. • No cumplir con las normas y procedimientos de la Institución. • Suministrar información incorrecta sobre medicamentos. <p>Acción: Devolver a la farmacia y registrar en el indicador de calidad comprometido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de un medicamento en una forma diferente a la prescrita. • Deficiente técnica de administración por el no cumplimiento de las guías de manejo establecidas para el uso de catéteres de administración. • Administración de un medicamento sin el conocimiento del paciente. • Falta de seguimiento o no reporte de las reacciones adversas. <p>Acción: Informar al médico tratante. Diligenciar el formato de accidente y/o incidente de pacientes. Mantener continuamente informado al personal profesional de enfermería la Guía de Manejo de Administración de Medicamentos</p>	<p>profesional de enfermería al momento de la formulación de un medicamento y al momento de su salida según la fórmula elaborada por el médico.</p> <p>Además deberá educar en los posibles efectos adversos de los medicamentos ordenados y en las consecuencias en caso de un error en la administración de los mismos.</p>
--	--	--	---	---