

SALUD INTEGRAL DE LA MUJER

Núcleo 8

ATENCION DEL PARTO

Fisiología del trabajo normal de parto

El parto ocurre por incremento de la actividad miometrial. Es el paso de la actividad miometrial irregular, tanto en frecuencia como en duración, a una contractilidad regular con una intensidad y duración mayor, resultando en el borramiento y dilatación del cérvix.

Definición de Parto: expulsión de un feto mayor o igual a 500 gr, mayor o igual a 22 semanas

Por edad gestacional

- **Parto de término:** condiciones normales de 37 a 41 semanas cumplidas
- **Parto pretérmino:** 22 a 36 semanas completas;
- **Parto inmaduro:** 22 a 27 semanas
- **Parto postérmino:** cuando acontece en las 42 semanas o más

Por la intervención o no de agentes externos

- Espontáneo. (sin intervención)
- Inducido. (con intervención)

Por la evolución fisiológica

- Eutócico. Cuando es normal.
- Distócico. Cuando hay alguna dificultad.

Factores relacionados con la iniciación del parto

1) Teoría Fisicométrica y Neuroendocrina

El crecimiento del feto provocaría una distensión de las miofibrillas del útero, activando sus barorreceptores, los cuales, por vía neuronal, estimularían la secreción pulsátil de oxitocina, y por lo consiguiente las contracciones uterinas.

2) Teoría de la Oxitocina

La disminución de la progesterona y el aumento de los estrógenos estimularían el aumento de los receptores para la oxitocina.

3) Teoría del Control Endocrino Fetal de la Hormona Liberadora de Corticotropina (CRH)

La activación del eje hipotálamo hipofisario adrenal, sería el resultado del estrés psicosocial materno o el estrés fetal, aumentando así la concentración sanguínea de la hormona liberadora de corticotropina materna.

La activación adrenal posee un aumento del cortisol que estimula la producción de CRH de la placenta y también de la glándula hipofisaria fetal, generando así un mecanismo de retroalimentación positiva.

Localmente la CRH estimula la secreción de prostaglandinas y el cortisol y los andrógenos que son liberados, son convertidos en la placenta en estrógenos y a nivel del miometrial actúan expresando la concentración de proteínas contráctiles, así como de receptores para la oxitocina.

Este sistema hormonal está controlado por el sistema límbico, y es necesario una atmósfera tranquila en el momento del parto.

FENOMENOS ACTIVOS DEL TRABAJO DE PARTO

Contracciones uterinas y pujos

Características:

- **Tono:** presión más baja registrada entre contracciones
- **Intensidad:** aumento de la presión intrauterina causado por la contracción (amplitud)
- **Frecuencia:** número de contracciones producidas en 10 minutos

- **Intervalo:** tiempo que transcurre entre los vértices de 2 contracciones consecutivas
- **Actividad uterina:** intensidad x frecuencia mmHg en 10 minutos o UM

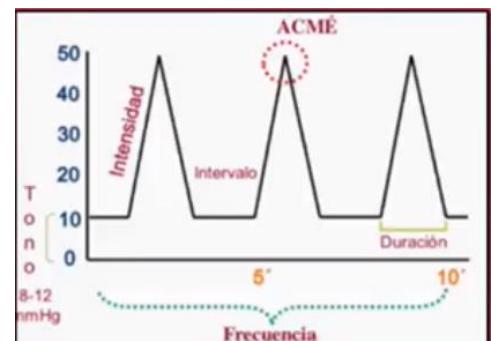
En el embarazo se presentan 2 tipos de contracciones y en el preparto, las contracciones van a generar modificaciones cervicales que también se clasifican:

Embarazo:

- Tipo A Álvarez: baja intensidad y alta frecuencia. No son perceptibles
- Tipo B Braxton Hicks: mayor intensidad 10 – 15 mmHg, perceptibles y por palpación. Baja frecuencia

Preparto: modificaciones cervicales

- Grado 1: inmaduro, posterior, 3 – 4 cm longitud. Sin dilatación
- Grado 2: parcialmente maduro. Entre G2 y G3
- Grado 3: maduro, blanco, centrado, 1 cm longitud.



Registro de las contracciones: cuanto mayor es la intensidad de la contracción tanto más se endurece la pared.

Presión amniótica:

- < 50 mmHg depresible
- >50 mmHg no depresible

Las contracciones se originan en un lugar del útero llamado: **marcapasos** situados en los cuernos uterinos, invaden todo el útero en 15 segundos. Es común que el marcapasos sea dominante del lado derecho. La propagación contráctil responde a un **triple gradiente descendente**:

- Propagación descendente,
- La duración de la fase sistólica de la contracción es mayor en las partes altas del útero que en las bajas.
- La intensidad de la contracción es más fuerte en las partes altas que en las bajas: por lo que estas ceden y son distendidas por las contracciones. El Músculo Liso llega hasta el Orificio Cervical Interno (OCI) y hasta allí llegan las contracciones. Por lo que las contracciones comienzan en el polo superior, y a medida que descienden son de menos intensidad hasta llegar a las partes bajas, las cuales ceden y son distendidas por las contracciones.

Dolor producido por las contracciones uterinas:

El **dolor** comienza **iniciado** las **contracciones** y se extinguen antes de que terminen. Se deben a la **distención** de las **estructuras del canal de parto** (Abdominal, Pelvis y Perine). No todas las mujeres poseen un mismo umbral de dolor; puede ser percibido por ellas de manera única.

Umbral de dolor: varía en cada mujer, promedio > 25 mmHg

Las **contracciones de Braxton-Hicks** son totalmente **indoloras** hasta que el cuello comienza a dilatarse. Los **nervios pudendos internos** proporcionan la inervación sensitiva de la vagina, vulva y periné (pero no envían fibras al útero); son **responsables del dolor** durante la distención de los mismos.

Factores que aumentan el dolor: estado psíquico, miedo, angustia, falta de apoyo afectivo, uso de útero retractores.

Factores de que disminuyen el dolor: educación psicoprofiláctica, apoyo afectivo, compañía de la persona de su entorno, libre movimiento, respetar posiciones, analgesia.

Mecanismo de acción de las contracciones

Se debe a la presión ejercida en el segmento inferior y el cuello por medio de:

1) Presentación fetal: presión sobre el segmento inferior.

2) Bolsa de las aguas: protruye a través del cuello.

Tracción Longitudinal del Cuerpo Uterino – El cuerpo uterino se acorta y ejerce una tracción longitudinal hacia arriba sobre el cuello, lo que lleva al **Borramiento** (cuello uterino se estira y se vuelve más delgado) y **Dilatación** (cuello uterino se abre).

Características Optimas de la Contracción Uterina:

- Deben invadir todo el útero.
- Debe de poseer un triple gradiente descendente.
- Deben de ser de una intensidad de contracción de 25 a 45mmHg.
- Deben de poseer un intervalo de 2 a 4 min.
- La frecuencia de las contracciones debe de estar comprendida entre 2,5 y 5 contracciones cada 10 min.

ACLARACION: Si el intervalo es mayor a 4 min entre cada contracción, el parto no progresa. Cada contracción uterina reduce o suprime la circulación de la sangre materna a través del miometrio y el espacio interveloso con la consiguiente hipoxia fetal; durante la relajación el flujo sanguíneo se restablece y el feto se recupera.

Si los intervalos son < a 2 min, no hay tiempo para que el feto se recupere de los efectos de la contracción precedente antes que inicie la siguiente. Entre las contracciones la relajación uterina debe de ser completa. Se requiere de menor trabajo uterino para dilatar el cuello, cuando las membranas están rotas.

Inducción del Trabajo de Parto:

La **inducción** es una **intervención** para **iniciar artificialmente** las **contracciones uterinas** con el fin de **producir borramiento y dilatación** del cuello uterino que termina en el nacimiento. Se realiza una estimulación de contracciones, en ausencia de las mismas. Cuando se decide culminar una gestación habitualmente se puede inducir el trabajo de parto. Es un procedimiento común que se observa en el 20 % de las mujeres embarazadas.

Condiciones para su Aplicación:

- Considerar si la vía vaginal es la más apropiada para el nacimiento.
- Ausencia de desproporción pélvico-fetal.
- Presentacióncefálica.
- Adecuada valoración cervical (calcular puntuación de Bishop) por tacto vaginal.
- Determinar EG con la mayor precisión para evitar el nacimiento de un niño prematuro.
- Confirmar ausencia de compromiso fetal por cardiografía o Doppler.
- Asegurarse la maduración pulmonar fetal en los casos en los que sea necesario.

Existe un puntaje especial llamado Puntaje de Bishop que es una herramienta que se utiliza para determinar si las condiciones de una gestante con un embarazo a término o un embarazo prolongado, son favorables para iniciar estimulación al parto natural. Evalúa entre otros parámetros la madurez y el estado del cuello cervical, la presentación y posición del feto y la preparación en el canal de parto, la identificación de factores que pueden alterar el transcurso del parto.

Intenta reducir los posibles riesgos en el feto y la madre a la hora de iniciar la inducción de un parto vaginal. La inducción del trabajo de parto con puntajes cervicales más bajos se relaciona con un riesgo más elevado de inducción fallida, trabajo de parto prolongado y cesárea. Se han hecho estudios en los que se demuestra la utilidad de la fibronectina fetal cervicovaginal como predictor del éxito de la preinducción con cualquier método que se utilice. La puntuación varía de 0 a 13:

- ≥ 9 predice un parto vaginal, tanto si el trabajo de parto es inducido como si es espontáneo que el parto se producirá de forma espontánea.
- ≤ 4 señala un **cuello uterino desfavorable** y puede ser indicación para la maduración del mismo. indica que sin inducción el parto no ocurriría

Indicaciones de la Inducción del Trabajo de Parto:

Absolutas – Aquellas en las que corre riesgo la vida de la madre/Feto:

- Síndrome de HELLP.
- RCIU.
- Oligoamnios severo.
- Compromiso de la vitalidad fetal.
- Etc.

Relativas – Situaciones en las que se indica para evitar complicaciones mayores:

- 42 semanas.
- Macrosomía Fetal.
- Enfermedad Renal.
- Diabetes de regulación compleja.

Contraindicaciones de la Inducción del Trabajo de Parto:

Absolutas:

- Placenta previa oclusiva total.
- Vasa previa.
- Incisión corporal en cesárea anterior o en cirugía previa.
- Desproporción pélvico fetal grave.
- Tumor previo.
- Infección activa de herpes genital.
- Situación transversa.

*Relativas:

- Desproporción pelvifetal leve o moderada.
- Macrosomía Fetal.
- 1 cesárea anterior segmentaria.
- Sobre distención uterina (múltiple polihidramnios).
- Presentación pelviana.
- Carcinoma cervical.
- Prevención de transmisión vertical por HIV.

Métodos para la Inducción del TDP:

Dependen de la valoración de Bishop.

Mecánicos:

- Despegamiento de membranas.
- Amniotomía.
- Dilatadores cervicales.
- Colocación de Sondas – Vesicales o Rectales (Krausse).

Farmacológicos:

- Oxitocina.
- Prostaglandinas.

Inducción Fallida o Fracaso de Inducción – Cuando no se logra una dilatación de 4cm con borramiento del 80% luego de 12 a 18 horas de inducción.

Mecanismo de expulsión

- Ascenso máximo del cuello uterino
- Acortamiento
- Avance de la presentación
- Distención del canal

Las contracciones uterinas durante el trabajo de parto producirán:

*Las contracciones aumentan hasta 5c/10 min, con una intensidad de 47mmHg, tono promedio 12mmHg.

COMIENZO DEL PARTO: Transición gradual y progresiva en las características de las contracciones y los cambios ocurridos en el segmento inferior y cuello uterino.

PERÍODO DE DILATACIÓN: Las contracciones uterinas dilatan el cuello aumentando su intensidad y frecuencia a medida que progresá.

PERÍODO EXPULSIVO: el cuello se dilata completamente, las contracciones completan el descenso y junto al pujo producen el parto del feto. así como el alumbramiento de la placenta

Esfuerzos del pujo

El **pujo** es una contracción muscular de los músculos espiratorios (rectos anteriores, oblicuos y transversos) que refuerzan la propulsión causada por las contracciones. Estos pueden ser:

- ✓ **Espontáneos o Fisiológicos:** Aparece con la dilatación completa, por compresión del polo o cabeza fetal que distiende vulva, vagina y periné. Son de corta inspiración acompañado con el cierre de la glotis.
- ✓ **Inducidos:** Son conducidos por quien atiende el parto. No se recomienda:
 - Extenderlo más de lo posible, porque producen apnea con la consiguiente disminución de aporte de oxígeno a los tejidos.
 - Fuera de la contracción
 - Sin sensación fisiológica puede producir máscara equimótica y agotamiento materno, caída FCF.

Máscara equimótica: Producto del Estasis Venoso por la compresión de los vasos del cuello. En el cual se presenta un color violáceo en la cara, frecuentemente acompañado de petequias.

En conclusión: las contracciones uterinas a lo largo del proceso de parto van a producir cambios a nivel del segmento del cuello uterino como el borramiento y dilatación; y también la expulsión del feto y placenta y la retracción del útero post parto.

FENOMENOS PASIVOS DEL TRABAJO DE PARTO

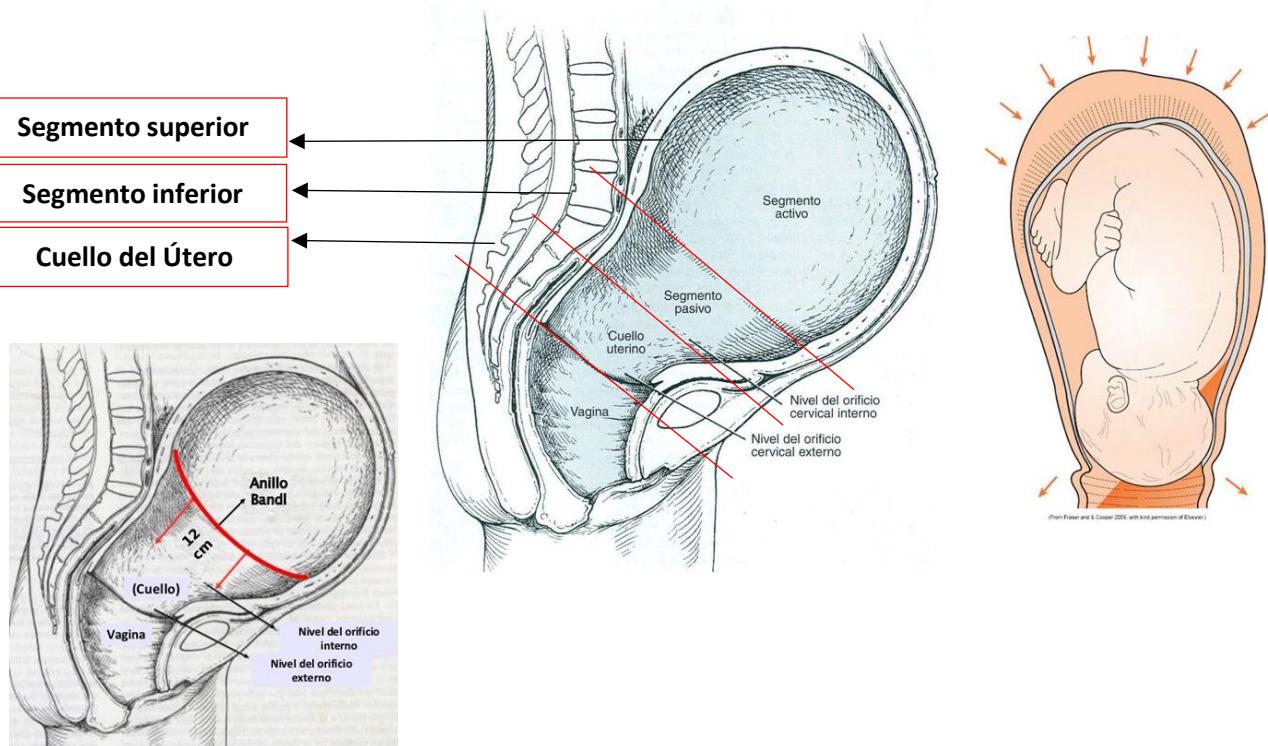
Efectos de las contracciones y pujos sobre el canal y el feto:

- 1) Desarrollo del segmento inferior
- 2) Borramiento y dilatación del cuello
- 3) Expulsión del tapón mucoso
- 4) Formación de la bolsa de las aguas
- 5) Ampliación del canal de partos
- 6) Mecanismo de parto

1) **Desarrollo del Segmento Inferior** → Durante el trabajo del parto el segmento inferior completa su formación y se divide en 3 áreas:

- el área superior que es el cuerpo
- el área intermedia o segmento inferior
- y por debajo, el cuello del útero.

Los últimos dos conforman el canal cervical segmentario, el cuerpo es el verdadero motor del útero mientras los otros solo se dejan distender.



2) **Borramiento y dilatación del cuello** → El **borramiento** es la disminución del espesor del cuello del útero desde arriba hacia abajo y al final llega a ser del espesor de un párpado. La **dilatación** es la apertura del cuello del útero que se mide a través del tacto vaginal introduciendo el dedo índice mayor y se mide en cm. Hay varios factores que pueden afectar la velocidad de esta dilatación como la paridad, la posición que elija de parto, la integridad de las membranas, el grado de flexión de la cabeza, el uso de algunas drogas. **En las nulíparas el borramiento precede a la dilatación y en las multíparas generalmente se da en manera simultánea.**

3) **Expulsión del tapón mucoso** → El tapón mucoso es una sustancia mucosa que puede ser blanca, transparente o marrón con pequeños hilos de sangre. Ocupaba el cérvix y con las primeras contracciones perceptibles o con el trabajo de parto se desprende.

4) **Formación de la bolsa de las aguas** → corresponde a la bolsa constituida por el amnios por dentro y el corion por fuera. Las contracciones del trabajo de parto van a actuar sobre el polo inferior desplegándolo y haciéndolo insinuar a través del cuello del útero, con cada contracción la bolsa bombea y por fuera de la contracción se relaja y es casi imperceptible. Cuando la **posición** es **eutóxica** (de vértice y flexionada) la bolsa tiende a ser menos saliente, plana o ligeramente convexa; en cambio si la presentación es distóxica tienden a ser más cilíndricas o en reloj de arena. La bolsa va a actuar como dilatadora del cuello y también evitando el pasaje de gérmenes a la cavidad y el excesivo modelado de la cabeza fetal.

- Contiene líquido amniótico.
- Actúa como barra ante las infecciones.
- Impide la procedencia de cordón y miembros.
- Favorece la dilatación del parto.
- Protege al feto contra el moldeado excesivo de la cabeza fetal ocasionada por el parto.

Inmediatamente **después** de la **rotura**, deben de **auscultarse** los **latidos fetales**.

De acuerdo al **Aspecto del Líquido Amniótico**:

- **Coloración Verdosa; Meconio disuelto** – Sufrimiento fetal, EG postérmino.
- **Grumos Negros Verdosos; Meconio Espeso** – Hipoxia fetal.
- **Coloración “Borra de Vino”** – Feto muerto hace horas o días.
- **Rojo Puro** – Desgarro de algún vaso umbilical.
- **Olor Fétido** – Infección Ovular.

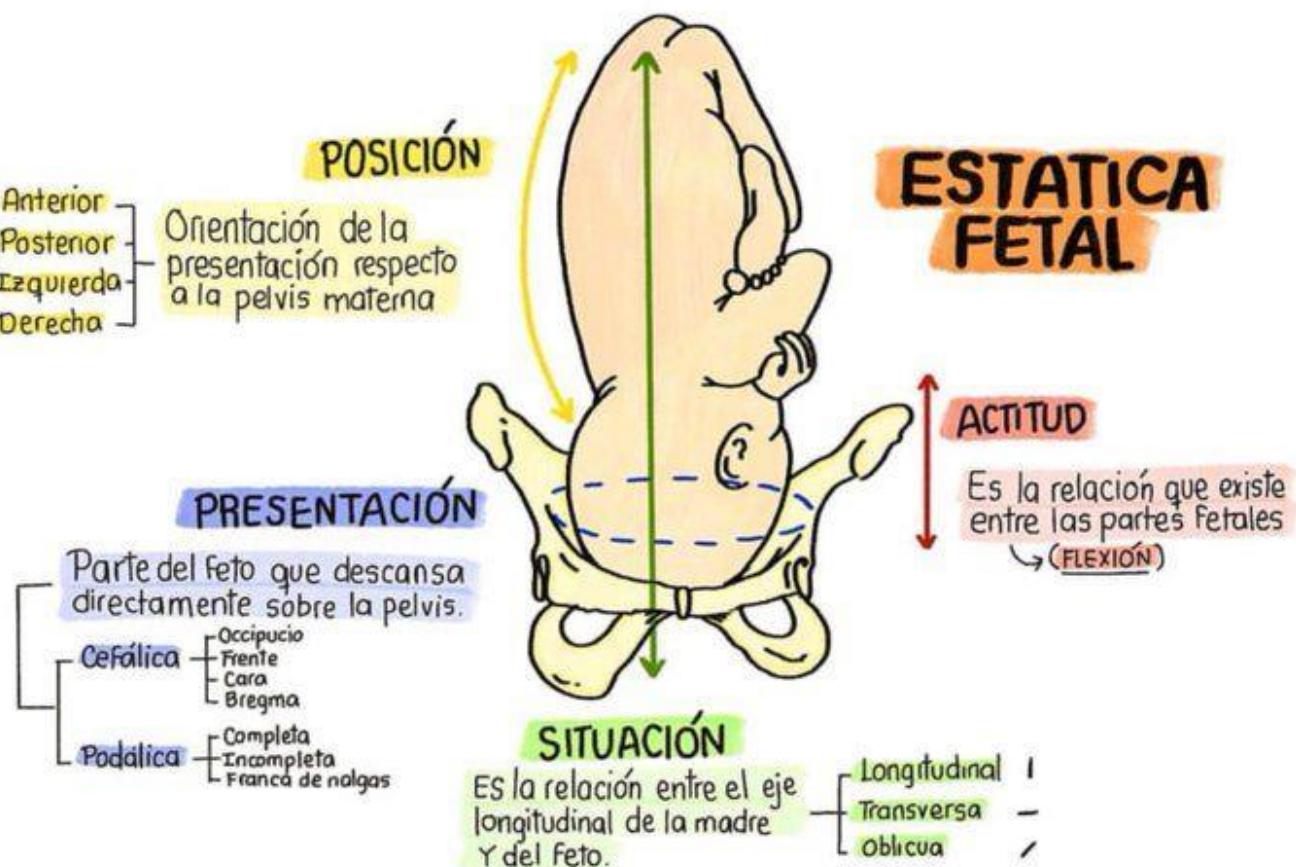
5) Ampliación del canal de parto

6) Mecanismos de partos

7) **Fenómenos plásticos** → Deformaciones que sufre el feto, sobre todo la cabeza durante el pasaje por el canal de parto.

Presentaciones fetales, situación y modalidades

Es importante reconocer la disposición del feto con respecto a si mismo, al útero y la pelvis ya que nos va a permitir establecer un pronóstico de progresión del parto y recomendar la mejor vía de finalización.



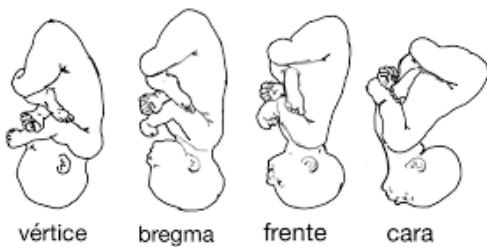
- **Actitud:** relación que guardan las distintas partes fetales entre sí para poder ingresar dentro de la cavidad uterina, y pueden ser de flexión o de deflexión.
 - ✓ Flexión (ideal), la cabeza se flexiona hacia el tórax, los brazos sobre este y las piernas sobre el abdomen.
 - ✓ Deflexión.



- **Situación:** es la relación existente entre el eje el ovoide fetal, el eje del ovoide uterino con respecto al eje longitudinal de la madre. Puede ser longitudinal, transversa u oblicua.
 - ✓ Longitudinal (ideal) – El eje del feto es el mismo que el de la madre; Cefálica o Podálica.
 - ✓ Transversa – El eje longitudinal del feto crea un Ángulo de 90° con respecto al eje longitudinal de la madre. (se requiere cesárea).
 - ✓ Oblicua.



- **Posición:** es la relación del dorso fetal con respecto al lado izquierdo o derecho de la madre.
- **Presentación:** es la parte del feto que toma contacto con el exterior superior y que es capaz de desencadenar por sí mismo un mecanismo de parto. La misma se va a establecer en el 3er trimestre (> 34 semana). Pueden ser cefálica o podálica. Las modalidades de presentación: son las variables que puede ofrecer la presentación de acuerdo a la actitud que adopta.



Evaluación de las condiciones maternas durante el trabajo de parto

El comienzo de trabajo de parto normal es espontaneo, por lo tanto, se inicia en la casa, y es la propia mujer y su familia quienes controlan sus condiciones y evolución durante las primeras etapas. Para esto, la embarazada debe ser informada con la mayor claridad y precisión sobre signos y síntomas del comienzo del trabajo de parto.

Situación 1- Ema. Plan de parto. Recomendaciones de la OMS

Ud. acompaña a Ema durante las visitas prenatales, ella tiene 27 años, se encuentra cursando las 30 semanas de gestación, de su primer embarazo. Le comenta que está emocionada porque comenzó el curso de preparación integral para la maternidad. Hasta ahora todo va muy bien, escuchó muchos comentarios, sobre un “plan de parto”; hoy le trae la inquietud con respecto a todo lo referente al momento del parto, y le pide que le de recomendaciones para atravesar ese momento tan importante en su vida.

A partir de la inquietud de Ema le explica que el **plan de parto** es un documento en el que la mujer puede expresar sus preferencias, necesidades, deseos y expectativas sobre el proceso del parto y el nacimiento. Disponer de esta información por escrito será de gran ayuda para el equipo profesional que atiende en el momento del parto, facilitará la comprensión del proceso y la participación activa tanto de la mujer como de su pareja o acompañante, y evitará tener

que comunicar sus preferencias el día del parto, momento en que el estado emocional y físico es más vulnerable. No es obligatorio, pero es un derecho.

“Como premisa, es importante que se tengan en cuenta las recomendaciones en pos de obtener los mejores resultados tanto para ella como para su bebé.”

De acuerdo a lo trabajado en la semana del parto respetado y el material “Recomendaciones de la OMS”, podemos elaborar una lista de recomendaciones que podría detallar un plan de parto

En el momento de admisión en maternidad es importante recordar que la gestante que no presenta riesgos no es una paciente enferma. Se procurará mantener la intimidad y su derecho a permanecer acompañada de forma ininterrumpida por la persona de su elección, salvo circunstancia clínica justificada que lo impida. Se favorecerá una buena evolución del parto no generando desconfianza, miedo o falta de intimidad, y todo ello con el fin de facilitar que el proceso de parto no se detenga o entorpezca.

El momento del nacimiento es considerado como crítico, ya que el riesgo de morbilidad puede aumentar considerablemente si surgen complicaciones. Aun así, es importante tener en cuenta que el parto es un proceso fisiológico que se puede llevar a cabo sin complicaciones para la mayoría de las mujeres y los bebés.

Es recomendable el acompañamiento de la mujer durante el preparto, parto y posparto, por una persona de confianza, si ese es su deseo.

Datos a tener en cuenta sobre procedimientos

- **Historia clínica perinatal**
En el caso que tenga una historia completa se deberán confirmar o actualizar: situación, posición y presentación, además de un cálculo aproximado del tamaño fetal mediante maniobras de palpación. Si la historia está incompleta se deberá completar la mayor cantidad posible de datos o estudios faltantes a la mayor brevedad posible. Si carece de historia, deberá realizarse en el momento, lo más completa posible.
- **Temperatura axilar, pulso y TA**
Una elevación de la temperatura puede ser el primer signo de una infección. Un tratamiento precoz puede prevenir una sepsis. Se reiterarán los controles cada 4 horas.
- **Enemas**
Se cree que estimulan las contracciones uterinas y que el intestino grueso evacuado permite un mejor descenso de la presentación. Se pensaba que reducían la contaminación perinatal y, por lo tanto, la infección de la madre y el bebé. No se demostró ninguno de estos efectos (a excepción de la menor eliminación de materia fecal durante el periodo expulsivo). Sin embargo, son molestos, llevan implícito un riesgo potencial de lesión intestinal y aumentan innecesariamente los costos de la atención y el tiempo no útil del personal. No es indicado como parte de la rutina.
- **Rasurado perineal**
Se considera rasurado perineal a cualquier rasurado en la zona genital externa femenina en el contexto de un parto vaginal. No se aplica a las mujeres a las que se prepara para una cesárea. No tiene ningún tipo de fundamentación práctica ni científica. La justificación que se da para realizarla es que serviría para prevenir infecciones, pero esto no ha sido comprobado.
La decisión con respecto al rasurado público o perineal debe dejarse en manos de la mujer y no del prestador de atención de salud. En las situaciones en las que una mujer opte por el rasurado público o perineal antes del parto, se le debe indicar que disponga en dónde y quién debe realizar el rasurado para que se sienta lo más cómoda posible al respecto (por ejemplo, en casa poco antes del momento del trabajo de parto y el parto). Se ha demostrado que no es una práctica beneficiosa, sin embargo, todavía es muy usado, con el criterio de reducir la infección y facilitar la sutura de la episiotomía o de los desgarros. Las evidencias muestran que el riesgo de infección no disminuye, incluso su uso rutinario puede aumentar el riesgo de infección por VIH o Hepatitis B. Aumenta los costos sin ningún beneficio. Es posible reemplazar el rasurado por el recorte del vello perivulvar/perineal con tijera.
- **Ingesta de alimentos y líquidos**

Durante el trabajo de parto, las pérdidas insensibles de líquidos son grandes. Si no se hace la reposición adecuada de líquidos, la mujer puede deshidratarse y ser menos capaz de tolerar la pérdida sanguínea. La conducta con respecto al ayuno en mujeres en trabajo de parto, por el riesgo de aspiración de contenido gástrico, no mostró ser efectivo. Por lo tanto, es importante administrar líquidos orales durante el trabajo de parto y es recomendable evitar el ayuno de más de 8 horas.

Una restricción en la ingesta no garantiza una reducción del contenido gástrico y la anestesia general es usada excepcionalmente en las intervenciones obstétricas. En general, la suspensión de la ingesta no molesta a las mujeres en trabajo de parto, ya que la mayoría no experimenta deseos de comer durante el mismo, pero muchas necesitan tomar líquidos los que no deben ser restringidos.

Por otra parte, el parto requiere una gran cantidad de energía. Como la duración del mismo no puede predecirse, no debería restringirse en forma absoluta el ingreso de alimentos. Conclusión, la mujer puede comer y tomar lo que quiera.

Según la OMS para las mujeres con bajo riesgo, se recomienda el uso de líquidos por vía oral y la ingesta de alimentos durante el parto. Dado que la restricción del consumo de líquidos y alimentos por vía oral no aporta ningún efecto beneficioso respecto a resultados clínicos importantes, incluido el uso de la aceleración del trabajo de parto, el GDG resalta el respeto a los deseos de la mujer y, por consiguiente, estableció una recomendación positiva. El GDG señaló que no se registró ningún caso de síndrome de Mendelson (inhalación de alimentos y líquidos del estómago a los pulmones durante la anestesia general), que es el problema de seguridad más importante por el que se limitaba la ingesta oral durante el trabajo de parto, en más de 3000 mujeres que participaron en los ensayos incluidos en la revisión sistemática.

- **Venoclisis**

Es una práctica que consiste en introducir al organismo una sustancia terapéutica mediante una vena. En algunas instituciones existe la rutina de administrar soluciones glucosadas intravenosas continuas en todos los partos con el objetivo de compensar pérdidas de líquido y calorías, y mantener la vía para administrar fármacos. Los niveles de glucosa en sangre materna aumentan junto con los niveles de insulina y esto produce aumento en plasma de los valores de glucosa del RN y disminución del pH en la sangre arterial en el cordón umbilical.

Si la madre recibe más de 25 g de glucosa durante el trabajo de parto y parto, puede producir hiperinsulinismo fetal. Esto puede producir hipoglucemia neonatal y aumentar los niveles de lactato en sangre. La colocación rutinaria de venoclisis, además, interfiere con el proceso natural del parto y disminuye las posibilidades de las mujeres de moverse libremente.

La restricción absoluta de líquidos y alimentos no es de utilidad, genera disconformidad y puede ser riesgoso. Debe desaconsejarse el uso rutinario de venoclisis si se asegura la hidratación oral.

La OMS desaconseja el uso rutinario de venoclisis.

- **Acompañamiento y apoyo**

Es conveniente que la mujer en trabajo de parto pueda estar acompañada por una persona elegida por ella. Esto establece un vínculo de contención y apoyo continuo que generalmente mejora la evolución del trabajo de parto: lo acorta, requiere menos medicación y analgesia, favorece la salud fetal y por lo tanto nace él bebe en mejores condiciones.

Sería ideal iniciar la preparación de la embarazada y su acompañante en forma conjunta durante el embarazo, para establecer claramente el rol a desempeñar por el acompañante en el trabajo de parto (tratar de mejorar el control de la madre verbalmente o con demostraciones afectuosas: sostener sus manos, masajear la espalda, acompañar su deambulación), pero si no se ha podido realizar esta preparación no debe ser un limitante para impedir el ingreso de un acompañante.

El concepto actual de la atención durante el trabajo de parto no sólo implica la vigilancia clínica, sino que tiene en cuenta a igual nivel los aspectos psicoafectivos relacionados con la maternidad. De esta manera, el acompañante en las salas de prepardo y parto se transforma en un complemento de la calidad de atención a brindar.

El apoyo brindado por el acompañante es el factor más importante para el alivio del dolor. Se ha comprobado que disminuyen el stress y el temor, ambos factores son causa de aumento del dolor.

- **Dolor y analgesia**

- 1) **Métodos no farmacológicos**

El manejo no farmacológico del dolor comienza durante el cuidado prenatal, y continua durante la atención del trabajo de parto y del parto, brindando toda la información necesaria acerca de la evolución del mismo. Esto hace que la mujer sepa qué le pasara y por qué, y en consecuencia esté preparada para el dolor. El apoyo brindado por el acompañante es el factor más importante para el alivio del dolor. Disminuye el estrés y el temor.

Se debe dar la oportunidad a la mujer para que adopte la posición en la que se sienta más cómoda. Puede caminar, sentarse o acostarse según ella lo desee. La única posición que debe desaconsejar es decúbito dorsal durante el primer estadio del trabajo de parto. Muchas mujeres se sienten aliviadas con una ducha o masaje, que puede ser brindado por el acompañante.

2) **Analgesia farmacológica**

Agentes sistémicos → varias drogas han sido usadas para aliviar el dolor, la más común es la meperidina. Todas producen un razonable alivio, pero al mismo tiempo ocasionan efectos indeseables en la madre y en el recién nacido. Sobre la madre pueden producir hipotensión, náuseas, vómitos y mareos. Todas las drogas pasan al feto y tienen efectos sobre el recién nacido, desde dificultades en la succión, hipotonía, hasta depresión respiratoria. No se aconseja la administración de drogas analgésicas por vía sistémica durante el trabajo de parto, debido a sus efectos perjudiciales.

Analgesia epidural → es la técnica de analgesia más usada en el mundo. Ofrece una mejor y más duradera supresión del dolor, sin embargo, su realización requiere cierta complejidad: el parto debe realizarse en un centro asistencial bien equipado, el equipo a utilizarse debe ser el apropiado, debe haber un profesional entrenado y debe realizarse un constante monitoreo de las condiciones maternas y fetales.

Con esta analgesia la duración del primer periodo suele ser un poco mayor y la oxitocina suele usarse más frecuentemente. El parto instrumental es más utilizado cuando esta analgesia se usa debido a que puede mantenerse durante el segundo periodo e inhibir el reflejo del pujo. Las mujeres tienen más posibilidad de presentar fiebre intraparto y sus hijos más frecuentemente son evaluados y tratados por sospecha de sepsis.

En la asistencia del parto normal, los métodos no farmacológicos deben priorizarse. La analgesia epidural es muy útil en algunos partos (distócicos, prolongados o con dolor mal tolerado), sin embargo, su utilización en forma rutinaria, medicaliza el parto innecesariamente. En los casos en que su uso es necesario, debe realizarse luego de los 5 cm de dilatación.

- ✓ Menos partos vaginales espontáneos.
- ✓ Mas partos vaginales instrumentales.
- ✓ Trabajos de parto más prolongados.
- ✓ Mayor utilización de oxitocina.

Periodos del Parto

- 1) **Dilatación** – De duración variable, en el intervienen diferentes factores. Es el **más largo** (puede ser mayor al **90%** de la **duración del parto**).
- 2) **Periodo Expulsivo** – Se inicia cuando el **cuello** alcanza su **dilatación completa** y termina con la **salida del feto del útero**.
- 3) **Periodo de Alumbramiento** – Corresponde al periodo de **desprendimiento y expulsión de la placenta** y las **membranas ovulares**.

Primer Periodo – Borramiento y Dilatación

El reconocimiento del inicio del trabajo de parto es uno de los aspectos más importantes de la vigilancia del mismo. Los signos del comienzo de trabajo de parto son: **contracciones regulares, reblandecimiento y centralización del cuello, borramiento y/o dilatación del cuello uterino**.

- **Fase Latente** – Hasta alcanzar los 3-4 cm de dilatación (no hay un tiempo establecido).
- **Fase Activa** – Se divide en 3:
 - 1) Fase de aceleración inicial.
 - 2) Fase de progresión constante.

3) Fase de desaceleración final

El **tiempo de duración es establecido** mediante **Partograma** (formulario preimpreso).

Fase Activa del Trabajo de Parto:

La OMS (2018) define **fase activa del 1er periodo del parto** como la situación en que se constatan **contracciones dolorosas y regulares**, con un **acortamiento importante del cérvix**, con **dilatación ≥ 5cm**, tanto para multíparas como para nulíparas.

Debe diferenciarse el inicio del trabajo de parto con el trabajo de parto activo.

Inicio del Trabajo de Parto:

- **Nulíparas** – Borramiento del 100% con dilatación de 3cm y 3-4 contracciones en 10min, de 40-45 segundos.
- **Multíparas** – Borramiento del 50% con dilatación de 3-4cm y 3-4 contracciones en 10min de 40-45 segundos.

Trabajo de Parto:

- Borramiento del 50-100%.
- Dilatación: 4 – 10 cm.
- Contracciones uterinas regulares, con el comienzo del descenso fetal.

Control del Bienestar Fetal durante el Trabajo de Parto

El **monitoreo electrónico** continuo de la **FCF** no disminuye la mortalidad perinatal y se **asoció** con un **aumento significativo** en la **cesárea** y de **partos vaginales asistidos**.

- En la intervención del monitoreo de partos de **bajo riesgo** se sugiere la **auscultación intermitente** para una **mayor movilidad** de la **gestante**, lo cual ha demostrado **disminuir el dolor** durante el trabajo de parto.

Examen vaginal

Es fundamental en el diagnóstico del trabajo de parto y para la evaluación del progreso del mismo. Debe ser realizado siempre en condiciones de asepsia, con lavado de manos y uso de guantes estériles descartables. El tacto debe realizarse cuando sea estrictamente necesario, en el comienzo cada 4 horas. Si el progreso del TP es muy rápido los exámenes vaginales pueden limitarse a uno.

Hay situaciones en las que es necesario realizarlo con mayor frecuencia: cuando la intensidad y frecuencia de las contracciones disminuyen, cuando la embarazada refiere necesidad de pujar o antes de administrar analgesia.

NO se recomienda la utilización del examen rectal en la evaluación del TP.

Control del progreso de trabajo de parto

La evaluación se realiza con la observación y el examen de la mujer: apariencia, comportamiento, contracciones, dilatación y descenso de la presentación. Una forma de evaluar desde el comienzo el progreso de la dilatación cervical es por medio del Partograma con sus curvas de alerta. Estas consideran la evolución de la dilatación cervical en diferentes condiciones maternas: paridad, posición materna y estado de las membranas ovulares. Son 5 curvas diferentes. Permite alertar precozmente ante aquellos casos que insinúan un enfrentecimiento del TP. Evita el uso innecesario de maniobras y medicamentos ya que supone evaluación y eventual conducta activa cuando el registro efectuado traspasa la línea de alerta. Brinda tiempo para corregir la anomalía en el propio lugar o en uno de mayor complejidad.

Manejo Activo del Trabajo de Parto

Se utiliza para acelerar el trabajo de parto.

- ✓ Amniotomía Temprana.
- ✓ Infusión Intravenosa de Oxitocina.

Hay evidencias científicas que demuestran que **su utilización rutinaria no produce beneficios** en la evolución de un trabajo de parto normal lo cual **no es recomendado**. Deben ser utilizadas para casos específicos, bajo validas indicaciones y estricto control. Por ejemplo, en la **prolongación** de la **fase activa** del trabajo de parto. Entorpece la movilidad y le aumentaría el dolor.

- **Amniotomía temprana:**

Interfiere con el tiempo fisiológico en el cual se rompen las membranas. En condiciones normales las membranas permanecen intactas hasta que la dilatación es completa. No hay evidencia clínica que demuestre que la amniotomía temprana tenga alguna ventaja, por lo tanto, durante el trabajo de parto normal debe existir una razón muy válida para realizarla. En conclusión, esta práctica debe reservarse para aquellos casos que presenten un progreso anormal del trabajo de parto.

- **Infusión intravenosa de oxitocina:**

La administración de oxitocina es de uso frecuente para acelerar el trabajo de parto, tanto con membranas íntegras como rotas.

La combinación con la amniotomía temprana se denomina “manejo activo del trabajo de parto”. De acuerdo con los protocolos originales en el manejo activo del trabajo de parto se realiza la amniotomía y luego, una hora después, se realiza el tacto vaginal; si la dilatación avanzó menos de 1 cm se administra oxitocina. No hay evidencia que demuestre que la utilización liberal de oxitocina durante el trabajo de parto normal sea beneficiosa para las mujeres o sus hijos. En conclusión, la oxitocina es una medicación que debe ser utilizada bajo válidas indicaciones y con estricto control de las contracciones y de la salud fetal.

Segundo Periodo – Expulsivo, Descenso y Desprendimiento Fetal.

Corresponde al momento de la expulsión del bebe. Las contracciones uterinas disminuyen la circulación placentaria reduciendo la oxigenación del feto. Además de las contracciones intensas y frecuentes, el pujo y el decúbito dorsal pueden reducir aún más la circulación útero placentaria. Esta disminución de la oxigenación, si es marcada, se acompaña de acidosis fetal.

El comienzo del segundo periodo del trabajo de parto tiene estos síntomas:

- ✓ La mujer siente presión en el recto, ya sea por la bolsa de las aguas o por la presentación.
- ✓ Usualmente la dilatación es completa, aunque a veces la mujer siente la necesidad de pujo antes que esta se complete.

El **segundo periodo** comprende el **descenso**, la **rotación interna** y el **desprendimiento fetal**, los hallazgos que sugieren un progreso satisfactorio en el segundo periodo del trabajo de parto son:

- El descenso constante del feto por el canal del parto.
- La realización de la rotación interna de la cabeza fetal.
- El desprendimiento del feto, sin dificultades en el moldeamiento de la cabeza fetal.

La **expresión clínica** de estas **3 condiciones** se manifiesta en el **descenso de pujar de la mujer**. Si este proceso se manifiesta **sin dificultades** significa **periodo expulsivo adecuado**.

Planos de Hodge

La **distancia** entre la **cabeza** del feto y el **orificio vaginal** se conoce como **altura fetal**, una forma rápida y eficaz de **conocer** esta **medida** es **mediante** los **Planos de Hodge**.

Los **Planos de Hodge** dividen el estrecho superior de la pelvis del estrecho inferior en 4 zonas, 4 planos. Estas sirven para **evaluar** el **descenso** de la **cabeza** del bebe durante la **fase expulsiva** del trabajo de parto.

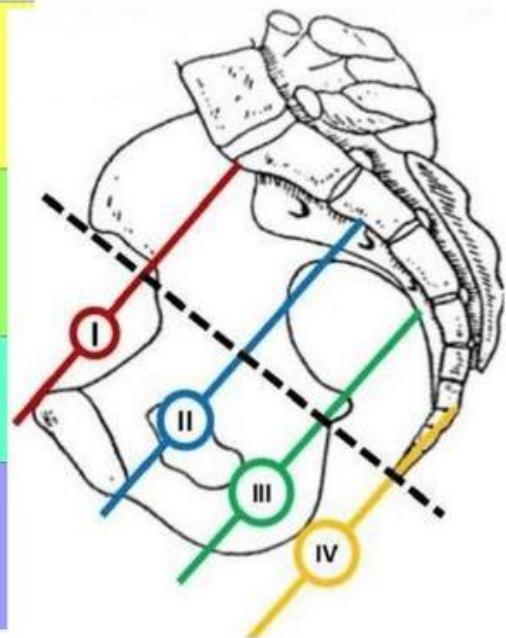
Los **Planos de Hodge** son **4 líneas paralelas e imaginarias** que se enumeran de arriba hacia abajo y se ubican a la altura del feto con respecto a la vagina en el momento del parto

Niveles usados para dividir imaginariamente la pelvis.

Desde el estrecho superior hasta el estrecho inferior.

Evaluá el descenso de la cabeza fetal durante la fase expulsiva del trabajo de parto

PLANO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN
I	Va desde el promontorio del sacro hasta el borde superior de la sínfisis pública.	Libre
II	Va desde la 2 ^a vértebra del hueso sacro hasta el borde inferior de la sínfisis pubiana.	Fijo
III	Desde la altura de las espinas ciáticas, pasa por isquion y 4 ^º vértebra sacra	Encajado
IV	Extremo inferior del cóccix y paralelo a los demás planos. Previo al alumbramiento	Encajado



Cunningham F, (2019), Williams Obstetricia, 25^a edición, McGraw Hill, Pág. 29-31.

Mecanismo del Parto – A medida que el feto atraviesa los **Planos de Hodge**, lo realiza mediante una serie de **movimientos de adaptación** que realiza sobre el **canal del parto**, franqueando las **resistencias óseas** de la pelvis.

Los **mecanismos del parto** se refieren a los **cambios de la posición del feto** a medida que pasa por el **canal del parto**. Estos **cambios** no ocurren secuencialmente si no que se van **sobreponiendo** a medida que el feto se acomoda progresivamente a través del canal. Se divide en **6 tiempos**:

- 1) Acomodación de la cabeza.
- 2) Descenso de la cabeza.
- 3) Rotación interna de la cabeza y Acomodación de los hombros.
- 4) Desprendimiento de la cabeza y Descenso de los hombros.
- 5) Rotación externa de la cabeza e interna de los hombros.
- 6) Desprendimiento de los hombros

*Si todo esto se logra de **manera adecuada** se denomina **Parto Eutóxico**.

Comienzo del pujo

Se indica a la mujer que puje en este periodo cuando la dilatación se ha completado, a veces antes. Lo lógico es esperar que la mujer tenga la necesidad de pujar espontáneamente.

La cateterización vesical antes del inicio del pujo es innecesaria y puede causar infecciones del tracto urinario. Es aconsejable animar a las mujeres a orinar en el primer periodo. Si el trabajo de parto se desarrolla normalmente no se hará pujar si la mujer no lo desea.

Duración

Depende de las condiciones maternas y fetales, si estas son buenas no hay evidencia para intervenir en el progreso del mismo. Sin embargo, en una mujer nulípara luego de 2 horas y en una multípara luego de 1 hora, las posibilidades de parto espontaneo se ven reducidas a medida que pasa el tiempo.

Posición materna

La mejor posición a adoptar en el segundo periodo es la semi sentada o en decúbito lateral

Distocias en el Proceso de Parto

Situación en la cual se **retrasa** o **detiene** el **TDP**, independientemente de la causa. Se considera cuando **no hay dilatación** (fase latente) o **descenso** (en el expulsivo) de presentación, por **2 horas** con evidencias de **buenas contractilidades uterinas**.

Es la **causa más frecuente de cesárea**

Clasificación:

- 1) Distocias Dinámicas – Con respecto a las contracciones uterinas:
 - Hipodinamias.
 - Hiperdinamias.
 - Disdinamias.
- 2) Distocias del Canal del Parto:
 - Distocias óseas o del canal óseo.
 - Anomalías del canal blando del parto y tumores previos.
- 3) Distocias del parto del objeto del parto.
 - Situaciones anormales del feto – Oblicuas o Transversas.
 - Distocias por deflexión de la cabeza.
 - Parto por posición anormal del feto.
 - Distocia de hombros.

Parto Instrumentado:

Los partos vaginales instrumentados representan alrededor del 15-20% del total de partos vaginales. El instrumento (fórceps/ espátulas/ ventosa) se aplica sobre la cabeza fetal y se obtiene la presentación mediante tracción de la misma y/o ampliación del canal de parto

Los partos vaginales instrumentados representan alrededor del 15-20% del total de partos vaginales. El instrumento (fórceps/espátulas/ventosa) se aplica sobre la cabeza fetal y se obtiene la presentación mediante tracción de la misma y/o ampliando el canal del parto.

Indicaciones para la utilización del fórceps

- **Indicaciones maternas.** Patología materna grave u otras situaciones que contraindiquen la maniobra de Valsalva como patología cardiaca severa, crisis hipertensivas, miastenia gravis, retinopatía proliferativa, malformaciones vasculares cerebrales.
- **Indicaciones fetales.** Cuando existe sospecha de pérdida de bienestar fetal y la vía más rápida y segura es el parto vaginal.
- **Progresión inadecuada del parto:**
 - ✓ En Pacientes Nulíparas definimos **progresión inadecuada**, cuando la **segunda fase** del mismo es **> 3 horas con Anestesia Locoregional** y **> 2 horas sin Anestesia Locoregional**.
 - ✓ En Pacientes Multíparas definimos **progresión inadecuada**, cuando la **segunda fase** del parto es **> 2 horas con Anestesia Locoregional** y **>1 horas sin Anestesia Locoregional**.

Episiotomía

Incisión en el periné para ampliar el canal de parto. La episiotomía no se debe realizar como procedimiento de rutina. Los objetivos son:

- ✓ A cortar periodo expulsivo para disminuir mortalidad fetal.
- ✓ Evitar posible desgarro perineal.

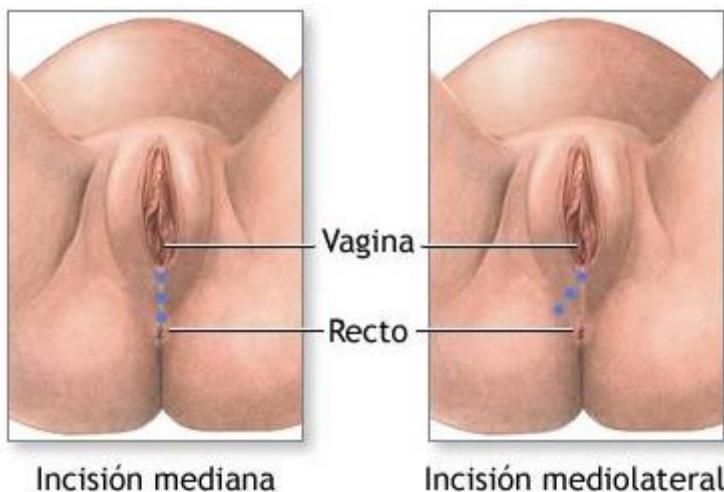
Si se estima que los factores que predisponen a desgarros son insuperables, se debe efectuar infiltración perineal con anestesia local antes de iniciado el desprendimiento, para posteriormente realizar una episiotomía.

La episiotomía debe considerarse solo en los casos de: macrosomía fetal, parto vaginal complicado (nulíparas con periné resistente, parto de nalgas y distocia de hombro).

Indicaciones:

- Presume macrosomía fetal.
- Feto en presentación podálica.
- Si se prevé una distocia de hombros.
- Segunda etapa prolongada.
- Parto instrumental con fórceps o ventosa.

Habitualmente se realiza en la línea media o mediolateral ya que tienen menor riesgo de generar un desgarro a nivel del esfínter anal.



Complicaciones:

- Extensión de la incisión que conduce a desgarros de 3° y 4° grado
- Mayor riesgo de trauma en el periné anterior.
- Resultados anatómicos insatisfactorios (por ej. asimetría, fistulas, etc.)
- Mayor pérdida de sangre
- Aumento del dolor postparto
- Mayores tasas de infección y dehiscencia
- Disfunción sexual
- Aumento del riesgo de desgarro perineal en partos posteriores.

La prevalencia de los desgarros grado 3 y 4 por tipo de episiotomía en mujeres primíparas en parto vaginal es:

- Sin episiotomía 1%
- Episiotomía medio lateral 9%
- Episiotomía mediana 20%

Los desgarros perineales se clasifican en:

- Grado I: laceración superficial que incluye mucosa vaginal, piel del periné o ambas.
- Grado II: afectación de músculos perineales, pero no del esfínter.
- Grado III: afectación de músculos del esfínter anal pero la mucosa rectal esta intacta.
- Grado IV: afectación del esfínter y de la mucosa rectal.



Desgarro cervical

Suelen presentarse durante el explosivo del TP por pase del feto a través del cuello uterino no dilatado por completo. Pueden conducir a cuadros importantes de hemorragias y conllevar a estados de shock si no son tratados rápida y oportunamente.

Diagnóstico

- Sospecha, por presencia de hemorragias persistente a pesar de evidenciar buena y adecuada retracción uterina.
- Confirmación, visualización del desgarro por revisión del cuello uterino con especulo o valvas.

Conducta Terapéutica: Traquelorrafia inmediata (sutura).

Tercer Periodo – Alumbramiento

El tercer periodo del parto es el que transcurre desde que **sale el feto hasta que se expulsa la placenta y las membranas ovulares**. Este es uno de los **periodos más críticos** ya que la hemorragia postparto es una de las principales causas de mortalidad materna. Como causa de esta mortalidad materna se encontró que las anomalías de la contractilidad uterina representan el 70% de los casos.

Manejo Activo del Alumbramiento:

Constituye la **principal estrategia** de **prevención** de la hemorragia postparto. (Disminuye en un 60%).

- 1) **Uso de oxitócicos.** La oxitocina debería usarse en forma profiláctica en el tercer período del trabajo de parto en todas las mujeres con alto riesgo de hemorragia. La anemia produce consecuencias importantes sobre la salud de la madre y el cuidado de su hijo. Teniendo en cuenta la elevada incidencia de anemia en las mujeres de Argentina, se recomienda la administración rutinaria de oxitocina en los lugares donde la prevalencia de anemia supera al 30%. En estos casos, se administran 10 UI de oxitocina en el momento de la salida del hombro anterior o luego del parto del recién nacido, por vía intra-muscular (o vía endovenosa si hay una venoclisis colocada).
- 2) El **cordón umbilical** puede ser clampeado inmediatamente luego del parto o más tardíamente y esto tiene efectos sobre la madre y el recién nacido. Si luego del nacimiento se coloca al recién nacido por debajo o a nivel de la vulva, durante tres minutos antes del clamping del cordón, o hasta que éste deje de latir, esto permite el pasaje de 80 ml. de sangre desde la placenta al recién nacido, los cuales aportan 50mg de hierro para las reservas del recién nacido y reducen la frecuencia de anemia por déficit de hierro durante el primer año de vida, de muy elevada incidencia en nuestro país.

Una vez eliminada la **placenta** se debe proceder al examen minucioso de la misma colocándola sobre una superficie plana a los efectos de reconocer su integridad. Se observa primero la cara fetal y luego se invierte

para evaluar la cara materna. La superficie desgarrada de la placenta es índice de retención parcial de cotiledones. El examen de las membranas comprende la observación de su orificio de rotura tratando de reconstruir la bolsa amniótica para evaluar la integridad misma y la existencia o no de cotiledones aberrantes. En algunas comunidades aborígenes, el tratamiento respetuoso de la placenta es un componente cultural del parto que debe ser tenido en cuenta.

Según la OMS:

- Se recomienda para todos los nacimientos el uso de uterotónicos para prevenir la hemorragia posparto (HPP) durante el alumbramiento. La oxitocina (10 UI, IM/IV) es el medicamento uterotónico recomendado para prevenir la hemorragia posparto (HPP). Para los entornos en los que la oxitocina no está disponible, se recomienda el uso de otros uterotónicos inyectables (si corresponde, ergometrina/metilergometrina o la politerapia fija de oxitocina y ergometrina) o misoprostol por vía oral (600 µg).
- Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical (no menos de 1 minuto después del nacimiento) para mejores resultados de salud y nutrición para la madre y el bebé.
- Para los entornos en los que existen asistentes obstétricos especializados disponibles, se recomienda la tracción controlada del cordón (TCC) para los partos vaginales si el prestador de atención de salud y la parturienta consideran que una pequeña reducción en la pérdida de sangre y una pequeña reducción en la duración del alumbramiento son importantes.
- No se recomienda el masaje uterino sostenido como una intervención para prevenir la hemorragia posparto (HPP) en mujeres a las que se les ha administrado oxitocina como medida profiláctica

Cesárea

La cesárea abdominal es la extracción del feto y las membranas ovulares por medio de sendas incisiones en la pared abdominal (laparotomía) y la pared uterina (histerotomía). Pueden producirse complicaciones durante la operación (inmediatas) o después de un tiempo de practicada la misma (Complicaciones mediáticas y tardías).

Inmediatas:

- Herida de la vejiga, se repara mediante sutura, y colocación de sonda.
- Hemorragia: es la más frecuente e importante de las complicaciones; puede originarse en la superficie de sección del segmento o en el sitio de inserción placentaria. La hemorragia de la herida uterina se cohíbe apresurando la evacuación y la sutura; la originada en el sitio de inserción placentaria, como ocurre por la atonía uterina se combate con los medios habituales (masajes y oxíticos). También puede producirse hemorragia si la herida uterina transversal se extiende hacia el costado del útero y aún hasta su cara posterior, ingresando la arteria uterina.
- La delgadez del segmento expone a que se hiera al niño durante la apertura del mismo. Cuando existan dificultades para extraer al feto deberá ampliarse la abertura.
- La dificultad para la extracción de los anexos ovulares se resuelve por el alumbramiento manual mientras no se presente una placenta acreta.

Mediáticas:

- Peritonitis: Puede ocurrir por contaminación primaria durante el acto operatorio, o por propagación secundaria desde la cavidad uterina contaminada.

Tardías:

- Adherencias uteroparietales, del intestino o epiplón, fistulas uteroparietales, bridás o adherencias que pueden ocasionar una oclusión intestinal mecánica tardía.
- Diástasis de los rectos y las eventraciones consecutivas a la mala cicatrización de la pared a causa de abscesos o hematomas.

Tasa de cesáreas a nivel poblacional:

Según la OMS, debe oscilar entre el 10 y 15%, por encima de este nivel el aumento de la tasa de cesárea deja de estar asociado a una reducción de la mortalidad. Las cesáreas son cada vez más frecuentes tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. Actualmente no se cumple con estas tasas. En Argentina las estadísticas (no oficiales) varían mucho, desde un 28% en el medio público hasta un 62% en el medio privado.

Cuando está justificada desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbitmortalidad materna y perinatal. Sin embargo, no están demostrados los beneficios del parto por cesárea para las mujeres o los neonatos en quienes este procedimiento resulta innecesario.

Como cualquier cirugía, está asociada a riesgos a corto y largo plazo que pueden perdurar después de la intervención y afectar a la salud de la mujer, y del neonato, así como a cualquier embarazo futuro. Estos riesgos son mayores en las mujeres con escaso acceso a una atención obstétrica integral.

Indicaciones absolutas

Causas maternas

- Tener 2 o más cesáreas previas, esto aumenta el riesgo de rotura uterina.
- Rotura uterina actual (durante el trabajo de parto) o pasada (en parto previo).
- Cáncer de cuello de útero o vagina, por riesgos de sangrado y traumatismos.
- Prácticas ginecológicas.
- Tumor previo irreductible.

Causas fetales

- Situación transversa.
- Prueba de fórceps fracasada con feto vivo.
- Presentación podálica.
- Sufrimiento fetal agudo.

Causas ovulares

- Placenta previa oclusiva total.

Indicaciones relativas

Causas maternas

- Cesárea anterior.
- Inducción de parto fracasada.
- Agotamiento materno.
- Miomatosis uterina por hipo contractibilidad uterina asociada a miomas intramurales.
- Falta de progresión del trabajo de parto.
- Preeclampsia-eclampsia.
- Disfunciones uterinas.
- Enfermedades sobreagregadas (cardiopatías, traumatismos, nefropatías, diabetes, etc.)

Causas fetales

- Monitorización fetal electrónica insatisfactoria.
- Malformaciones fetales.
- Macrosomía fetal.
- Prematurez (tienen más posibilidades de desarrollar sufrimiento fetal al pasar por el canal de parto).
- Presentaciones cefálicas deflexionadas.
- Procidencia de miembros fetales.
- Feto muerto único o muerte fetal habitual (2 o más muertes fetales a término, intraparto o cercano a él).

Anexo – las hormonas durante el trabajo de parto

Cuatro de nuestros principales sistemas hormonales están activos durante el trabajo de parto y parto. Estos producen, durante este período, niveles altos de oxitocina, la hormona del amor; endorfinas, hormonas del placer y la trascendencia; adrenalina y noradrenalina, hormonas de la excitación; y prolactina, hormona de la ternura

maternal. Estos sistemas son comunes a todos los mamíferos y se originan en nuestro cerebro mamífero o cerebro medio, también conocido como sistema límbico.

Para que el parto siga su curso normal óptimamente, esta parte del cerebro debe anteponerse al neocortex, o mente racional. Esta transición puede darse en una atmósfera de silencio y privacidad, por ejemplo, al bajar las luces, hablar bajo y no provocar o esperar una respuesta o conducta racional de la mujer en trabajo de parto. Bajo estas condiciones la mujer intuitivamente escogerá, los movimientos, respiración y posiciones que la ayuden a parir fácilmente a su bebé. Esto está impreso en su código hormonal y genético.

Todos estos sistemas hormonales se ven afectados negativamente por las prácticas que se suelen realizar durante el nacimiento. El ambiente hospitalario y las rutinas no permiten que se dé esta transición o cambio en el estado de conciencia que se requiere naturalmente para parir. La fisiología hormonal de la mujer es entorpecida por prácticas como: la inducción, uso de analgésicos y epidural, rotura rutinaria de la bolsa, operación cesárea y separación de la madre y el bebé después del parto, entre otras.

Hormonas del Nacimiento

Oxitocina

Quizá la más conocida de las hormonas del nacimiento sea la Oxitocina, la hormona del amor, la cual es secretada durante la actividad sexual, el orgasmo masculino y femenino, los abrazos, el parto y la lactancia. La oxitocina genera sentimientos de amor y altruismo; como dice Michel Odent: “En cualquier faceta del amor está involucrada la oxitocina”.

La Oxitocina se produce en el hipotálamo, en lo profundo del cerebro mamífero, y se almacena en el lóbulo posterior de la pituitaria, de donde es liberada por pulsaciones. Es una hormona muy importante para la reproducción y es mediadora de los reflejos de eyeción: eyeción del esperma en el orgasmo masculino (y el reflejo correspondiente de introyección durante el orgasmo femenino); el reflejo de eyeción fetal en el parto (frase acuñada por Odent, referente a las poderosas contracciones producidas al final de un trabajo de parto respetado, durante el cual el bebé nace rápida y fácilmente); en el posparto, el reflejo de eyeción de la placenta y el reflejo de eyeción o bajada de la leche en la lactancia materna. La oxitocina también favorece las contracciones rítmicas durante el trabajo de parto, y los niveles aumentan durante el nacimiento con el estímulo producido por el bebé sobre los receptores situados en la parte baja de la vagina o canal de parto al descender el bebé. Los niveles altos de oxitocina durante el trabajo de parto y parto también benefician al bebé. Las investigaciones han encontrado que la oxitocina materna cruza la placenta y penetra en el cerebro del bebé durante el trabajo de parto, protegiendo las células cerebrales al desactivarlas para que consuman poco oxígeno, justo en el momento en el que disminuye el aporte de sangre oxigenada al cerebro del bebé.

Los niveles altos de oxitocina materna continúan produciéndose después del parto, durante el alumbramiento de la placenta, y se incrementan con la succión del bebé durante el pre – amamantamiento y la lactancia materna. Estos niveles altos de oxitocina materna la protegerán también de una hemorragia posparto durante este periodo tan sensible, al mantener contracciones uterinas eficientes.

El bebé también ha estado produciendo oxitocina durante el trabajo de parto, contribuyendo así al proceso del parto de esta manera, en los minutos posteriores al nacimiento, ambos, mamá y bebé quedan inmersos y suspendidos en un cóctel hormonal de “calma y conexión”. En este tiempo la continua producción de oxitocina aumenta por la mirada y el contacto piel con piel. Los niveles en el recién nacido se mantienen durante una hora después de nacer, pero durante al menos 4 días más se mantendrán en niveles más altos de lo habitual. Durante la lactancia materna los niveles de oxitocina se mantendrán altos. Durante la lactancia, la oxitocina es la mediadora del reflejo de eyeción de la leche, la cual es secretada por pulsiones al succionar el bebé.

Algunas funciones de la oxitocina en el parto:

- Durante el embarazo la oxitocina mantiene el cuello del útero cerrado, y a la vez produce contracciones suaves para mantener el útero con buen tono y mejora la circulación a la placenta.

- La oxitocina induce contracciones durante la labor del parto. Las contracciones empujan la cabeza del bebé sobre el cuello uterino y así se libera aún más oxitocina, de esta manera se estimulan más las contracciones para mantener el progreso del parto.
- Durante el descenso la presión de la cabeza en el canal de parto sobre la vagina y los músculos del suelo pélvico, continua la liberación de oxitocina. Así mismo los músculos longitudinales en el útero empujan hacia abajo al bebé. De esta manera el descenso es una acción de reflejo y asegura que el bebé puede nacer sin el esfuerzo de la madre.
- Cuando el bebé está coronando, se estiran los tejidos y provoca una oleada de oxitocina necesaria, para iniciar la separación de la placenta y preparar el calostro en los senos, de la misma manera, la oxitocina produce el reflejo de bajada de la leche para amamantar al bebé y su producción continúa en la lactancia. Finalmente, la oxitocina provoca contracciones fuertes durante el postparto para disminuir el tamaño del útero y controlar el sangrado.

Se han identificado factores específicos que inhiben la oxitocina en el parto:

- Miedo o ansiedad, causados por:
 - ✓ Factores externos: trasladar a la mujer durante la labor de parto, olores desagradables, ruidos, distracciones, luces fuertes, sentirse expuesta u observada, prácticas innecesarias, etc.
 - ✓ Factores internos: Preocupación acerca del bienestar del bebé, miedo que se desgarre, miedo al dolor, etc.
- Anestesia: epidural y anestesias locales que duerman los nervios en los sitios receptores necesarios para el reflejo de pujar.
- Inducir y conducir el parto
- Episiotomía
- Separación de madre y bebé
- Factores indirectos: Creencias y actitudes: la vergüenza, el pudor, control de esfínteres, enojo o ansiedad, recuerdos muchas veces inconscientes u olvidados, ejemplo un abuso sexual.

Consecuencias de la inhibición de oxitocina en el parto:

- Trabajo de parto lento: Las contracciones son más espaciadas
- Dilatación lenta: Porque las contracciones son menos productivas.
- Segundo estadio del trabajo de parto prolongado: Disminuye o quita el reflejo de pujar
- Aumenta la posibilidad de una hemorragia postparto
- Problemas en la lactancia porque no hay bajada de leche.

Beta-endorfinas

Como un opiáceo natural, las beta-endorfinas tienen propiedades similares a drogas opiáceas como el Demerol (petidina, meperidina), la morfina o la heroína, y se ha demostrado que trabaja en los mismos receptores del cerebro. Como la oxitocina, las beta-endorfinas son secretadas por la glándula pituitaria, (y otras partes del cerebro y sistema nervioso) y están presentes en niveles altos durante la actividad sexual, el embarazo, el parto, y la lactancia.

Las beta-endorfinas son también hormonas del estrés, liberadas bajo condiciones de gran esfuerzo o dolor, cuando actúan como analgésicos, y, al igual que otras hormonas del estrés, suprimen el sistema inmune. Este efecto puede ser importante para prevenir o evitar que el sistema inmune de la mujer embarazada actúe en contra su bebé, cuando su material genético sea distinto al de ella.

Al igual que los opiáceos adictivos, las beta-endorfinas inducen sentimientos de placer, euforia, y dependencia o mutua dependencia con el compañero. Los niveles de beta-endorfinas son altos durante el embarazo y aumentan en el trabajo de parto. Estos niveles altos ayudan a la mujer a transformar el dolor y entrar en un estado alterado de la conciencia característico de un parto sin intervenciones.

Las beta-endorfinas tienen relaciones complejas y no del todo conocidas con otros sistemas hormonales. Las beta-endorfinas también facilitan la liberación de prolactina durante el trabajo de parto, la cual prepara los senos de la madre para la lactancia, y ayuda a la maduración final de los pulmones del bebé.

Las beta-endorfinas también son importantes en la lactancia. Su nivel alcanza el tope en la madre a los 20 minutos y también están presentes en la leche materna, induciendo una placentera y mutua dependencia entre madre e hijo en su creciente relación.

Adrenalina y NA

Las hormonas adrenalina y noradrenalina son también conocidas como las hormonas de lucha o huida, o colectivamente, como catecolaminas. Son secretadas por las glándulas adrenales, localizadas en la parte superior de los riñones como respuesta al estrés producido por miedo, ansiedad, hambre o frío, así como por la excitación, cuando se activa el sistema nervioso simpático para luchar o huir. La noradrenalina también forma parte importante del sistema de atención que activa la respuesta de lucha o huida e incrementa el estado de alerta.

El trabajo de parto puede inhibirse por altos niveles de catecolaminas (CAs) liberadas en este período, las cuales tienen un efecto inhibidor sobre el músculo uterino, y posiblemente una reducción en la producción de oxitocina, como se ha observado en ratones. Como parte de la respuesta de lucha o huida, las catecolaminas también actúan reduciendo el flujo sanguíneo hacia el grupo de músculos mayores: derivando esto en una reducción de sangre también hacia el útero y la placenta, (y por lo tanto también al bebé).

Esto tiene sentido para los mamíferos que paren en la naturaleza, donde la presencia de un peligro activa el reflejo de lucha o huida, inhibiendo el trabajo de parto y suministrando la energía muscular necesaria para huir hacia un lugar seguro.

En los humanos, los niveles altos de catecolaminas han sido asociados con trabajos de parto más largos y patrones de latido cardíaco fetal adversos (indicación de estrés por la reducción de sangre y oxígeno al bebé). Estos descubrimientos refuerzan nuestro entendimiento acerca de que todas las hembras mamíferas, necesitan sentir seguridad y privacidad, no pueden ser observadas durante su trabajo de parto, esto sugiere que cuando no se dan estas condiciones, se contribuye a que se presenten complicaciones durante el “cuidado materno” moderno: haciendo más lento el trabajo de parto e induciendo un sufrimiento fetal.

Después de un trabajo de parto no interferido, cuando el nacimiento es inminente, estas hormonas actúan de diferente manera. Un repentino incremento en los niveles de catecolaminas (CAs), puede activar el “reflejo de eyección fetal”. La madre experimenta entonces una repentina sensación de energía; normalmente adoptará de forma instintiva una posición erguida en estado de alerta, y puede sentir la boca seca y la respiración superficial asociados con niveles altos de adrenalina, y tal vez tenga también la necesidad de agarrar y apretar algo. Puede expresar miedo, enojo, o excitación, y la liberación de catecolaminas causará varias contracciones muy intensas, a las que responderá pujando favoreciendo un parto rápido y fácil. Este reflejo no se activará, si hay interferencias. Este modelo fisiológico está respaldado por estudios que muestran que los niveles bajos de adrenalina inhiben la contractilidad uterina, mientras que los niveles altos mezclados de adrenalina/noradrenalina, secretados cuando no hay interferencias, incrementan las contracciones.

Después del parto, los niveles de catecolaminas (CAs) en la madre, bajaron precipitadamente y como resultado ella puede sentir frío o temblores. Es importante mantener una atmósfera cálida; si no se le garantiza a la madre un entorno caldeado, el estrés producido por el frío aumenta los niveles de CAs, inhibiendo las contracciones uterinas e incrementando el riesgo de una hemorragia posparto.

La noradrenalina, como parte del cóctel extático, también está relacionada con la conducta instintiva materna. Se ha observado que los ratones con deficiencia de noradrenalina no cuidan de sus crías después del nacimiento, a menos que se les inyectara esta sustancia.

También para el bebé el nacimiento es un acontecimiento excitante y estresante, reflejado en los altos niveles de CAs. En la fase final del trabajo de parto, el bebé experimenta un aumento de catecolaminas, que le ayudan durante el parto protegiéndolo de los efectos de la falta de oxígeno (hipoxia). Estas hormonas también preparan al bebé para

su vida fuera del útero, favoreciendo su función pulmonar; aumentan los fluidos metabólicos; y activan el sistema termorregulador del recién nacido, dándole calor.

Además, los niveles altos de CAAs garantizan que el bebé esté despierto y alerta en su primer contacto con la madre. Los niveles de catecolaminas del bebé también caerán rápidamente después de un parto no interferido, siendo confortado por el contacto piel a piel con su madre. Esta reducción de catecolaminas es importante ya que estas hormonas pueden ser perjudiciales metabólicamente, al incrementar el consumo de glucosa en un momento en el que las reservas del bebé son muy limitadas.

Prolactina

Conocida como la hormona maternal, la prolactina es la hormona principal para la lactancia materna. Los niveles de prolactina aumentan durante el embarazo, aunque la producción de leche está inhibida hormonalmente hasta que se expulsa la placenta. Los niveles bajan durante el trabajo de parto, pero posteriormente aumentan durante el parto y mantienen ese nivel durante varias horas.

El bebé también produce prolactina durante el embarazo, y sus niveles son altos durante el trabajo de parto, ayudando a que su sistema respiratorio se adapte a su nuevo funcionamiento además de regular su sistema térmico.

AMENAZA DE PARTO PREMATURO

- **Parto prematuro (PP):** nacimiento de niño vivo entre 22 y 36,6 semanas (OMS)
- **Amenaza de parto pretérmino (APP):** presencia de contracciones uterinas regulares que generan modificaciones cervicales (dilatación < 3 cm)
- **Trabajo de parto pretérmino (TPP):** contracciones uterinas igual o mayor a la descripta, pero con modificaciones cervicales (borramiento mayor al 50% y dilatación de 4 cm o más)
- **Viabilidad fetal:** edad gestacional en el límite de la viabilidad: embarazos entre 23 y 25 o 26 semanas.

Según edad gestacional los pretérmino se clasifican en:

	CATEGORÍAS	EDAD GESTACIONAL (semanas)
PRETÉRMINOS <32 SEMANAS	<i>Prematuros extremos</i>	22 – 27,6
	<i>Muy prematuros</i>	28 – 31,6
PRETÉRMINO = + 32 SEMANAS	<i>Prematuro moderado</i>	32 – 33,6
	<i>Prematuro tardío</i>	34 – 36,6

Según peso al nacer:

- Recién nacidos muy bajo peso <1500 gr → Micronatos o neonatos fetales 500 y 750 gr.
- Extremo bajo peso o prematuros extremos < 1000 gr o < a 28 semanas

Etiopatogenia

Aproximadamente el 40%-50% de los nacimientos pretérmino son idiopáticos o espontáneos. Cerca del 30% se relacionan con rotura prematura precoz de membranas y un 25%-30% son atribuibles a indicaciones médicas por causa materna o fetal. Desde un punto de vista etiológico, el parto pretérmino espontáneo se considera como un síndrome, de causa multifactorial que podrán



intervenir en forma individual o asociados, cuya expresión última y común denominador son las contracciones uterinas y la dilatación cervical, iniciadas antes de las 37 semanas de gestación.

Factores de riesgo

- Antecedente de partos pretérmino previos.
- Antecedentes de fetos muertos, rotura prematura de membranas pretérmino.
- Antecedente de aborto en 2do trimestre (>17 semanas).
- Embarazo múltiple, polihidramnios.
- Infecciones urinarias.
- Vaginosis bacteriana, ITS.
- Factores uterinos.
- Edad materna <18 años y > 40 años.
- Intervenciones quirúrgicas.
- IMC materno inicial bajo (< 19,8kg/m²)
- Metrorragias de primera y segunda mitad del embarazo.
- Tabaquismo y abuso de sustancias tóxicas.
- Estrés físico, psicológico y laboral.
- Traumas físicos o emocionales.
- Reproducción asistida.
- Bajo nivel socio económico.
- Analfabetismo.
- Intervalo intergenésico BAJO

Prevención del parto pretérmino

Las acciones deben desplegarse en 3 niveles:

- 1) **Prevención primaria:** son todas aquellas acciones que se realicen a fin de eliminar o disminuir factores de riesgo en la población general sin antecedentes de nacimiento pre término. Se desarrollan en la etapa pre concepcional o en el embarazo.
- 2) **Prevención secundaria:** acciones tempranas de diagnóstico y prevención de enfermedades recurrentes en personas con riesgo demostrado.
- 3) **Prevención terciaria:** son las acciones destinadas a reducir la morbilidad y la mortalidad después de que se ha producido el daño.

Primaria

- ✓ Preconcepcional:
 - educación pública
 - Asesoramiento sobre estilo de vida y hábitos
 - Fertilización asistida
 - Suplementación
 - Odontología.
- ✓ Embarazo:
 - Suplementos nutricionales de **omega 3** (se observa la reducción del 50% PP).
 - Odontología (Enfermedad periodontal aumenta factor riesgo).
 - Cambios de Hábitos.
 - Pesquisa ITU (1 Urocultivo cerca de las 12 semanas).
 - Pesquisa para Vaginosis Bacteriana determinada por cultivos PCR.
Criterios de Diagnóstico para Vaginosis Bacteriana – Flujo blanco-grisáceo, homogéneo; Presencia de células clave, microscopia directa; PH vaginal > 4,5; Test de aminas positivo (olor a pescado).

Secundaria

- ✓ Estilos de vida.
- ✓ Disminución de la jornada laboral.
- ✓ Suplementación nutricional.
- ✓ Medición de la longitud cervical.
- ✓ Administración de progesterona (16 – 36,6 semanas).
- ✓ Cerclaje cervical según factores de riesgo y antecedentes.

Terciaria

- ✓ Embarazadas sintomáticas: test de fibronectina; eco tv.

Diagnóstico e historia clínica

La determinación de la edad gestacional es un aspecto central para la evaluación de la situación clínica en el momento de toma de decisiones, especialmente en los límites de la viabilidad.

El diagnóstico deberá basarse en una adecuada anamnesis, en el examen clínico-obstétrico y en el examen vaginal. Se evaluarán los antecedentes de prematuridad o de nacidos de bajo peso, la confiabilidad de la FUM y la EG, el momento del inicio y las características de las contracciones uterinas y la presencia de sintomatología asociada (por ejemplo, las pérdidas de líquido amniótico o hemáticas por los genitales externos, disuria, polaquiuria, fiebre, escalofríos, dolor abdominal, etc.).

- Anamnesis.
- Signos vitales.
- Vitalidad fetal.
- Síntomas asociados: dolor lumbar, disuria, polaquiuria, fiebre, escalofríos.
- Perdidas por genitales (líquido amniótico, sangrado, flujo).
- Palpación abdominal para evaluar el tono uterino, sensibilidad y contracciones con registro horario.
- Medir altura uterina para evaluar el tamaño fetal, la presentación y número de fetos.
- Auscultación de latidos fetales y registro horario. Monitoreo fetal en EG>30 semanas).
- Examen vaginal con guantes y especulo estériles, ante sospecha de perdidas por genitales.
- Tacto vaginal para evaluar borramiento, dilatación y altura de la presentación.
- Presencia de contracciones uterinas:
 - ✓ Con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 25-30 segundos de duración palpatoria.
 - ✓ Que se mantengan durante un periodo de 60 minutos.
- Modificaciones cervicales:
 - ✓ Borramiento del cuello uterino del 50% o menor.
 - ✓ Dilatación cervical igual o menor a 3 cm.
- Edad gestacional comprendida entre las 22 y 36,6 semanas.

Estudios complementarios

- Ecografía obstétrica: al momento de internación o bien apenas sea posible, para confirmar EG y presentación fetal, evaluación de biometría y estimación del peso fetal, la morfología, el volumen de líquido amniótico, numero de fetos, localización y madurez placentarias.
- Ecografía transvaginal: completar información para el diagnóstico mediante la evaluación del cérvix uterino por medio de una ecografía transvaginal (Eco TV), especialmente cuando la contractilidad no es franca o los cambios cervicales no sean categóricos. Estudios complementarios
- Laboratorio. Hemograma completo, glucemia al acecho, sedimento urinario y toma de muestra para urocultivo.
- Electrocardiograma y evaluación cardiológica.

Evaluación de la salud fetal

- Monitoreo fetal electrónico anteparto e intraparto. El feto pre término puede tener su reserva de oxígeno reducida y ser más susceptible a la hipoxia asociada con contracciones uterinas.

Si existen dudas, se aconseja reevaluar clínicamente a la paciente después de una o dos horas en reposo.

Ante el cese de la sintomatología que motivó la consulta y en ausencia de modificaciones cervicales, la paciente podrá retornar a su domicilio con la recomendación de limitar la actividad física y de consultar nuevamente ante el reinicio de la sintomatología. Se citará dentro de los siguientes 7 días para control por consultorios externos. Si, por el contrario, el cuadro persiste, se procederá a internarla para su observación y manejo.

Manejo y tratamiento

Una vez establecido el diagnóstico de APP, de acuerdo a la dinámica uterina o a las modificaciones cervicales, se procederá a la internación de la mujer en un centro asistencial con capacidad resolutiva de acuerdo a la edad gestacional del feto.

Conducta

- Posponer el nacimiento por lo menos por 48 horas, para permitir la maduración pulmonar fetal. Esto se logra a través de la útero inhibición: terapia tocolítica para inhibir las contracciones.
- Prolongar la gestación para aumentar en lo posible la probabilidad de una mejora en las tasas de supervivencia y una reducción de la morbilidad neonatal y las secuelas a largo plazo.
- Traslado de la embarazada a un hospital que cuente con Unidad de Cuidados Neonatales con el nivel de complejidad adecuado.

Inducción de la maduración pulmonar fetal

El uso de glucocorticoides para la maduración pulmonar fetal ha sido importante para la reducción de mortalidad neonatal, ya que su objetivo es la reducción de la morbimortalidad neonatal por Síndrome de Distrés Respiratorio (SDR); hemorragia intraventricular; enterocolitis necrotizante; ductus arterioso persistente; displasia bronco-pulmonar y muerte neonatal.

Se realizará en todo embarazo con Amenaza de Parto Pre término, o ante una indicación de anticipar el nacimiento por causa materna o fetal, entre las 24 y 34 semanas o ante un resultado de análisis de líquido amniótico por amniocentesis que informe inmadurez pulmonar en embarazos mayores a 34 semanas.

El beneficio inicial de la terapia corticoidea ocurre a las 8 horas de administrada la primera dosis, y el máximo beneficio a las 48 hs de aplicada la primera dosis.

A las mujeres que están en riesgo de parto prematuro se les debe administrar un ciclo único de corticosteroides antenatales entre las 24 y 34 semanas de gestación.

Contraindicaciones:

- Absolutas: TBC en actividad, descompensación diabética.
- Precauciones. Ulcera gastro-duodenal activa, DBT gestacional o pregestacional.

Terapia tocolítica

Es una importante intervención. El uso de tocolíticos puede prolongar el embarazo entre las 48 horas y los 7 días.

La principal indicación del tratamiento tocolítico para las mujeres que están en APP, es posponer el nacimiento por lo menos por 48 horas, para permitir el efecto óptimo de los glucocorticoides antenatales. El objetivo secundario es prolongar la gestación para aumentar en lo posible la probabilidad de una mejora en las tasas de supervivencia y una reducción de la morbilidad neonatal y las secuelas a largo plazo.

Se debe considerar en toda mujer con sintomatología de APP sin otras complicaciones severas del embarazo, que representen riesgo aumentado al prolongarse la gestación. En general se recomienda su indicación hasta las 34 semanas.

Los tocolíticos de primera línea son el agente beta mimético, hexoprenalina, por tener acción preponderante sobre receptores beta₂, a diferencia de los otros fármacos de este grupo, como la Isoxuprina, con mayor efecto beta₁, y el antagonista selectivo del receptor de la Oxitocina, Atosiban.

Contraindicaciones para inhibir un trabajo de parto pretérmino

- Muerte fetal intrauterina.
- Anomalía fetal incompatible con la vida.
- Evidencia de compromiso fetal.
- Restricción severa del crecimiento intrauterino.
- Corioamnionitis, TDP, Hemorragia severa

- Preeclampsia severa inestable o eclampsia
- Contraindicaciones maternas
- Edad gestacional > 34 semanas.
- Madurez pulmonar fetal.
- Metrorragia moderada.
- Restricción de crecimiento fetal, sin alteración de la vitalidad.
- Rotura prematura de membranas.
- Estado hipertensivo del embarazo no complicado.

Neuroprotección fetal

La parálisis cerebral tiene una prevalencia de 2/1000 nacidos vivos. Es la causa más frecuente de discapacidad motora grave en la niñez.

Mecanismo de acción del Sulfato de Magnesio como neuroprotector

Ha sido asociado con varias acciones beneficiosas. Entre las más importantes se cuenta la de proteger al cerebro en desarrollo del daño a las neuronas causado por los efectos de toxicidad excitatoria del Glutamato.

Recomendaciones

En todas las embarazadas en riesgo de parto pre término inminente espontáneo o por indicación médica u obstétrica.

- Su uso como neuroprotector debería considerarse desde la vialidad, o sea desde las 24 semanas hasta las 31,6.
- Si se ha iniciado el tratamiento con SM, la tocolisis debe ser discontinuada.
- En caso de nacimiento pre término electivo, el tratamiento con SM debe iniciarse, idealmente, dentro de las 4 horas previas al nacimiento.
- No se debe demorar el nacimiento a fin de administrar SM como neuroprotector si existe indicación de interrupción de la gestación debido a una emergencia obstétrica.
- Cuando se administra SM, los profesionales deben aplicar los protocolos existentes para el monitoreo.

Contraindicaciones

- Miastenia gravis.
- Insuficiencia renal / Oligoanuria.
- Bloqueos auriculo-ventriculares
- Criterios para administrar SM como neuroprotector:
- Trabajo de parto activo con $> 0 = 4$ cm de dilatación cervical, con membranas integras o rotas.
- Nacimiento prematuro programado por indicación fetal y/o materna.

ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Se define como la **rotura espontánea** de las **membranas ovulares** al menos **2 horas antes** del inicio del **trabajo de parto**. Puede ocurrir en embarazos de término (≥ 37 semanas), o de pretérmino (< 37 semanas). Presenta una **asociación con 2 entidades** que **aumentan** significativamente el **riesgo materno y perinatal**:

- Infección.
- Prematurez.

Las **Membranas Ovulares** cumplen una **función de protección** ante eventuales infecciones ascendentes desde el tracto genital inferior. Se presenta en el **10%** de los **nacimientos** y se **asocia a 1/3** de los **nacimientos pretérmino**.

Factores de Riesgo

Principalmente se observan en **Embarazos Pretérmino**.

- Rotura Prematura de Membranas en Embarazos Anteriores.
- Infección del Tracto Genital Inferior (Especialmente en Vaginosis Bacteriana).
- Hemorragias de la 1ra y 2da Mitad del Embarazo.
- Tabaquismo.
- Polihidramnios.
- Malformaciones Uterinas.
- Embarazo Múltiple.
- Acortamiento Cervical.
- Desprendimiento Placentario.
- Colagenopatías.
- Anemia.
- Bajo Nivel Socioeconómico.
- Trauma Abdominal.

Cuando la **Rotura Prematura de Membranas** ocurre **antes** o en el **límite** de la **viabilidad (< 23 semanas)**, puede ser **secundaria** a la realización de **procedimientos diagnósticos o terapéuticos invasivos** realizados a esta **edad gestacional**:

- Amniocentesis.
- Cordocentesis.
- Fetoscopia.
- Cirugía Fetal.
- Cerclaje Vaginal

Diagnóstico

Suele presentarse como la salida brusca de un líquido habitualmente transparente por vagina. En otras ocasiones la salida es escasa e intermitente. La **observación directa** de este líquido por vagina es suficiente para confirmar el diagnóstico.

Se aconseja confirmar el diagnóstico en el menor tiempo posible, conocer el estado materno y fetal y evaluar las posibles opciones terapéuticas.

De no confirmarse el diagnóstico por observación directa se deberá colocar un espéculo estéril y observar la presencia del líquido en fondo de saco posterior o a través del orificio cervical externo, ya sea espontáneamente o mediante maniobras de Valsalva por parte de la paciente o maniobra de Tarnier para elevar la presentación (compresión manual del abdomen materno que moviliza el polo fetal pélvano de modo de facilitar la salida de líquido), con esta maniobra hay que tener cuidado con la procedencia de cordón, el procubito (salida de una pierna/brazo). Se debe evitar el tacto vaginal para reducir el riesgo de infección y no acortar el tiempo de latencia: intervalo entre la rotura de membranas y el inicio del trabajo de parto.

De no confirmarse el diagnóstico clínicamente se requiere la utilización de exámenes complementarios:

- **Test de Cristalización** consiste en extender sobre una porta objetos una muestra de líquido amniótico obtenida del fondo de saco posterior, dejándola secar por diez minutos y observándola en el microscopio buscando la imagen en “hoja de helecho” en algún lugar del preparado el cual debe revisarse en su totalidad (si se ve la “hoja” es líquido amniótico). La contaminación con semen, sangre o flujo puede dar falsos negativos.
- **Test de Nitrazina o prueba de pH** mediante una tira reactiva se observa el pH de una muestra obtenida de fondo de saco posterior. El líquido amniótico presenta un pH de 7.0 a 7.3, a diferencia del flujo o la orina cuyo pH suele ser menor a 6.0. La contaminación con semen o sangre puede dar falsos positivos.
- **Ecografía Obstétrica:** la observación ecográfica de una reducción del volumen de líquido amniótico complementa el diagnóstico de RPM realizado por observación directa y/o especuloscopía o confirmado por los test referidos. Si el diagnóstico no puede establecerse clínicamente o a partir de los test, el hallazgo de una reducción franca del volumen de líquido amniótico sólo no es diagnóstico, y requiere realizar el diagnóstico diferencial con las demás causas de Oligoamnios (medición del índice de LA menor de 5cm para sospechar oligoamnios o medir máxima columna vertical menor de 2cm).

- **Prueba de paño:** Esta opción nos dijo la profe que se hace con facilidad y rutinaria se prepara apósito de gasa y algodón se lo pone en la ropa interior de la futura madre y se lo deja, a las 2ha se revisa si se humedeció

El **diagnóstico diferencial** del líquido amniótico suele ser con orina, flujo o semen. El criterio clínico y los test permiten la diferenciación en la mayoría de los casos.

Evolución

Las complicaciones maternas y fetales se presentan en forma inversamente proporcional a la edad gestacional en que ocurre la rotura y al volumen residual de líquido amniótico, y se relacionan en forma directa con el intervalo entre la rotura y el nacimiento.

En la Rotura Prematura de Membranas de Pretérmino, la mayoría de los nacimientos ocurre dentro de los siete días y en más del 75% de los casos, dentro de las dos semanas. Entre las complicaciones descriptas se destacan las siguientes:

- **Prematurez:** depende de la edad gestacional de presentación de la rotura de membranas, asociando en estos casos la morbilidad perinatal propia del nacimiento (enterocolitis necrotizante, sepsis, hemorragia intraventricular, síndrome de dificultad respiratoria).
- **Muerte Fetal:** su asociación es mayor cuanto menor es la edad gestacional de la ruptura y menor el volumen de líquido. Suele ser secundaria a la infección, pero también puede ser consecuencia de emergencias obstétricas asociadas a la Rotura prematura de membranas como el desprendimiento placentario y la procidencia de cordón.
- **Deformidades fetales:** estos hallazgos se observan en la RPM ocurrida en el segundo trimestre, previo a la viabilidad, secundarios a una reducción franca del volumen del líquido amniótico. **A menor líquido, mayor riesgo.** La *hipoplasia pulmonar* se observa en el 30% de estos casos y presenta una alta mortalidad perinatal superior al 70%. Las malformaciones de posición (artoartritis, torticolis, pie bot, etc.), dependen del volumen de líquido amniótico y el tiempo de latencia, pero pueden ocurrir a cualquier edad gestacional dado que el desarrollo articular se presenta a lo largo del embarazo.
- **Presentaciones anómalas fetales:** pelviana y transversa.
- **Complicaciones ovulares:** desprendimiento placentario, su presencia es mayor cuanto menor es la edad gestacional de ocurrencia de la RPM. Procidencia de cordón (2 – 5%)
- **Hemorragias de la primera y segunda mitad del embarazo y post parto**
- **Retención placentaria.**
- **Infecciones maternas y perinatales:**
 - ✓ *Corioamnionitis:* su presencia puede ser causa o consecuencia de la RPM. Cuando se presenta, suele hacerlo dentro de los siete días de ocurrida la ruptura. Su presencia es mayor cuanto menor es el volumen de líquido amniótico (*ver luego Corioamnionitis*).
 - ✓ *Endometritis puerperal:* se observa en el 30% de los embarazos del segundo trimestre, disminuyendo su frecuencia a mayor edad gestacional. Sepsis: < 3%. Van a tener un seguimiento estricto en su trabajo de parto y puerperio, porque tienen riesgo de infecciones.

Conductas de Internación

Confirmado el **diagnóstico**, la paciente debe de ser **internada**. Se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Reposo en Cama e Higiene Perineal con Apósitos Esterilizados.
- ✓ Control de Temperatura Axilar y Pulso Materno cada 6 - 8 horas.
- ✓ Control de Latidos Fetales (signo de sufrimiento fetal), Dinámica y Tono uterino.
- ✓ Control del Líquido Amniótico (Color, aspecto, olor).
- ✓ Laboratorio – Recuento de blancos y fórmula.
- ✓ Hisopado Vaginal y Anal para Estreptococo Grupo B (de no disponer de su resultado).
- ✓ Urocultivo (En embarazos de Pretérmino).
- ✓ Monitoreo Fetal Anteparto (En embarazos de > 32 semanas.)

- ✓ Se recomienda evitar los Tactos vaginales.
- ✓ Ecografía Obstétrica (Permite documentar salud fetal, ubicación fetal, edad gestacional y volumen de líquido amniótico). La Velocimetría Doppler no se utiliza en el seguimiento de estas pacientes.

En RPM de Pretérmino, la Internación debe realizarse en un Centro que cuente con Unidad de Cuidados Neonatales.

Término de la gestación

La conducta dependerá de la Edad Gestacional, así como de la presencia de condiciones que así lo requieran.

Indicaciones de interrupción del embarazo independientemente de la edad gestacional

- ✓ Desprendimiento de Placenta.
- ✓ Muerte fetal y/o Malformación Fetal Letal.
- ✓ Corioamnionitis
- ✓ Compromiso de la Salud Materna y/o Fetal que indique per se la Interrupción del Embarazo.

Conducta según Edad Gestacional

- ✓ **Término:** La RPM es la forma de presentación habitual en el 8% de los embarazos de término. Mas del 80% inician espontáneamente el trabajo de parto dentro de las 24 horas de producida la ruptura.
Se recomienda iniciar la **interrupción del embarazo dentro de las 12 horas de producida la ruptura**. En caso de optar la paciente por la conducta expectante, se deberá documentar su elección en la historia clínica y controlarla clínicamente mediante laboratorio y monitoreo fetal. Esto **no debe superar las 24-36 horas** permaneciendo la paciente internada.
Si las condiciones obstétricas lo permiten, se debe inducir el parto. Si no se cuenta con un resultado negativo del hisopado para estreptococo B, se debe realizar la profilaxis antibiótica hasta el momento del parto.
- ✓ **Pretérmino tardío:** 34-36,6 semanas. Se recomienda iniciar la **finalización del embarazo dentro de las 24 hs de producida la rotura**. De no haber recibido previamente maduración pulmonar fetal con corticoides, se aconseja iniciarla.
Si las condiciones obstétricas lo permiten, se debe inducir el parto. Si no se cuenta con un resultado negativo del hisopado para estreptococo B, se debe realizar la profilaxis antibiótica hasta el momento del parto.
- ✓ **Pretérmino:** 24-33,6 semanas. En todos los casos se procederá a la internación de la paciente indicando reposo y efectuando los controles maternos y fetales (vistos en internación).
- **Puerperio:** Luego del parto, la paciente requiere un control clínico en busca de signos y síntomas precoces de endometritis. Se debe prolongar la lactancia materna y aconsejar sobre el riesgo de recurrencia de RPM en futuros embarazos, 3 -4 veces mayor.

CORIOAMNIONITIS CLINICA

Es el proceso inflamatorio agudo de las membranas ovulares (amnios y corion) y/o de la cavidad amniótica (feto, cordón o LA), con membranas íntegras o rotas. En presencia de corioamnionitis, **las membranas ovulares tienen un color verde, el líquido amniótico tiene aspecto turbio y feo olor**. Se debe prestar especial atención a la asociación de APP con corioamnionitis pues es causa importante de morbilidad materna y fetal, incluyendo el parto prematuro, la sepsis neonatal y complicaciones infecciosas del puerperio.

Sus factores predisponentes son:

- Salud buco-dental
- Malnutrición materna
- Infecciones genitales durante el embarazo
- Rotura prematura de membranas (especialmente las prolongadas)
- Tactos vaginales reiterados.
- La prematurez.

Complicaciones maternas

- Presenta mayor riesgo de cesárea
- Endometritis
- Infección de la herida quirúrgica
- Abscesos pélvicos
- Hemorragia posparto (por alteración en la contracción del músculo uterino debido a la inflamación)

- Menos frecuentemente puede producir bacteriemia (2.3-6.4%) y shock séptico.

Complicaciones Fetales

- Como consecuencia de la infección y el síndrome de respuesta inflamatoria puede producir muerte fetal, sepsis neonatal, enfermedad neonatal pulmonar crónica, prematuros, etc.

Prevención

- Primaria: detección y tratamiento de las infecciones cérvico-vaginales (Vaginosis, clamidia, etc.)
- Secundaria: uso de apóstoles estériles y evitar los tactos vaginales, especialmente en aquellas Roturas Prematuras de Membranas de Pretermino.

Diagnóstico

CLÍNICO CRITERIOS DE GIBBS Y COLS

- ✓ Temperatura axilar $\geq 38^{\circ}\text{C}$ acompañada de 2 o más de los siguientes signos:
 - Taquicardia materna ($>100 \text{ LPM}$)
 - Taquicardia fetal ($\text{FCF} > 160 \text{ LPM}$)
 - Leucocitosis ($>15000-20000/\text{mm}^3$)
 - Irritabilidad uterina (dolor a la palpación y/o dinámica uterina)
 - Líquido amniótico purulento o fétido

Si bien la Fiebre es el signo de mayor sensibilidad (95-100%), es importante descartar otros focos: urinario, respiratorio, etc.

Recordar que el principal criterio para el diagnóstico de corioamnionitis es clínico.

También es necesario tener en cuenta la leucocitosis provocada post – administración de corticoides.

Conducta

Ante la sospecha de infección se debe realizar:

- Hemograma: por leucocitosis.
- Hemocultivos para gérmenes aerobios y anaerobios: si la temperatura materna es $> 38^{\circ}\text{C}$.
- Monitoreo fetal electrónico: por taquicardia fetal y dinámica uterina.
- Perfil biofísico
- **Maduración pulmonar fetal:** si la paciente no ha recibido previamente Betametasona o Dexametasona se recomienda administrarla entre las 24 y 34 semanas, en forma previa a la finalización, al menos la primera dosis.
- **Antibioticoterapia:** la administración de antimicrobianos debe iniciarse sin demoras en el momento del diagnóstico y en forma endovenosa. La administración endovenosa de Ampicilina cada 6 horas y Gentamicina cada 8-24 hs hasta el nacimiento es el régimen más utilizado.

La sospecha de corioamnionitis en la RPM es indicación absoluta de terminación del embarazo. No es mandatorio una cesárea de urgencia y salvo que existan contraindicaciones se prefiere la vía vaginal dentro de las 6-12 hs máximo, para evitar diseminación de la infección a todo el foco uterino.

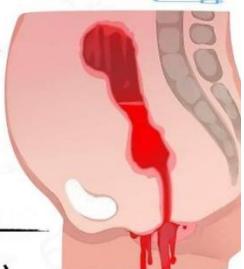
HEMORRAGIA POSTPARTO

La hemorragia post-parto es el sangrado anormal y excesivo proveniente del sitio de inserción placentaria, de traumatismos del tracto genital o estructuras adyacentes. Luego de la salida de la placenta se produce un sangrado fisiológico que no debe exceder los 500ml aproximadamente.

- Hemorragia post-parto: Sangrado post-parto que excede los 500 ml.
- Hemorragia post-parto severa: sangrado vaginal que excede los 1.000 ml.
- También se entiende por Hemorragia Post-parto: cualquier pérdida hemática post-parto que cause compromiso hemodinámico de la paciente .

Hemorragia Post Parto

Recomendamos acudir a su médico en caso de presentar dudas o malestar.



- Perdida sanguínea $> 500\text{ml}$ con un parto vaginal o $> 1000\text{ml}$ por cesárea.
- Se encuentra en el Top 5 de causas de muerte materna.
- Se subclasiifica en primaria ($< 24\text{hrs}$) y secundaria ($24\text{hrs} - 12\text{ sem}$)

Principales Causas (Las 4 "T"s)

Tono uterino

Causa #1. La atonía uterina puede ser secundaria a deterioro de la contractilidad o por distinción uterina

Tejido retenido

La retención del tejido placentario se puede dar aun cuando no existan anomalías en la implantación

Traumatismos

Por laceración del aparato genital (vaginal o cervical) o por lesión quirúrgica.

Trombina

Caugolopatía; por consumo/hemorragia mantenida, embolismo por líq amniótico, preeclampsia, HELLP.

A su vez se clasifica en temprana (dentro de las 24 hs. del parto) y tardía .

Las causas de hemorragia post-parto pueden clasificarse en 4 grandes grupos:

- Trastornos de la contractilidad uterina.
- Restos y adherencias placentarias.
- Traumatismos del tracto genital.
- Trastornos de la coagulación.

El manejo activo del alumbramiento constituye la principal estrategia de prevención de la hemorragia post parto.

Disminuye la hemorragia post-parto en un 60%.

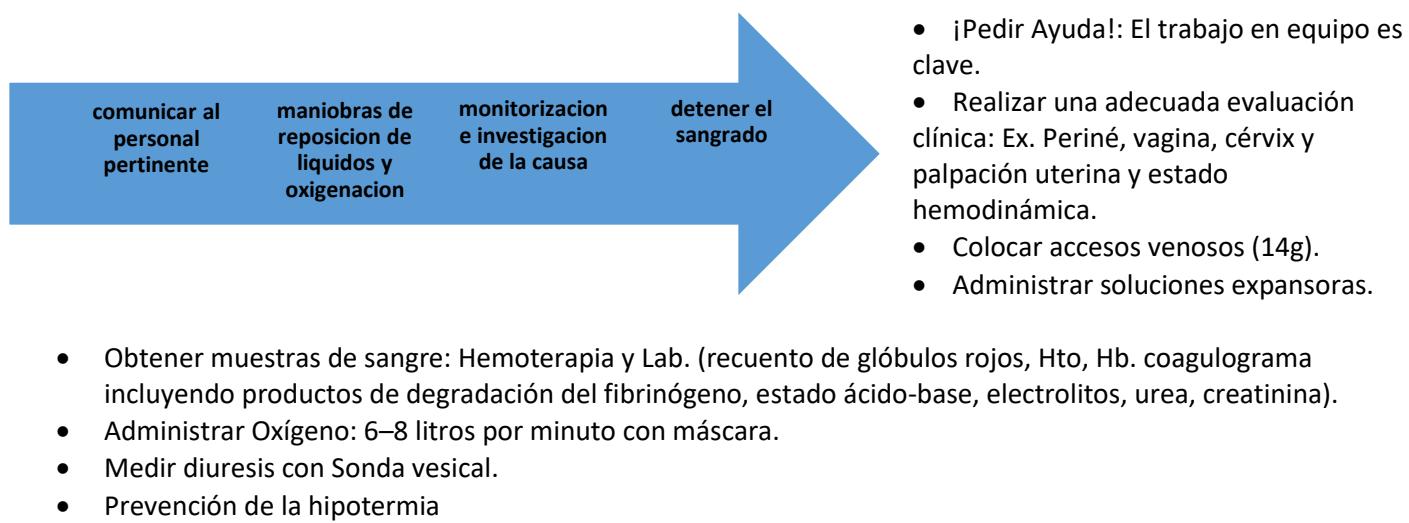
Los componentes actuales del manejo activo incluyen:

- Administración de drogas uterotónicas (uterorretrotractores).
- Tracción controlada del cordón umbilical.
- Masaje uterino posterior a la salida de la placenta.
- La ligadura temprana sólo se justifica ante la existencia de contraindicaciones para la ligadura tardía.

Las principales contraindicaciones constituyen:

- Depresión neonatal severa.
- Circular de cordón ajustada al cuello.
- Madre RH negativa sensibilizada.

Manejo inicial : Una vez que la hemorragia post-parto ha sido identificada, el manejo del caso debe tener en cuenta cuatro componentes, los que deben llevarse a cabo SIMULTÁNEAMENTE:



El tratamiento dependerá de la causa subyacente

1) Técnicas compresivas intrauterinas

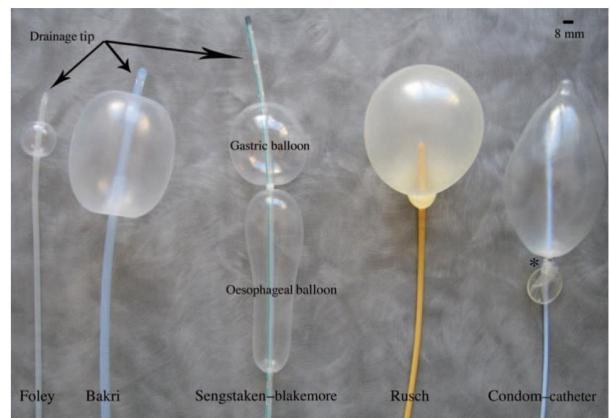
Las técnicas compresivas intrauterinas deben considerarse como el último procedimiento pre quirúrgico en casos de atonía uterina o como un único recurso terapéutico en lugares donde no se puede llevar a cabo una cirugía, teniendo en cuenta un traslado de urgencia. Si estos procedimientos no detienen el sangrado, debe desarrollarse a la brevedad una intervención quirúrgica conservadora o no conservadora, lo antes posible. Existen dos tipos: el taponamiento con gasas y el taponamiento con balón.

- Taponamiento con gasas: es una técnica difícil, requiere experiencia y rapidez para la colocación de la gasa. Se desaconseja a menos que no exista otro recurso.

- El taponamiento con balón puede realizarse como última intervención terapéutica o como “test”, que define la realización de una laparotomía exploradora o no. Estos dispositivos actúan en la cavidad uterina, logrando la detención del sangrado por compresión la pared. Debe considerarse que el volumen intrauterino a cubrir es entre 150 y 300 ml. Los dispositivos de Bakri, Rusch y Sengstaken–Blakemore poseen la ventaja de tener un volumen de hasta 500 ml. Estos balones no solo comprimen el útero sino que también permite el drenaje de sangre.

Si no se consigue controlar la hemorragia en pocos minutos, luego de la colocación e insuflación correcta del Balón, deberá procederse sin demora a la realización de una laparotomía exploradora. Generalmente de 4 a 6 horas de permanencia son suficientes. No se aconseja dejarlos más de 24 horas. Administrar antibióticos como profilaxis.

TAPONAMIENTO UTERINO. Tipos de balón.

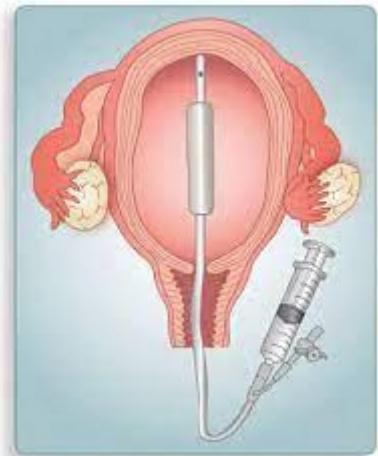


Procedimientos quirúrgicos

Existen básicamente dos tipos de técnicas quirúrgicas, teniendo en cuenta la preservación de la fertilidad en la paciente:

Técnicas conservadoras del útero

- Suturas compresivas
- Ligaduras vasculares sucesivas
- Ligadura de arterias hipogástricas



Técnicas no conservadoras

- Histerectomía total
- Histerectomía subtotal.

La elección del procedimiento dependerá fundamentalmente de:

- Causa de la hemorragia
- Experiencia del equipo interviniente
- Infraestructura y los recursos disponibles
- Historia y deseos reproductivos de la paciente.

En casos de rotura uterina o acretismo placentario el procedimiento de elección será en la gran mayoría de los casos la Histerectomía.

Suturas compresivas

La sutura compresiva del útero ejerce una tensión sostenida en sentido vertical y antero-posterior, esto permite la adhesión de la pared anterior y posterior del útero y el “acortamiento” de sus paredes en sentido vertical; de tal forma que no se permite la formación del espacio virtual en la cavidad endometrial, impidiendo la colección de sangre.

Ligaduras vasculares

La ligadura sucesiva de los vasos que irrigan el útero tiene como objetivo controlar el sangrado, conservando el útero. Esta técnica realizada en forma secuencial, generalmente logra detener el sangrado en los primeros pasos. Posee ventajas, ya que es fácil realizar y requiere menor tiempo quirúrgico.

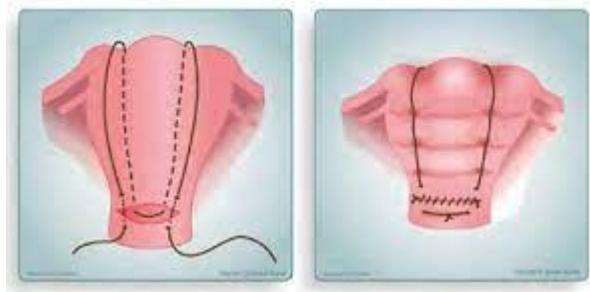
Ligadura de arterias hipogástricas

Esta técnica posee una desventaja principal frente a las otras técnicas conservadoras, que es su dificultad y mayor demora. De todas formas, es un recurso para tener muy en cuenta ante el fracaso de otras técnicas, particularmente en casos de hemorragia post-histerectomía.

Histerectomía

La histerectomía subtotal es en la mayoría de los casos el procedimiento de elección, siempre y cuando no existan áreas de sangrado por debajo del segmento. La histerectomía total puede ser necesaria en el caso de desgarro del

Sutura B-Lynch



segmento inferior, cuando se extiende hacia abajo hasta el cuello uterino, o cuando hay sangrado después de una placenta previa o casos de anomalías de inserción placentaria.

Sangrado post- hysterectomía

Si el sangrado persistente en el lecho quirúrgico es considerable y múltiple, debe sospecharse la instauración de un trastorno de la coagulación. Se debe realizar el tratamiento específico con una adecuada reposición de hemoderivados (glóbulos rojos, plasma fresco congelado, plaquetas).

Hemorragia secundaria a post-parto secundario o tardía

Este evento ocurre la mayoría de los casos durante las dos semanas posteriores al parto y suele asociarse con endometritis o con la retención de restos placentarios. La hemorragia suele ser moderada, presentándose el útero subinvolucionado, presentándose en algunos casos dolor hipogástrico, anemia y fiebre. Deben administrarse utero retractores para disminuir la hemorragia, en dosis similares a HPP primaria. Si hay signos de infección (fiebre, secreción vaginal de mal olor), deberán administrarse antibióticos endovenosos.

Núcleo 9

PUERPERIO NORMAL Y PATOLOGICO

Periodo en el que se producen **transformaciones progresivas** de orden anatómico y funcional, todas las **modificaciones gravídicas**, para restituir estas modificaciones a su estado pre-gravídico.

Periodo desde el **nacimiento del niño hasta el 1er año** de vida.

Etapas Clínicas

- **Inmediato** – Alumbramiento 24 horas posteriores al parto.
- **Precoz** – 24 horas a 10 días.
- **Alejado** – 12- 45 días
- **Tardío** – 46 días a los 6 meses. De acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades este periodo se extiende hasta el 1er año de vida.

Alumbramiento:

Periodo comprendido entre el nacimiento y la expulsión de la placenta. En este lapso la placenta se separa de su inserción y se expulsa junto con las membranas ovulares.

Puerperio Inmediato

Periodo de **máxima observación** en la madre e hijo en internación conjunta.

Características:

- Periodo en el que se producen la mayoría de las hemorragias postparto.
 - ✓ Atonía Uterina.
 - ✓ Retención de Restos Placentarios.
 - ✓ Desgarros cervicales.

Cuidado Clínico de la Madre:

- Estado general, Control del sensorio y de la Temperatura axilar.
- Pulso.
- Control de la TA.
- Control de las Deposiciones.
- Diuresis Espontanea.

Examen físico:

Controlar los cambios uterinos:

- Despues del alumbramiento se encuentra a nivel umbilical para descender ± 2 cm/día (por disminución del edema de las fibras musculares, contracción de la luz de los vasos que irrigaban la placenta y la involución de las fibras musculares hipertrofiadas, asimismo la degeneración del tejido graso hialino).
- A la **palpación** está en el momento del postparto debe de ser, **duro, indoloro** ligeramente **lateralizado** hacia la **izquierda**.
- Su peso varía desde **1000gr** al momento del **alumbramiento**, para ser al final de la 1er semana de 500 gr, hasta los 14 días posteriores con 300gr. *Al final de la 1ra semana se puede palpar el útero 1 o 2 cm por encima del pubis, entre los 12 a 14 días posparto se vuelve intrapélvico, lo que dificulta su palpación.

Cambios del Cuello Uterino:

- Se cierra paulatinamente, hasta el 14 día Y el orificio externo del cuello, si hubo parto vaginal, puede permanecer permeable por años.

Vagina, Vulva y Periné:

- En 3 semanas recupera dimensiones y rugosidades habituales, donde pueden verse paquetes hemorroidales postparto, y control de la evolución de la incisión de la episiotomía (si hubo.)

Actividad Contráctil del Miometrio:

Se manifiesta a través de **2 elementos**:

- **Loquios** – Líquido expulsado por los genitales externo durante el puerperio, producto de la descamación del tejido decidual uterino, sangre decidual proveniente del sitio de inserción placentaria y de resto de la cavidad uterina, líquido de exudación del útero, excoriaciones de cuello y vagina producidas durante el parto.

Debe de considerarse:

- ✓ **Duración** – 15-60 días.
- ✓ **Cantidad** – 800 a 1000gr en la primera semana /1500 gr en total como máximo.
- ✓ **Color** – Hemático (Hasta 3 días); Serohemáticos (Hasta 7 días); Serosos (> 7 días).
- ✓ **Olor** – Similar a la lavandina diluida.

- **Entuertos** – Dolor Cólico Suprapúbico que suele aparecer en los 1ros días, acompañados por perdida de líquido en genitales externos. Son contracciones producidas por la liberación de oxitocina durante la succión del pezón, más frecuente en las multíparas, ya que en las primíparas el útero se encuentra tónicamente contraído.

Control de las Mamas:

- Turgencia de las mamas.
- Secreción de calostro y leche.
- Ausencia de signos inflamatorios.
- Posición y prendida del bebe para el amamantamiento.
- Hacer hincapié en la importancia del amamantamiento a libre demanda.

Lactancia:

- En las 72 horas posteriores al parto las mamas se ingurgitan, se ponen tensas y aumentan de volumen (bajada de leche).
- Producido el alumbramiento, caen los niveles de hormonas placentarias, permitiendo la acción lactotropa de la prolactina. Una vez establecida la lactancia se mantiene gracias a la acción de la prolactina.

Tipos de Leche:

- ✓ **Pre Calostro** – Producido durante la gestación.
- ✓ **Calostro** – Amarillento y espeso con alta concentración de IgA, macrófagos y linfocitos. Durante los primeros 3 o 4 días.
- ✓ **Leche de Transición** – 4to a 15to día.
- ✓ Leche Madura.
- ✓ **Leche Pretérmino** – Cuando se produce parto Pretérmino, tiene mayor proporción de proteínas.

Consejería para Lactancia:

- Preguntar si durante el embarazo recibió información sobre lactancia.
- Respetar su decisión, desde un espacio cómodo donde pueda compartir sus deseos y estados de ánimo.
- Haciendo especial énfasis en las condiciones sociales y económicas en las que esa lactancia se lleva adelante.

Anticoncepción y Lactancia

Durante la **lactancia exclusiva** la paciente **no ovula**, la succión del bebe produce un aumento de la oxitocina y prolactina y la inhibición a nivel central del factor liberador de gonadotrofinas y del pico ovulatorio de la LH (con una eficacia del 90/ 95%).

Se debe de aconsejar el uso del preservativo, DIU, ACO (**sin estrógenos**, para no alterar la calidad de la leche).

Consejería en Salud Sexual y Salud Reproductiva

Luego del nacimiento, la mujer suele disminuir su deseo sexual durante un tiempo, mientras presente secreción de loquios y a fin de disminuir el riesgo de infecciones uterinas, es conveniente la abstinencia.

Cuando retome su actividad sexual activa es conveniente haber elegido un método anticonceptivo pertinente.

Prácticas Beneficiosas en el Puerperio Normal

- Contacto precoz madre e hijo y puesta al pecho al RN.
- Asesorar e informar a los padres de manera conjunta sobre las ventajas de lactancia natural y a demanda libre, así como la elección del MAC adecuado.
- Suprimir la lactancia en madres portadoras de VIH.
- Evitar en el RN el contacto de personas con Herpes.
- Alojamiento conjunto madre-hijo.
- Deambulación temprana, siempre que la madre así lo desee (realizar reposo si el parto fue distóxico, con hemorragia intensa o no esté en condiciones físicas de realizarlo.)
- Inmunización BCG y hepatitis B al nacer.
- Posición del niño en la cuna decúbito dorsal o lateral.
- Evaluación diaria de la salud durante la 1ra semana (diuresis materna, periné, mamas, nutrición general, evolución de la lactancia y condiciones neonatales).
- Alta no antes de las 48 horas. Control conjunto madre-hijo.
- Instruir a la madre sobre signos de alarma y autocuidados.
- Control de la madre en la sexta semana.

Reconocimiento de Complicaciones durante el Puerperio

En el período placentario patológico se destacan la retención de la placenta y de las membranas ovulares, las hemorragias del alumbramiento y la inversión aguda del útero.

Inversión aguda de útero

Es un cuadro infrecuente (menor de 1 en 20.000 partos) pero de suma gravedad, caracterizado por la invaginación del útero dentro de sí mismo.

En la **inversión local o parcial**, una pequeña zona del cuerpo o una parte mayor del mismo se invierte sin atravesar el anillo de Bandl. Es *incompleta* cuando el cuerpo invertido no sobrepasa el límite externo del cuello y *completa* cuando sí lo hace. En la **inversión total**, el cuerpo sobresale de la vagina, la cual se encuentra también en parte invertida. Sobre la superficie exteriorizada puede hallarse adherida o no la placenta o algunos cotiledones de la misma.

La causa predisponente es la implantación de la placenta en el fundus y la atonía del útero.

La determinante es la incorrecta atención del periodo de alumbramiento, con maniobras precipitadas e intempestivas como las tracciones fuertes del cordón umbilical y las presiones sobre el fondo del útero. Rara vez la inversión se produce espontáneamente.

Con respecto al cuadro clínico, salvo en los casos de inversión local o parcial muy leves, los que hasta suelen no dar sintomatología, el cuadro, en general, conlleva manifestaciones de acentuada intensidad y se asocia casi siempre a un estado de shock.

El accidente se inicia, con frecuencia, con un agudo dolor en el hipogastrio. A la palpación se observa la ausencia del útero. La inspección por vía vaginal muestra en los casos completos la masa del cuerpo del útero sobresaliendo más o menos acentuadamente, según la intensidad de la inversión; sobre esta superficie puede o no observarse la placenta aún adherida o algunos cotiledones.

En las formas incompletas su saliencia por vía vaginal no es tan evidente, y sólo la exploración por el tacto permite percibir al útero invertido. Cuando la placenta está desprendida, entre los signos locales se destaca la hemorragia. Lo habitual es que el accidente solo se corrija por la intervención terapéutica.

Pronóstico Si el proceso se diagnostica con rapidez y se restituye el útero a su posición normal de inmediato, el pronóstico es bueno. En caso contrario, la muerte se produce por shock y hemorragia aguda.

Tratamiento

- ✓ Profiláctico: Consiste en la correcta asistencia del periodo de alumbramiento y en la supresión de toda maniobra intempestiva, especialmente las tracciones precoces del cordón y las fuertes expresiones del cuerpo del útero para acelerar la expulsión de los anexos.
- ✓ Curativo: Lo primero es prevenir o tratar el shock. La reposición por vía vaginal del útero invertido puede lograrse a menudo sin mucha dificultad si se la realiza en forma temprana. Con anestesia general en plano quirúrgico (algunos le agregan tocolíticos) y luego de desprendere la placenta si aún permanece adherida, se introduce la mano en la vagina y se presiona con la punta de los dedos en la unión del cuello y el cuerpo, rechazando en forma lenta primero las zonas profundas y luego, paulatinamente, las más superficiales, hasta obtener la reintroducción total. Si esta maniobra fracasa hay que proceder a la cirugía correctiva abdominal. Se efectúa una incisión en la pared posterior del útero, en la zona correspondiente al anillo de constrictión.

Se fijan los ligamentos redondos con pinzas y el útero se revierte con una tracción moderada mientras simultáneamente es empujado por vía vaginal. Luego se sutura la pared posterior.

Factores de riesgo

- gestación múltiple
- polihidramnios
- trabajo de parto prolongado
- parto obstructivo/ distóxico
- parto instrumental
- antecedentes de estas complicaciones en partos previos

Infecciones puerperales

Se denomina *infección puerperal* a los estados mórbidos originados por la invasión de microorganismos a los órganos genitales como consecuencia del aborto o del parto.

La frecuencia de la infección puerperal es del 2% y corresponde en la mayoría de los casos a formas leves. Su etiología reconoce la invasión del tracto vaginal por un gran número de gérmenes patógenos y saprófitos que suelen actuar en forma aislada, aunque por lo general lo hacen asociándose, con lo cual agravan la enfermedad.

Los gérmenes que con más frecuencia se pueden aislar en el puerperio, son:

- Entre los aerobios los estreptococos hemolíticos alfa y beta y el anhemolítico o gamma, los estafilococos (*aureus*, *citrus* y *albus*), el gonococo, los colibacilos, enterococos, *Prateus* y *Klebsiella*.
- Entre los gérmenes anaerobios, los más importantes son el *Clostridium Perfringens* (*C. welchii*), el *Clostridium navyi* (*C. oedematiens*), el vibrión séptico (*Clostridium septicum*), *peptococcus*, *peptoestreptococos*, *bacteroides* y *fusobacterium*. Otros son el *Mycoplasma hominis* y la *Chlamydia trachomatis*.

Casi todos estos microorganismos se encuentran habitualmente en las proximidades de los órganos genitales que han constituido el conducto del parto, al acecho de la oportunidad que les permita actuar como factores determinantes de la infección.

Factores que favorecen las infecciones:

- Rotura prematura de membranas
- Trabajo de parto prolongado
- Hemorragias profusas
- Deshidratación

Todas ellas contribuyen al desarrollo de un proceso infeccioso ya que *disminuyen las defensas*. Otras razones, como el parto patológico, las distocias, intervenciones inadecuadas como tactos vaginales reiterados sin adecuada higiene, las excoriaciones y heridas favorecen la llegada de los gérmenes y producen sepsis por contagio. También se puede producir sepsis por los mismos gérmenes de la vagina (infección endógena) u otra zona (infección exógena).

Endometritis

Es la **infección del endometrio y decidua**. Si se extiende al miometrio se denomina **Endomiometritis**. Es la causa más común de reacciones térmicas y dolorosas del puerperio y la más frecuente localización de la infección puerperal.

Puede asentar en la zona de inserción de la placenta o bien extenderse a toda la cavidad uterina.

Las lesiones son siempre más importantes y profundas a nivel del área placentaria. Es una **infección polimicrobiana**.

Cuando una paciente manifiesta **fiebre alta y sostenida** en las **primeras 24 a 48 horas postparto**, es importante considerar al **Streptococo agalactiae** y al **Hemolítico grupo A**.

En las **Endometritis Tardías** (14-40 días postparto), puede estar involucrada la **Chlamydia trachomatis** y debe ser contemplada en la elección del esquema antibiótico empírico. Se distinguen las siguientes variedades:

- a) **Séptica** – Con poca reacción y fuerte invasión bacteriana profunda. Pocos loquios, sin fetidez.
- b) **Pútrida** – Con fuerte reacción superficial, abundante tejido necrótico, loquios copiosos, espesos, fétidos.
- c) **Parenquimatosa** – La infección alcanza las capas musculares. El útero es grande y blanduzco. Puede ser simple o supurada.
- d) **Disecante o Gangrenosa** – Con formación de zonas esfaceladas en pleno músculo uterino, que son eliminadas por vía natural o que pueden dar lugar a la perforación espontánea de la pared y a la peritonitis consecutiva. En la forma disecante, se expulsan grandes colgajos musculares, que en los casos extremos pueden proseguir hasta la total eliminación del músculo uterino. Los loquios son abundantes, negruzcos y muy consistentes.
- e) **Loquiómata** – Ocurre cuando el flujo de loquios o su arrastre hacia el exterior es dificultado por una anteversión exagerada del cuerpo uterino que ocuye el orificio del cuello (o por adherencia) y por lo tanto las secreciones se acumulan en el interior de la cavidad uterina.

El **Diagnóstico de Endometritis** es fundamentalmente **Clínico**. Los **síntomas** son: Fiebre, Dolor pelviano, Secretiones vaginales purulentas, hemorrágicas o malolientes, y Leucocitosis (aunque no siempre están presentes en forma completa).

Tratamiento

Empírico, antibióticos con cobertura para bacilos Gram (-), estreptococos y anaerobios. Los antibióticos generalmente no modifican las manifestaciones clínicas en las primeras 24 horas de evolución, pero evitan que la infección se torne más severa.

Prevención

El uso de **antibióticos profilácticos** en las **cesáreas** reduce en forma significativa la incidencia de Endometritis Postparto. Es fundamental el cumplimiento de medidas de bioseguridad que incluyen **minimizar** el número de **tactos vaginales**, realizar el adecuado **lavado de manos** y usar **guantes** para el examen ginecológico de las pacientes.

Factores Predisponentes de Infección:

- Rotura prematura de las membranas ovulares.
- Trabajo de parto prolongado.
- Hemorragias profusas.
- Deshidratación.
- Parto patológico, sus accidentes, distocias y sus intervenciones.
- Descuido de las reglas higiénicas establecidas.
- Tacto vaginal reiterado en malas condiciones de asepsia.
- Heridas y excoriaciones abiertas.

Según la **proveniencia** de los **germenes**, se clasificarán en:

- ✓ **Heteroinfección:** Los **germenes** son **llevados** al **tracto genital** desde un **foco séptico ajeno** a la puérpera. Estos casos constituyen las **sepsis por contagio**, que son las **más frecuentes y graves**.
- ✓ **Autoinfección Endógena** – Cuando la infección es ocasionada por **germenes** que se encontraban ya en la **vagina**.
- ✓ **Autoinfección Exógena:** Si los **germenes** fueron introducidos desde las zonas vecinas (vulva, muslos, etc).
- ✓ **Autoinfección Hematógena:** Casos en que los **germenes** se encuentran ya en el interior del organismo de la paciente, en un **foco genital o extragenital**, desde el cual, por vía **hemática**, se propagan al útero.

Las **infecciones puerperales** tienen la siguiente **clasificación** anatomo-clínica:

- ✓ **Infecciones Puerperales Localizadas:** Vulvitis puerperal, Vaginitis puerperal, Cervicitis puerperal, Endometritis puerperal.
- ✓ **Infecciones Puerperales Propagadas:** Salpingitis y Salpingoovaritis puerperal, Pelviperitonitis puerperal. Infección generalmente polimicrobiana del útero.

Salpingitis Y Salpingoovaritis Puerperal

- ✓ **Salpingitis** también se llama **Enfermedad Pélvica Inflamatoria (EPI)**; se refiere a la **infección e inflamación** de cualquiera de los **órganos reproductores**. **Salpingitis Aguda** es el término específico para hablar de la **infección de las trompas de Falopio**.

La **contaminación** del **ovario** suele realizarse por **vía linfática**, dando lugar a la **ovaritis**, que entra a formar parte de la **Salpingoovaritis (inflamación anexial)** y genera adherencias firmes de vecindad.

Los **síntomas** aparecen tardíamente, entre el **8º - 10º día del puerperio**. Se inicia con ascenso brusco de la **temperatura, taquicardia y dolor parauterino**. Por la **palpación** se comprueba un **empastamiento doloroso** en la **fosa iliaca** correspondiente al anexo afectado y a la **reacción peritoneal** que provoca. Hay **Hiperestesia Cutánea**.

El **tacto** permite percibir el polo inferior de un **tumor blando, doloroso**, en el borde uterino correspondiente al proceso, o posterior.

- ✓ **Piosálpinx – Inflamación aguda de las trompas de Falopio** debido a una acumulación de **pus** en las mismas. El tratamiento de esta inflamación consiste en la administración de **antibióticos** para reducir la infección. La infección puede llegar a la trompa de Falopio a través de la mucosa endometrial.
- ✓ **Endosálpinx** – Mucosa con pliegues y cilios que tapizan el interior de las trompas de Falopio y que se encarga del transporte y sustento del embrión en su recorrido por las misma hasta llegar al útero para implantarse, 5 días tras la fecundación y en fase de blastocisto; Básicamente Endometrio
La **propagación** del **gonococo** se hace por continuidad mucosa directamente del útero al **Endosálpinx**.

Las **Salpingitis** generalmente evolucionan hacia la curación, y si el tratamiento antibiótico ha sido precoz y adecuado pueden evitarse las secuelas adherencia les crónicas, que suelen hacer perder a los anexos su capacidad funcional normal.

Cuando el proceso no se resuelve favorablemente, puede extenderse hasta la serosa y producir una peritonitis.

Infecciones de la Herida Quirúrgica

Episiotomía:

- ✓ Poco frecuente.
- ✓ Polimicrobiana.
- ✓ Tratamiento – Antibiótico o Quirúrgico (muy frecuente).

Cesárea:

- ✓ Frecuencia – Tiempo prolongado, Corioamnionitis, Obesidad, Desnutrición, Anemia).
- ✓ Por Gérmenes de la flora cutánea o polimicrobiana.
- ✓ Tratamiento – Antibióticos, Desbridamiento o Drenaje.

Patología de la Lactancia

Fallo de la Lactancia

- Ausencia de producción o producción insuficiente).
- Descartar causas anatómicas.
- Educar – Técnica, hidratación, masajes, calor húmedo, estimulación del pezón entorno adecuado.

Grietas Fisuras del Pezón; Heridas Superficiales o Más Profundas de Areola o Pezón

- Puede funcionar como puerta de entrada de gérmenes y producir mastitis.
- Debe de realizarse hincapié en la prevención.
- Tratamiento – Pomadas con analgésicos o corticoesteroides.

Taponamiento de Conductos

Se manifiestan por **zonas** del pecho **endurecidas y dolorosas**. En una etapa posterior se agregan **rubor y calor** locales. Se observa con frecuencia cuando el bebé toma menos leche de la que produce la madre, y/o cuando no se varía la posición para amamantar.

*Es importante su **atención temprana** para **evitar el dolor y las complicaciones**, como la **mastitis** durante la lactancia.

Mastitis

Es la infección del parénquima glandular, tejido subcutáneo o vasos linfáticos de la mama. La mama de la puérpera presenta, a partir de las 48 a 72 horas postparto, un proceso de tensión mamaria fisiológica no eritematosa de 4 a 16 horas de evolución que refleja la Lactogénesis II o inicio de la secreción copiosa de leche.

El **manejo** de esta **tensión mamaria fisiológica** consiste en **mamadas frecuentes y efectivas**, y en ciertos casos exige la expresión manual o mecánica de la mama. Los procesos que involucran a la glándula mamaria en el puerperio pueden clasificarse en **estasis de la leche, inflamación no infecciosa y mastitis infecciosa**.

Se han identificado **3 factores como determinantes de la génesis de la mastitis**:

- ✓ Colonización materna por *Staphylococcus aureus*.
- ✓ Flora nasofaríngea del RN.
- ✓ Estasis de leche.

Las **manifestaciones clínicas** más frecuentes son el **Dolor**, la **Tumefacción localizada** en un cuadrante de la glándula y **Fiebre**. En ocasiones la **hipertermia** precede a la aparición de la **inflamación en la mama**. En general los **síntomas y signos** se establecen en **forma aguda** refiriendo la paciente **malestar general, cefalea y, en ocasiones, escalofríos**.

El **Diagnóstico de mastitis y abscesos superficiales** se realiza a través del **examen físico**. En general son subareolares y se identifican al palpar el área eritematosa y dolorosa. *Se encuentran células multinucleadas en el microscopio.

El **Tratamiento antibiótico y el drenaje manual** de la glándula deben ser instituidos precozmente.

No desaconsejar la lactancia, salvo mal estado de la madre y aparición de **Abseso**. De ser así la **inhibición** de la lactancia se realiza con **cabergolina** (agonista dopamínergico).

Abscesos

Proceso infeccioso que compromete todo el tejido mamario. Es una **complicación** no muy frecuente de la **mastitis**. Para comprobar si existe material purulento junto con la leche, colocar unas gotas de ésta sobre un algodón. Si hay pus, quedará en la superficie del algodón; la leche, por el contrario, escurrirá fácilmente. Ante el **Diagnóstico** de absceso se indicarán **antibióticos** (pueden plantearse los mismos esquemas referidos para la mastitis), debe realizarse el **drenaje por punción o quirúrgico**, y enviar material a cultivo y a estudio anatomo-patológico. *Se suspenderá transitoriamente la lactancia de la mama afectada, empleando técnicas suaves de ablandamiento.

- 1) **Absceso Subareolar:** Causado por un **bloqueo** de las **pequeñas glándulas o conductos** que se encuentran bajo la piel de la areola. Este bloqueo ocasiona una infección en dichas glándulas. Este es un problema poco común. Afecta a mujeres jóvenes o de mediana edad que no están amamantando.
- 2) **Flemón Subareolar:** Cuando la contaminación se localiza en el tejido celular de la areola, al producirse el absceso.
- 3) **Galactoforitis:** Infección de los conductos galactóforos en la cual está contraindicada la lactancia.
- 4) **Galactocele:** Dilatación quística de un conducto durante la lactancia. Se obstruye un conducto, se dilata, pero no se suspende la lactancia. No hay infección ni dolor, pero se puede palpar el pequeño quiste (material graso de la leche) retenido dentro de la glándula. Se considera la lesión mamaria más común encontrada durante esta etapa, aunque ocurre más frecuentemente después del cese de esta cuando la leche es retenida y comienza a acumularse en la mama.

Recién Nacidos que No deben recibir Leche Materna:

- ✓ **Galactosemia Clásica** – Se necesita una fórmula especial libre de galactosa.
- ✓ **Enfermedad de Orina en Jarabe de Arce** – Se necesita una fórmula especial libre de leucina, isoleucina y valina.
- ✓ **Fenilcetonuria** – Se requiere una fórmula especial libre de fenilalanina (se permite amamantar un poco, por un tiempo, con monitorización cuidadosa).

Recién Nacidos para quienes la Leche Materna es la mejor opción, pero que pueden requerir otros alimentos por un período limitado:

- ✓ **Muy bajo peso al nacer (< 1500g).**
- ✓ **Muy Prematuros (< 32 semanas).**
- ✓ **RN con riesgo de Hipoglicemia** – Debido a una alteración en la adaptación metabólica, o incremento de la demanda de la glucosa, en particular aquellos que son pretérmino, pequeños para la edad gestacional o que experimentaron estrés significativo intraparto con hipoxia/isquemia.
- ✓ **RN enfermos y cuyas madres son Diabéticas** – Si la glicemia no responde a lactancia materna optima o alimentación con leche materna.

Madres que podrían requerir el Evitar la Lactancia temporalmente:

- ✓ **Enfermedad Grave** que hace que la madre no pueda cuidar a su bebé (ej: septicemia).
- ✓ **Herpes Simples Tipo I:** Se debe evitar contacto directo entre las lesiones en el pecho materno y la boca del bebe hasta que toda lesión activa haya sido resuelta.
- ✓ **Medicación Materna:** Medicamentos psicoterapéuticos y sus combinaciones pueden causar efectos colaterales como mareo y depresión respiratoria, tales medicaciones deben evitarse si existen alternativas más seguras disponibles.

Es recomendable **evitar** el uso de **iodo radioactivo-131** debido a la existencia de nuevas opciones más seguras disponibles. La madre puede reiniciar la lactancia luego de 2 meses de recibir esta sustancia.

El **uso excesivo de yodo o yodóforos tópicos**, especialmente en heridas abiertas o membranas mucosas, puede resultar en **supresión tiroidea o anomalías electrolíticas** en el **bebé amamantado** y deberían ser **evitados**. La **quimioterapia citotóxica** requiere que la madre suspenda el amamantamiento durante la terapia.

Puerperio y Salud Mental

Tristeza Postparto

Conocido como Melancolía de la Maternidad (Blues Baby); tiene síntomas de apariencia depresiva leve (Ansiedad, Tristeza, Trastornos del Sueño) y se resuelven pronto.

- ✓ 40-80% de las puérperas.
- ✓ Aparece entre el 7º y 10º día postparto.
- ✓ No requiere tratamiento farmacológico.

Depresión Puerperal

Síntomas propios de cualquier cuadro de Depresión mayor (Agobio, Infelicidad, Llanto, Ansiedad, Preocupación excesiva).

- ✓ 10-15% de las puérperas.
- ✓ Después de la 2da semana postparto.

Factores Predisponentes:

- Antecedente Personal de Depresión.
- Embarazo no deseado/planeado.
- Sintomatología depresiva o ansiosa durante el embarazo.
- Pobre apoyo social y familiar.
- Problemas de pareja/Ausencia de pareja.
- Estrés en el cuidado del bebé/Estrés cotidiano.
- Temperamento o conducta del bebé.
- Dificultades socioeconómicas.
- Complicaciones Obstétricas.

Embolia de Líquido Amniótico

La **embolia de líquido amniótico** es un trastorno poco frecuente, pero grave, que ocurre cuando el **líquido amniótico**, el **líquido** que rodea al bebé en el útero durante el embarazo, o material fetal, como células fetales, ingresa en el torrente sanguíneo de la madre.

Es de gran magnitud obstétrica, con muy alta mortalidad (80%). Representa un 10-15% de todas las muertes maternas.

Presentación Clínica:

- ✓ Dificultad respiratoria.
- ✓ Cianosis.
- ✓ Colapso cardiovascular.
- ✓ Hemorragia.
- ✓ Coma.

En muchos casos, el **1er síntoma** es el **sufriimiento fetal**.

Se debe asegurar la **oxigenación** de la paciente, restablecer el equilibrio cardiovascular, tomar una muestra sanguínea de la arteria pulmonar y buscar en ella la presencia de epitelio fetal, lanugo y mucina.

Si la paciente sobrevive al colapso cardiorrespiratorio, corre riesgo de sufrir **coagulación intravascular diseminada**, que en la mayoría de los casos se acompaña de **hipofibrinogenemia profunda** (valores por debajo de 200 mg/dl); además, **plaquetopenia** con valores del 60% >100.000.

Criterios Diagnósticos:

- ✓ Hipotensión aguda o Paro cardiaco.
- ✓ Hipoxia aguda.
- ✓ Coagulopatías, por evidencia de laboratorio o Hemorragia clínica grave.

Los **Signos y Síntomas agudos** que aparecen **durante el trabajo de parto, cesárea** o dentro de los **30 min postparto**. Ausencia de cualquier otra condición que pudiera confundir o explicar la signo-sintomatología.

Tratamiento:

Es un cuadro de emergencia obstétrica, que requiere de **asistencia ventilatoria mecánica. Agentes inotrópicos** para contrarrestar el colapso cardiorrespiratorio (**baja efectividad**).

Tromboembolismo Pulmonar

Es la **1ra causa de muerte puerperal** en **países desarrollados** y **3ra en países en vías de desarrollo** (1ra es la hemorragia). El **Tromboembolismo Pulmonar** y la **Trombosis Venosa Profunda** son **2 componentes** de una **misma enfermedad** que es la **Enfermedad Tromboembólica Venosa** aparecida dentro de un estado de **hipercoagulabilidad**, que es el embarazo.

En el periodo de postparto (primeras 6 semanas) el riesgo de trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar es entre 10 y 35 veces superior que en no embarazadas.

El **Tromboembolismo Pulmonar** está definido por la **Triada de Virchow**:

- ✓ **Lesión Endotelial/Daño Vascular** – Parto, Utilización de procedimientos asistidos, etc.
- ✓ **Hipercoagulabilidad** – Propio del Embarazo.

- ✓ **Estasis Sanguínea** – Compresión de las venas y arterias, Útero grávido, Acción de las hormonas del embarazo, Antecedentes de inmovilización, etc.

Factores de Riesgos:

Pre-Existentes:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Trombofilias.✓ Historia personal o familiar de ETEV.✓ Obesidad.✓ Edad > 35 años. | <ul style="list-style-type: none">✓ Tabaquismo.✓ Diabetes.✓ Anemia Drepanocítica también conocida como falciforme |
|--|---|

Diagnóstico:

- ✓ **Clínica** – Disnea, Dolor torácico, Otra hemoptisis, Tos, etc.
- ✓ **Laboratorio** – Hipoxia, Hipocapnia, Dímero D elevado.
- ✓ **Rx Tórax** – Normal, Cardiomegalia, Derrame, Infarto pulmonar, Atelectasia.
- ✓ **Tomografía** – Con contraste endovenoso pulmonar para protocolo TEP.
- ✓ **Centellograma** – V/Q (ventilación, perfusión).
- ✓ **Ecodoppler** – Venoso de miembros inferiores.

Tratamiento:

Se sugiere **profilaxis de anticoagulación con heparina** durante el **periodo antenatal** en la **mujer con antecedentes de Tromboembolismo Venoso** (idiopático), en el **Tromboembolismo Venoso** (sin haberse estudiado la trombofilia) y en mujeres cuyo **Tromboembolismo Venoso** se produjo **bajo anticonceptivos orales o durante el embarazo**.

En aquellas cuyo **Tromboembolismo Venoso** se relacionó con un **factor de riesgo transitorio** y que **no son portadoras de trombofilias**, se sugiere **agregar heparina** si aparece algún factor de riesgo.

Prevención – Detectar factores de riesgo asociados y formular guías medidas adecuadas.

ASISTENCIA DEL ALUMBRAMIENTO NORMAL → El principio básico es la expectación máxima que asegura la expulsión espontánea y la ausencia de accidentes.

1) Desarrollo espontáneo:

- ✓ Observación de los fenómenos clínicos, facies, pulso, presión arterial, pérdida sanguínea y signos del desprendimiento.
- ✓ Recepción de la placenta a su salida, sosteniéndola y evitando su caída brusca (desgarro de membranas).
- ✓ Vigilancia del globo dé seguridad.
- ✓ Examen de la placenta y de las membranas (integridad o ausencia de cotiledones y membranas).

2) Desarrollo no espontáneo:

- ✓ Expectación de 30 minutos para el alumbramiento, siempre que no haya hemorragia.
- ✓ Si no está desprendida, debe excitarse la contractilidad (masaje uterino, oxitócicos). Si no se logra es un alumbramiento patológico
- ✓ Si está desprendida, se realiza la presión fúndica (la que nunca se practicará sin la seguridad del desprendimiento).

→ RECORDAR: En todos los casos vigilancia de la retracción del útero, pérdida sanguínea y tensión arterial (globo de seguridad de Pinard), primeras dos horas al lado de la puérpera (periodo de mayor peligro de hemorragia).

ALUMBRAMIENTO Y SANGRADO → En el **alumbramiento normal**, el momento de mayor producción de la pérdida de sangre (aprox 300 ml) es en el desprendimiento, pero su manifestación exterior varía según el mecanismo del desprendimiento. La pérdida de sangre se detiene en cuanto se expulsa la placenta y el útero se retrae. Los vasos arteriovenosos que quedan abiertos en la pared son fuertemente comprimidos y obliterados por la red muscular del cuerpo uterino en contracción permanentemente, que es la retracción ("ligaduras vivientes"). El útero adopta desde ese instante una forma globulosa y una dureza leñosa que no abandonará más y que se conoce con el nombre de **globo de seguridad de Pinard**.

A TENER EN CUENTA → Al término del periodo placentario y antes de dar por finalizada la atención del parto, corresponde realizar lo siguiente:

- ✓ Se vigilarán el pulso, la temperatura corporal, la tensión arterial, la pérdida sanguínea y las condiciones de seguridad del útero (globo de seguridad de Pinard)
- ✓ Estado general de facies, conjuntivas, mucosas. Búsqueda de edema y varices en MMII

- ✓ Vigilancia en alteraciones del sensorio
- ✓ Búsqueda de alteraciones en los loquios tanto de aspecto como de olor.
- ✓ Evacuación de los emuntorios: Se vigilará desde un comienzo la diuresis espontánea y las deposiciones. Estas ocurren habitualmente al tercer día y se ven facilitadas con una adecuada hidratación, alimentos ricos en fibras y deambulación. Las posibles complicaciones urinarias post parto son el globo vesical, el vaciamiento incompleto de la vejiga y la incontinencia urinaria.
- ✓ Se inyectará un oxitócico si se comprueba relajación del útero (10 unidades de oxitocina o derivados ergotínicos, estos últimos sólo en madres normotensas)
- ✓ Se procederá al lavado de los genitales externos, cerrando los labios de la vulva para impedir la entrada de agua hacia los genitales profundos. Se hará la elección de baño de ducha DIARIO y se evitará el de inmersión. La región perineal deberá higienizarse con un simple lavado externo, con agua tibia y jabón neutro o antisépticos por lo menos 2 veces al día o luego de las deposiciones. Las duchas vaginales no son útiles ni beneficiosas. La episiotomía debe mantenerse limpia, y seca. Una vez finalizada la limpieza, es necesario colocar un apósito, compuesto por una planchuela de algodón hidrófilo rodeado de gasa. No se debe utilizar algodón directamente, porque al retirarlo las hilachas que quedan adheridas favorecen la contaminación. El apósito se renovará varias veces al día.
- ✓ Se observará la existencia de desgarros perineales, los que se procederán a suturar (así como si se hubiera ejecutado una episiotomía).
- ✓ La madre permanecerá junto con su niño en la sala de observación en previsión de cualquier irregularidad.
- ✓ No se deberá abandonar la parturienta hasta transcurrido un plazo de dos horas.
- ✓ Posteriormente la madre y el niño serán alojados conjuntamente hasta su alta.

Ligadura de cordon

La **ligadura oportuna (tardía)** del cordón umbilical se debe realizar en todos los recién nacidos con el objetivo de prevenir hemorragias en las primeras horas de vida y para contribuir a prevenir la anemia ferropénica del niño. El momento oportuno para proceder la ligadura es el del *cese de las pulsaciones o latidos del cordón*, tiempo que varía entre 1 y 3 minutos del nacimiento, con el niño colocado a unos 20 cm por debajo del plano materno.

→ Con esta ligadura oportuna o tardía pasan de la placenta al recién nacido entre 80 ml y 100 ml de sangre. Esto representa para el niño un aporte sanguíneo adicional de 1/3 de su volemia antes de nacer. Los eritrocitos de esta sangre pronto se destruyen por hemólisis y proveen a las reservas del niño unos 50 mg de hierro que es el adicional necesario para contribuir a evitar anemias ferropénicas en el primer año de vida.

Técnica para la ligadura del cordón umbilical

- ✓ Mantener al niño unos 20 cm por debajo del nivel de la madre (del útero/placenta). Con ello se facilita la transfusión placentaria deseada. No realizar ninguna maniobra para mantener el flujo de sangre que circula desde la placenta hacia el recién nacido (no exprimir ni ordeñar el cordón).
- ✓ Una vez que cesan los latidos (entre 1 minuto y medio y 3 minutos), colocar una pinza tipo Kocher esterilizada a una distancia de 2 a 3 cm del ombligo y una segunda pinza a 3 cm de la primera, en el extremo placentario del cordón.
- ✓ Seccionar entre ambas pinzas con una tijera esterilizada. Luego de realizar la ligadura definitiva, se retira la pinza colocada junto al ombligo. Para ligar se utilizan distintos materiales, como hilo de seda, algodón o lino grueso o un clamp de plástico. El clamp de plástico es más seguro, ya que evita hemorragias que pueden poner en riesgo la vida del neonato.
- ✓ Verificar el ajuste perfecto de la ligadura, así como mantener la asepsia. No tapar el cordón con el pañal y dejarlo expuesto al aire (evita la colonización con gérmenes hospitalarios). Sobre este último punto las distintas recomendaciones han variado históricamente y son inconsistentes. Si bien hay consenso general en que la limpieza del cordón disminuye el riesgo de infección aún no hay suficientes evidencias que la avalen plenamente.

La ligadura precoz (antes del minuto) y la inmediata al nacimiento no es recomendada como rutina y su práctica debe estar justificada. Las indicaciones para realizar la ligadura inmediata al nacimiento son:

- ✓ Asfixia al nacer, para facilitar las maniobras de reanimación
- ✓ Circular de cordón apretada, para liberar al feto

- ✓ Gemelar, en caso de asistirse por vía vaginal, una vez nacido el primer feto, se debe proceder a la ligadura del cordón para evitar la transfusión del feto que todavía está en el útero hacia el ya nacido; esto puede ocurrir especialmente cuando son univitelino
- ✓ Madre Rh negativo sensibilizada, para minimizar el pasaje de glóbulos fetales a la circulación materna y con ello reducir la entrada de anticuerpos anti Rh del tipo IgG. En este caso la ligadura inmediata se realiza sólo del lado del niño, dejando escurrir por el extremo placentario del cordón la sangre contenida en la placenta.

Núcleo 10

ILE - IVE

Registrada en el **Código Penal** desde **1921**, se establece que **toda persona** con capacidad de gestar tiene **derecho a acceder** a la **ILE**, cuando este se encuentre en las **causales previstas** por el sistema normativo del país.

Situaciones amparadas bajo el régimen legal:

- ✓ **Producto de una Violación** – Violencia, Amenaza, Abuso Coactivo o Intimidatorio; Sin Consentimiento; Niña menor de 13 Años.
- ✓ Riesgo para la Salud de la Madre.

Todo el personal; sea **privado o público** o perteneciente a alas **obras sociales**, debe de **garantizar y no obstruir el derecho a interrumpir un embarazo** cuando este ponga en **riesgo la vida o la salud de la persona** o cuando sea este **producto de una violación**.

La **decisión** de la persona es **incuestionable** y no debe ser sometida por parte de los profesionales de la salud a juicios de valor derivados de sus consideraciones personales o religiosas.

Según estimaciones recientes, entre 4.75% y 13.2% de las muertes maternas a nivel mundial se deben a **abortos inseguros**, lo que implica que al menos 22.800 mujeres mueren cada año debido a complicaciones de abortos inseguros.

La **interrupción del embarazo** es un **procedimiento seguro** si es practicado con la **tecnología** y en las **condiciones adecuadas**. En los países donde el aborto está permitido por la ley y el personal de salud está capacitado para ofrecer servicios seguros, la tasa de mortalidad por estas prácticas es baja, de 0.2 a 2 muertes por cada 100.000 abortos.

- ✓ **OMS Define el aborto inseguro:** Como un procedimiento para finalizar un embarazo no deseado realizado por personas que carecen de la capacidad necesaria o que se lleva a cabo en un entorno donde se carece de un estándar médico mínimo, o ambos.

La **OMS** indica que “**las personas, habilidades y estándares médicos** considerados seguros en la provisión de abortos son **diferentes** según se trate de un **aborted con medicamentos** o un **aborted quirúrgico** dependiendo también de la **edad gestacional**. Lo que se considera seguro debe ser interpretado en consonancia con las guías técnicas y para servicios de salud de la OMS vigentes en ese momento”

Se define como **abortos “menos seguros”** a los que, aun practicados por un/a profesional calificado/a, se realizan utilizando un **método poco seguro o desaconsejado** (como el legrado uterino instrumental), y a los practicados por una **persona no calificada**, incluso si utiliza un método seguro (como el misoprostol).

Asimismo, define como **abortos “nada seguros”** a los realizados por **personas no calificadas con métodos peligrosos** como la introducción de objetos extraños, sustancias cáusticas y el uso de brebajes de hierbas. Las **complicaciones** derivadas de abortos “nada seguros” pueden incluir el **aborted incompleto** (que se produce cuando no se retira del útero todo el tejido del embarazo), la **hemorragia**, las **lesiones vaginales, cervicales, uterinas, e infecciones**.

La **penalización del aborto**, que rige en numerosos países, lejos de disminuir la incidencia de la práctica, **impide el acceso oportuno a procedimientos seguros**, con lo cual se generan riesgos para la vida y la salud de las mujeres. El aborto tiende a ser más seguro donde es permitido en términos legales amplios que en entornos legalmente más restrictivos.

El **impacto emocional negativo** y las **consecuencias psicológicas adversas** se observan con frecuencia y gravedad mayores entre quienes se les niega el aborto. En la Argentina, la muerte por embarazo terminado en aborto está entre las 1ras causas de muerte materna

Las **inequidades** en el acceso a servicios, en la disponibilidad de recursos humanos y físicos adecuados y en la calidad de la atención sanitaria, impacta de diferente forma sobre las razones de la mortalidad materna y generan un riesgo desproporcionado para las mujeres que viven en las jurisdicciones más pobres del país.

La **ampliación del acceso al aborto seguro** que el nuevo marco normativo establece es una ventana de **oportunidad** para **mejorar los indicadores de morbimortalidad materna** y para **reducir las inequidades** en el **acceso a prestaciones de salud sexual y reproductiva**.

Todas las jurisdicciones del país deben acomodar sus políticas sanitarias y la organización de los servicios para cumplir con lo establecido por la **Ley 27.610 de Acceso a la interrupción Voluntaria del Embarazo y Atención Postaborts**.

Marco Legal

Interrupción Voluntaria e Interrupción Legal del Embarazo – Derechos de las Personas y Responsabilidades del Sistema de Salud.

*IVE – Cualquier mujer o persona con capacidad de gestar tiene derecho a acceder a la práctica **hasta las 14 semanas de gestación** sin necesidad de expresar su motivo al personal de salud.

Entre las **principales acciones** implementadas por la **Dirección Nacional de Salud Sexual y Reproductiva (DNSSR)** para alcanzar los objetivos establecidos por la Ley 25.673, se encuentra la de **promover en todo el país el derecho** que tienen mujeres, niñas, adolescentes y personas con otras identidades de género con capacidad de gestar, de **acceder a la interrupción del embarazo**, respetando los estándares de calidad, accesibilidad, confidencialidad, competencia técnica, rango de opciones disponibles e información científica actualizada.

La **Ley 27.610** tiene por **objetivo regular el acceso a la interrupción voluntaria del embarazo y a la atención post aborto**, en cumplimiento de los compromisos asumidos por el Estado argentino en materia de salud pública y derechos humanos, y a fin de contribuir a la **reducción de la morbilidad y mortalidad prevenibles**.

Las disposiciones de esta ley amplían la **capacidad de acción del Estado** y de todos los **subsistemas de salud** (público, de la seguridad social y privado) para **garantizar la seguridad** y oportunidad de la interrupción del embarazo. Las personas con capacidad de gestar, tienen derecho a:

- ✓ **Decidir** la Interrupción del Embarazo.
- ✓ Requerir y **acceder** a la **atención de la interrupción del embarazo** en los servicios del sistema de salud.
- ✓ Requerir y **recibir atención post aborto** en los servicios del sistema de salud, independientemente de que la decisión de abortar hubiera sido contraria a los casos legalmente habilitados en la ley;
- ✓ **Prevenir** los **embarazos no intencionales** mediante el acceso a información, educación sexual integral y métodos anticonceptivos eficaces.

Los **equipos de salud** son los **principales garantes del acceso** a la interrupción voluntaria del embarazo (**IVE**) y a la interrupción legal del embarazo (**ILE**), y de **prevenir y/o evitar peligros y daños a la integridad física y psíquica** de quien acude al sistema de salud.

Consentimiento Para La Interrupción Del Embarazo

El resultado del proceso de consentimiento informado debe ser, **expresado por escrito** mediante **documento** en el que, luego de recibir la información pertinente, la **persona manifiesta** haber **decidido en forma autónoma, libre de influencias y presiones** de cualquier tipo y conociendo cabalmente posibilidades y riesgos, interrumpir el embarazo que cursa (se anexa al presente protocolo un modelo de consentimiento).

El **profesional** tiene que **dar el espacio** para que la persona realice todas las **preguntas** sobre las cuestiones que le generen dudas o miedos, y resolverlas de forma que quede satisfecha para que pueda tomar una decisión autónoma, consciente e informada.

Los **Niños, Niñas y Adolescentes** deben participar significativamente, ser escuchadas/ os y prestar su consentimiento, necesiten o no asistencia, ya que la regla general según el CCyC es que no pueden ser sustituidas en el ejercicio de su autonomía progresiva

Todas las personas de **16 años** o más son consideradas por la **legislación argentina** como **adultas** en lo referente al cuidado del propio cuerpo. Pueden **otorgar** por sí mismas su **consentimiento informado** en todos los casos tanto de **IVE** como de **ILE**.

En la situación de **acceso a interrupción del embarazo**, las **adolescentes** de entre **13 y 16 años** pueden **consentir** en **forma autónoma**, a menos que deba utilizarse para la práctica un procedimiento que implique un riesgo grave para la salud o la vida de la adolescente. Es necesario, para su **consentimiento**, la **asistencia de sus progenitores, representantes legales, etc.**

Todas las **niñas menores** de **13 años** pueden brindar su **consentimiento** con la **asistencia** de sus **progenitores, representantes legales**, que deben **participar** en **conjunto** con la niña en la toma de decisiones y **deben firmar** también el **consentimiento informado**. El principio de autonomía progresiva debe guiar el accionar del equipo de salud y de las personas que la acompañan.

Si existiera una **negativa de progenitores, tutores o encargados** de acompañar la decisión de la **niña o adolescente**, podrá ser **acompañada** para brindar su **consentimiento** por **otro/a referente afectivo**.

Respecto del **consentimiento informado a la persona con discapacidad** se puede ofrecer que **una o más personas de su confianza**, ya sea de la familia, la comunidad, el equipo de salud o las instituciones de protección de derechos, **le presten el apoyo necesario para tomar una decisión autónoma y brindar o no su consentimiento (Sistema de Apoyos)**.

La **implementación de un sistema de apoyos** para la **toma de sus propias decisiones** es un **derecho de la persona**. No se trata de un requisito y en ningún caso su implementación puede suponer una barrera de acceso.

Bajo ninguna circunstancia el servicio sanitario debe exigir la acreditación de discapacidad intelectual o psicosocial para el acceso a la práctica. La consideración de la existencia de una condición de discapacidad debe tener como única finalidad garantizar los derechos y su acceso a la práctica según el caso.

Plazos

De acuerdo al artículo 5 de la Ley 27.610, Toda persona gestante tiene derecho a acceder a la **interrupción de su embarazo** en los servicios del sistema de salud o con su asistencia, en un **plazo máximo de 10 días corridos desde su requerimiento** y en las condiciones que se establecen en la Ley 27.610.

Respecto de la ILE, es el **Estado**, como **garante de la administración de la salud pública**, el que tiene la **obligación** de poner a **disposición**, de quien solicita la práctica, las **condiciones médicas e higiénicas necesarias** para llevarlo a cabo de **manera rápida, accesible y segura**.

Cualquier **demora** puede **epilogar en serios riesgos** para la **vida o la salud** de la **embarazada**. **No deben existir obstáculos médico burocráticos o judiciales** para acceder a la prestación que pongan en riesgo la salud o la propia vida de quien la reclama.

Objeción De Conciencia

Ley 27.610 – El **profesional de salud** que deba intervenir de manera directa en la interrupción del embarazo **tiene derecho a ejercer la objeción de conciencia**.

El **objetivo de la objeción de conciencia** es **resguardar las íntimas convicciones morales** de la persona que objeta cuando no pueden ser conciliadas con el cumplimiento de los deberes y obligaciones legales; nunca debe impedir el ejercicio de derechos por parte de las mujeres y personas con capacidad de gestar.

Esta **objeción** puede ser **invocada** respecto a **realizar la práctica concreta** de la **IVE/ILE**, pero **no para las acciones necesarias para garantizar la atención integral de la salud**, sean previas o posteriores a la interrupción (ecografías, toma de tensión arterial o la temperatura, seguimiento post aborto, etc.).

Estas acciones no tienen como finalidad interrumpir la gestación y se realizan de forma complementaria a un gran número de prácticas de salud y, por tanto, no puede existir conflicto moral o religioso con su realización en profesionales dedicados al cuidado de la salud.

A los fines del ejercicio de la objeción, el profesional debe:

- ✓ Mantener su decisión en todos los ámbitos, público, de la seguridad social o privado
- ✓ Derivar de buena fe a la gestante para que sea atendida por otro/a profesional dispuesto y disponible en forma temporánea y oportuna, sin dilaciones, para que continúe la atención, dejando sentado en la HC dicha derivación.
- ✓ Cumplir con el resto de sus deberes profesionales y obligaciones jurídicas. Están obligados/as a cumplir con el deber de informar sobre el derecho a acceder a una IVE/ILE y a respetar, proteger y garantizar la autonomía de la persona gestante

El **personal de salud no puede negarse a la realización de la interrupción del embarazo** en **caso** de que la **vida o salud** de la **persona gestante** esté en **peligro** y requiera **atención inmediata** e **impostergable**; tampoco cuando no existiera un profesional disponible para la realizar la práctica de forma oportuna.

La **objeción de conciencia** es **siempre individual y no institucional**. Todos los **efectores de salud** deben **garantizar su realización** en los casos dispuestos en la Ley 27.610 y deben **contar con recursos humanos y materiales suficientes** para **garantizar** en forma permanente el **ejercicio de los derechos** que la ley les confiere a las personas gestantes en relación a esta práctica.

Obligaciones básicas del Estado Argentino

Derogar o eliminar las leyes, políticas y prácticas que penalicen, obstaculicen o menoscaben el acceso a los establecimientos, los servicios, los bienes y la información en materia de salud sexual y reproductiva.

Adoptar medidas para prevenir los abortos en condiciones de riesgo. Proporcionar medicamentos, equipo y tecnologías esenciales para la salud sexual y reproductiva, en particular sobre la base de la Lista de Medicamentos Esenciales de la OMS.

Proceso de Atención Integral de las Personas con Derecho a la Interrupción del Embarazo

Proceso de Atención Integral de IVE/ILE

Ofrecer una **atención integral** para la interrupción del embarazo implica:

- ✓ **Trato Digno** – Que incluya la **recepción** y **orientación** de las **personas** para responder a sus necesidades de salud emocional y física y el respeto a sus convicciones personales y morales
- ✓ **Privacidad y Confidencialidad** – El equipo de salud debe crear las condiciones para el resguardo de la confidencialidad y el secreto médico durante todo el proceso de atención y con posterioridad.
- ✓ **Promover y Respetar la Autonomía** – Respeto del ejercicio de los derechos reproductivos de la mujer, alternativas terapéuticas, y futura salud sexual y reproductiva, sin influenciar sus decisiones con creencias personales que pueda tener el personal de salud.
- ✓ **Intercambiar Información Amplia y Completa** – Para que exista efectivamente un proceso de consentimiento informado. Se debe suministrar **información** sobre los **distintos métodos** de interrupción del embarazo, los **alcances** y **consecuencias** de la práctica.
- ✓ **Garantizar la Atención de Calidad** – De acuerdo a los estándares de accesibilidad, competencia técnica, rango de opciones disponibles e información científica actualizada.
- ✓ **Consejería en Anticoncepción y Cuidados Posteros** – Se debe garantizar acompañamiento en el cuidado de la salud e información adecuada y accesible a las necesidades de cada persona, científica, actualizada sobre los distintos métodos anticonceptivos disponibles, así como la provisión de los mismos.

La **recepción** de la usuaria puede ser **realizada** por **médicos**, toco ginecólogos, generalistas, clínicos, anestesiólogos y pediatras; **psicólogos**; **trabajadores sociales**; **obstétricas**; **enfermeros**.

Consejería

La **consejería** consiste en el **asesoramiento** sobre todas las **alternativas** posibles en relación al embarazo, y en los casos en que los hubiera, los riesgos para la salud relacionados con dichas opciones.

La **persona** debe sentirse **cómoda** y **contenta**, y que perciba que no se están juzgando ni reclamando sus acciones. Es importante **escuchar atentamente** y **sin interrupciones** el relato completo de la persona. Esta escucha permitirá **detectar** y **trabajar sobre miedos y angustias** que muchas veces están relacionadas a la historia de los abortos inseguros.

La persona debe ser **informada** que **hasta las 14 semanas inclusive**, no es necesario que explique las razones de la interrupción (**IVE**).

En relación a las consultas de **niñas y adolescentes**, es importante que los equipos de salud **respeten sus derechos** y estén capacitados para el abordaje integral de la salud sexual y reproductiva de esa franja etaria.

Historia Clínica

En la **Historia Clínica** (HC) de haber todos los pasos realizados durante el proceso de atención: **Consejería** en opciones, **Anamnesis**, **Evaluación física**, Realización de **estudios complementarios** en los casos en que sea necesario, **Interconsultas** si las hubiere, etc.

También debe **adjuntarse la documentación requerida** para acceder a la práctica (consentimiento informado) y, en los **casos de violación**, la **declaración jurada**.

*En los **casos de violación** no es necesario que la persona relate los detalles del evento. No se debe insistir en la indagación y recolección de datos del posible actor del delito de violación o las circunstancias de los hechos para **no revictimizarla**.

La **historia clínica completa** es el **documento** que **avalá y respalda todas las acciones realizadas** por el equipo de salud.

Declaración Jurada

Cuando una persona solicite el acceso a la ILE por **causal violación** la/el profesional tratante debe **solicitarle** que **realice una declaración jurada** en la que exprese haber sido víctima.

En **todos los casos** en que la **solicitante** de IVE/ILE manifieste que el embarazo proviene de una **violación**, el equipo interviniente deberá **asegurarse de ofrecer contención, información** sobre la **posibilidad de denunciar** el hecho y **preservación de evidencia genética** útil para el **proceso judicial**. En el caso de **menores de 13 años**, la **declaración jurada no es necesaria**.

El **consentimiento informado** y la **declaración jurada** son los **únicos requisitos** que se debe **solicitar a la mujer** para acceder a **realizar una ILE producto de una violación**.

Evaluación Médica

En los casos, el profesional debe valorar, en **conjunto** con la usuaria, cuál es el **método más apropiado** para realizarla, que **dependerá de la edad gestacional, las preferencias de la mujer y las posibilidades del centro asistencial**.

Para **determinar la edad gestacional**, es adecuado considerar la **FUM**, el **Examen Pélvico Bimanual, Abdominal** y el reconocimiento de los signos del embarazo. También pueden utilizarse la **determinación de la subunidad de la Gonadotrofina Coriónica Humana** (subB HCG) o una **ecografía** (OMS, 2014).

Anamnesis

El **objetivo** de la **anamnesis** es poder **estimar la edad gestacional**, y a su vez, **identificar las posibles contraindicaciones** para los **distintos procedimientos** y aquellos factores que puedan suponer un mayor riesgo de complicaciones. Debe incluir:

Antecedentes de la Situación Actual – FUM y Edad Gestacional. En caso que la usuaria padezca una enfermedad de base consignar estado clínico y tratamientos que realiza.

Antecedentes Médicos y Quirúrgicos – Relevar el **estado de vacunación** (incluida la antitetánica), trastornos de sangrado o coagulación, antecedentes de otras enfermedades, alergias a medicamentos, medicaciones que toma en el momento de la consulta, etc.

Antecedentes Ginecológicos y Obstétricos – Ritmo menstrual (ciclos regulares o irregulares), embarazos anteriores y sus resultados, uso de anticonceptivos, si tiene conocimiento de estar cursando alguna ITS o si vive con VIH y está realizando algún tratamiento.

Situación Psicosocial – Indagar si cuenta con una red de contención, ya sea familiar, de una pareja o social. Detectar si ha sido víctima de violencia o si presenta consumo problemático de sustancias, o discapacidad intelectual/psicosocial. En caso de considerarse pertinente, realizar una interconsulta con los servicios de salud mental y/o social.

Examen Físico

Es indispensable **solicitarle** siempre su **aprobación y cuidar la privacidad** durante todo el examen. También, ofrecerle la **opción de estar acompañada**, si lo desea. El examen debe incluir:

- ✓ Examen Físico General Completo.
- ✓ Examen Ginecológico – Suele ser más preciso y confiable si la persona gestante orina antes ya que permite determinar la altura uterina y con ello la edad gestacional, a la vez que resulta en menor incomodidad para la persona gestante.

Se debe tomar en consideración que, para muchas **Niñas y Adolescentes**, la consulta para **solicitar el aborto** podría ser la ocasión para su **1er examen ginecológico**, por lo que será **necesario explicar paso a paso** el procedimiento.

Estudios Complementarios

En la mayoría de los casos, los profesionales solo precisan la **información** obtenida a través de la **anamnesis** y el **examen físico** para **confirmar el embarazo** y estimar **su duración**.

En algunos casos en particular y en función a los datos obtenidos en la HC y el examen físico, se evaluará la necesidad de solicitar exámenes complementarios.

Tener en cuenta que esto **no puede ser un requisito ni la imposibilidad de ejecutarlos** un obstáculo para la realización de la interrupción.

1) Laboratorio

Puede realizarse un **hematocrito y hemoglobina** y en algunos casos, de acuerdo a la condición clínica de la persona, puede ser necesaria la solicitud de otros análisis. Si la mujer no sabe su **grupo sanguíneo y factor Rh**, solicitarlo siempre que sea posible, de manera de **administrar inmunoglobulina anti-Rh cuando esté indicado**.

Puede **aprovecharse la oportunidad** para **realizar asesoramiento y prueba de tamizaje de VIH y VDRL** siempre que estén disponibles, con el consentimiento de la persona usuaria, y sin que signifique un obstáculo a la IVE/ILE.

2) Ecografía

Si está disponible, puede **ayudar a determinar la Edad Gestacional, descartar un embarazo ectópico y diagnosticar otras patologías** o la **inviabilidad del embarazo**

Al momento de solicitar este estudio, se deberá explicar a la usuaria su derecho a solicitar no ver las imágenes ni escuchar los sonidos.

Vacunación e Isoinmunización Rh

OMS – Sugiere que el riesgo teórico de Isoinmunización es muy bajo en embarazos menores a 63 días de gestación (9 semanas). La determinación del factor Rh y la administración de profilaxis anti-Rh no se consideran requisitos previos para realizar el procedimiento de IVE/ILE en embarazos tempranos.

Si se dispone de **inmunoglobulina anti-Rh**, debe **administrarse antes de 72 horas** posteriores al procedimiento para mejores resultados.

Si la persona no ha sido vacunada contra el **tétanos** en los 10 años anteriores a la consulta, se debe aplicar la **vacuna antitetánica o doble adulto**. En todos los casos, es conveniente **evaluar** el estado de las **vacunas de la niña, adolescente, mujer** según calendario nacional vigente y **sugerir** la **colocación** de las **vacunas faltantes**. Esta evaluación no puede constituirse en un obstáculo para acceder a la práctica.

Analgesia

Si bien el dolor es subjetivo, para una atención de calidad, se debe incluir siempre el asesoramiento y **ofrecimiento de medicación analgésica** durante el procedimiento de evacuación uterina ya sea farmacológico o instrumental. La intensidad y la valoración del dolor depende de cada persona, es necesario **evaluar** en **conjunto** con ella **opciones disponibles** para cada situación.

Ofrecer a todas las mujeres **manejo apropiado del dolor** antes de un aborto médico o quirúrgico (OMS, 2014). Para los **tratamientos medicamentosos**, se recomiendan, en **1er lugar AINES** (analgésicos antiinflamatorios no esteroideos) como ibuprofeno de 400 a 600 mg, 30 a 45 minutos antes del procedimiento. Esta dosis puede repetirse a las 6 horas según necesidad. No se recomienda el uso de aspirina ni de paracetamol. Para los **procedimientos instrumentales** se suma la **recomendación del uso de anestésicos locales** (bloqueo paracervical) combinados con AINES antes del procedimiento para el manejo del dolor.

Núcleo 11

FERTILIDAD

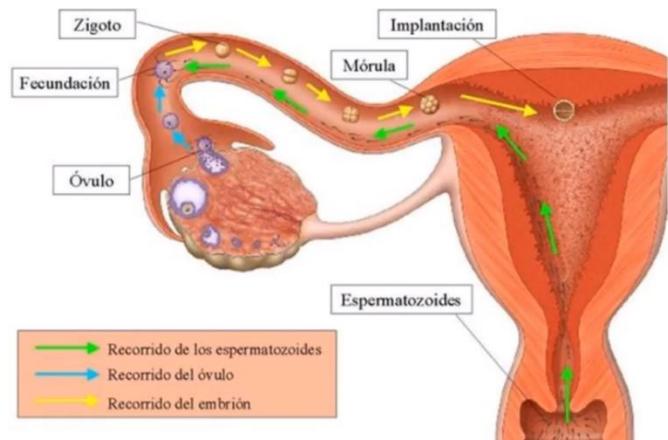
Concepción

Durante la **ovulación** (día 14), con un **ciclo ideal de 28 días**, en el cual se mantienen relaciones sexuales, sin protección. Los espermatozoides serán depositados en el fondo vaginal, donde ingresarán al útero a través del orificio cervical externo, para ascender a través del cérvix, del útero, recorriendo la trompa de Falopio, para encontrarse en el 1/3 externo con el ovocito en metafase 2 (maduro, apto para la fecundación).

El cual será fecundado por un solo espermatozoide, a partir de este momento la fertilización dará lugar al cigoto. El mismo se trasladará con movimientos inversos a través de la trompa hasta llegar a la cavidad uterina donde se producirá la implantación e iniciará el desarrollo embrionario (embarazo).

Se estima que la posibilidad de embarazo en una pareja heterosexual sin problemas de fertilidad en edad reproductiva óptima que tiene relaciones sexuales regularmente sin uso de métodos anticonceptivos, es del 20% por ciclo. Se dice que la mayoría de las personas que no han logrado una gestación tras un año de relaciones sexuales en las condiciones mencionadas probablemente presenten una limitación en su capacidad reproductiva.

La capacidad reproductiva varía de acuerdo a la edad. **La máxima fecundidad de las personas con posibilidad de gestar se observa entre los 20 y los 30 años.** A partir de los 30 años, la fecundidad comienza a disminuir progresivamente, especialmente luego de los 35 años. A los 40 años, la probabilidad de embarazo por ciclo disminuye hasta ser inferior al 5%. En el caso del varón, la edad está asociada a la disminución de la movilidad espermática y una mayor frecuencia de abortos, a partir de los 60 años.



Definiciones:

- **Fertilidad** – Capacidad para conseguir un embarazo en el plazo de 1 año.
- **Infertilidad** – Incapacidad conseguir un embarazo en un año de exposición continua.

- **Subfertilidad** – Capacidad para conseguir embarazos > 1 año (sin ayuda médica).
- **Fecundabilidad** – Probabilidad conseguir un embarazo en 1 ciclo menstrual.
- **Fecundidad** – Capacidad conseguir un feto vivo viable en 1 ciclo menstrual.

Trastorno de la Fertilidad

Una pareja que posee **trastornos de la fertilidad** es aquella que tiene la **imposibilidad** de concebir un **embarazo** en el periodo establecido **1 año**, con un **coito de 2-3 veces/semana** sin protección. Se denomina **infertilidad primaria** cuando las personas que buscan un embarazo nunca lograron un embarazo y **secundaria** si existen antecedentes de embarazos previos.

Factores causales

Para que ocurra el embarazo deben darse estas situaciones: adecuada concentración y movilidad de los espermatozoides, que el semen alcance el cuello del útero en la etapa periovulatoria y que el moco cervical presente características favorables para la migración y capacitación espermática. También, al menos una de las trompas tiene que ser permeable para que el óvulo liberado por el folículo dominante sea captado por las fimbrias tubáricas. La fecundación ocurre en la trompa y el producto debe llegar a la cavidad uterina para, finalmente, implantarse en el endometrio. Cualquier modificación u obstáculo en alguna de estas etapas puede causar infertilidad. Se estima que el 35% de los casos de infertilidad se deben a alteraciones seminales, denominadas en el campo de la medicina con “factor masculino”. Otro 35% se refiere al denominado “factor femenino”, siendo los más frecuentes el factor ovulatorio y el factor tubo-peritoneal, 20% se debe a causas “mixtas” en que existen alteraciones en ambas personas, y hay un 10% restante en que no se identifican sus causas, denominándose esterilidad sin causa aparente (ESCA)

Factor endocrino-ovárico u ovulatorio: Incluye aquellos trastornos de causa funcional u orgánica que producen alteraciones de la ovulación, incluso la anovulación. Puede deberse a alteraciones endocrinológicas, como hiperprolactinemia o alteraciones tiroideas; hipogonadismo-hipogonadotrópico (amenorrea primaria de causa estructural o congénita o anorexia) o hipergonadotrópico (falla ovárica precoz); síndrome de ovarios poliquísticos, endometriosis o por edad avanzada.

Factor tubo-peritoneal: Comprende las alteraciones en la estructura y la función de las Trompas de Falopio y su entorno. Pueden ser consecuencia de intervenciones quirúrgicas realizadas como parte del abordaje de distintos procesos clínicos (apendicitis, peritonitis, embarazo ectópico, abortos, entre otros), o asociarse a enfermedad pelviana inflamatoria, oclusión tubaria, endometriosis o adherencias pelvianas.

Factor uterino: Puede deberse a sinequias uterinas, malformaciones (como tabiques uterinos, útero didelfo o bicornio), miomas uterinos (principalmente aquellos de localización submucosa o intramurales con prolongación submucosa que deforman la cavidad endometrial) y/o pólipos endometriales.

Factor cervical: Comprende las alteraciones del moco cervical que puedan afectar la interacción con los espermatozoides, ciertas infecciones de transmisión sexual, pólipos o miomas cervicales, desgarros importantes producidos en partos previos, estenosis u oclusión cervical.

Factor seminal o espermático: Puede tratarse de defectos morfológicos de los espermatozoides, alteración de su cantidad o movilidad producto de disfunciones o alteraciones eyaculatorias; ausencia de eyaculación, eyaculación retrógrada (expulsión del esperma hacia el interior de la vejiga en lugar de ser expulsado a través del pene), varicocele (en aquellos casos en que afecta la generación de espermatozoides y su motilidad), infecciones de transmisión sexual que llevan a obstrucciones de los conductos seminales, exposición a calor o radiaciones, alteraciones a nivel testicular o idiopáticas.

Otros factores: Tabaquismo, abuso en el consumo de alcohol, cafeína, anfetaminas, cocaína, marihuana, LSD, éxtasis, entre otras sustancias. Alimentación pobre o excesiva. Obesidad o peso extremadamente bajo. Falta de ejercicio físico o ejercicio físico extremo. Diabetes mellitus, enfermedades suprarrenales, hepáticas o renales. Estrés, ansiedad y otros factores emocionales. Algunas medicaciones que pueden alterar el eje hormonal (antipsicóticos/neurolépticos, tratamientos hormonales, anabolizantes, finasteride, opiáceos, medicación gastrointestinal, entre otros).

Entrevista inicial: recepción, información y orientación

Las consultas en relación a la fertilidad no necesariamente involucran dificultades reproductivas, por lo que resulta importante la **escucha activa** por parte del equipo de salud para poder identificar las necesidades

particulares de quien consulta y orientar adecuadamente.

Muchas personas acuden al sistema de salud porque desean tener un hijo, generalmente se trata de personas sanas que quieren informarse sobre prácticas de cuidado antes y durante el embarazo. Existen otras situaciones en que se acercan a la consulta personas que ya se encuentran intentando concebir y no obtienen el resultado que esperan, aunque se encuentren dentro de los plazos estadísticamente esperables para lograrlo. En ambos casos, además de realizar el control preconcepcional, es importante valorar mediante la anamnesis si existen dificultades reproductivas, para poder recomendar las acciones necesarias para diagnosticarlas y realizar un tratamiento de ser necesario.

También pueden acercarse a la consulta personas con posibilidad de gestar, sin compromiso de su capacidad reproductiva, pero que necesiten de algún tipo de procedimientos de fertilización para quedar embarazadas como por ejemplo, mujeres sin pareja o con pareja del mismo sexo, personas viviendo con HIV, entre otras. Es fundamental que en estas situaciones, el equipo de salud informe y oriente a las personas sobre las distintas posibilidades de fertilización, y facilite la articulación con los equipos especializados, en aquellos casos que sea necesario.

Otras situaciones probables son aquellas en las que, desde un inicio, se identifican en la persona y/o en su pareja (en caso de que tuviera) antecedentes o patologías asociadas con alteraciones de la fertilidad (por ejemplo, amenorrea u oligomenorrea, enfermedad tubaria, alteraciones uterinas, endometriosis, o antecedentes de patología masculina).

También puede presentarse una mujer que no ha quedado embarazada luego de mantener regularmente relaciones sexuales con penetración vaginal y sin protección durante un año. Es en este escenario en que la consejería orientada a dificultades reproductivas debe realizarse. Si la mujer tiene 35 años o más, se considera un plazo menor: esta instancia debería comenzar luego de 6 meses de intentar concebir sin éxito. En todos los casos, es importante aprovechar la consulta para realizar el control preconcepcional, los estudios de prevención de enfermedades génito-mamarias, y hacer recomendaciones sobre hábitos saludables y prácticas de cuidado para la persona que consulta y la pareja, en los casos en que sea posible.

Existen muchas causas de infertilidad que no requieren la realización de estudios diagnósticos complejos o procedimientos de fertilización, que pueden ser resueltas en forma satisfactoria desde el primer y/o segundo nivel de atención por lo que resulta fundamental realizar una adecuada anamnesis que permita comenzar a identificar los posibles factores causales de infertilidad.

En los casos en que no se identifiquen dificultades reproductivas y no haya pasado más de 1 año o 6 meses, según la edad de la persona con posibilidad de gestar, la tarea del equipo de salud será acompañar el proceso, brindando información adecuada. También es importante realizar las evaluaciones clínicas necesarias, e iniciar el asesoramiento preconcepcional si no se ha hecho aún, tanto como contener emocionalmente cuando sea necesario.

Cuando los plazos mencionados se hayan cumplido, se comenzará el diagnóstico de las posibles causales de infertilidad. Se iniciará antes en aquellas personas con antecedentes o sospecha de patología asociada con la infertilidad, independientemente de su edad.

Es importante que desde el equipo de salud se pueda establecer un vínculo de confianza para acompañar cada situación en particular, brindando información en forma clara, y dando espacio para que la persona pueda expresar sus emociones, evaluar opciones y tomar decisiones.

En los casos de parejas en las que se sospechan dificultades reproductivas, es recomendable que, cuando no se de espontáneamente, el equipo busque estrategias para que **ambas personas participen de las consultas**. La fertilidad es una cuestión que involucra a ambas personas cuando se trata de una pareja. Es indispensable transmitir esta idea con claridad para evitar que se responsabilice a una de ellas, y asumir que la pareja debe enfrentar los problemas de fertilidad para alcanzar la solución. En el acompañamiento es importante que el equipo de salud no atribuya las causas a una de las personas, haciendo especial hincapié en que es la pareja la que tiene dificultades reproductivas e intentando aliviar las presiones.

A su vez, quienes integran el equipo de salud deben **plantear con honestidad las posibilidades, sin generar falsas expectativas**, facilitando todas las herramientas y recursos disponibles para que las personas puedan tomar sus propias decisiones y para el ejercicio de sus derechos.

Evaluacion diagnostica en el primer nivel de atención: Estudio básico de infertilidad

El rol de los equipos de salud en el primer nivel consiste en identificar personas con situaciones particulares y/o dificultades reproductivas que necesiten ser derivadas al segundo nivel de atención. Es importante

también que brinden información clara sobre los pasos a seguir en la derivación al nivel correspondiente para minimizar los obstáculos y acelerar, en la medida de lo posible, la búsqueda de soluciones. Ya en el segundo nivel se determinará qué tratamientos son posibles en relación a la perspectiva real de obtener resultados en cada situación particular.

¿En qué circunstancias debe iniciarse el estudio básico de la infertilidad?

- ✓ Mujeres menores de 35 años que no presenten, ni ella ni su pareja, antecedentes o sospecha de patología asociada con la infertilidad, luego de un año de mantener coitos vaginales regulares (2 a 3 veces por semana) sin uso de anticonceptivos.
- ✓ Mujeres mayores de 35 años, luego de 6 meses de mantener coitos vaginales regulares (2 a 3 veces por semana) sin uso de anticonceptivos.
- ✓ Personas con antecedentes o sospecha de patología asociada con la infertilidad (oligo/amenorrea, enfermedad tubaria, alteraciones uterinas, endometriosis, antecedente de criotorquidia, varicocele, torsión testicular, enfermedades sistémicas, anomalías genéticas, entre otros)

Los casos de mujeres o personas con capacidad de gestar, sea cual fuere su identidad de género, que no presentan compromiso de su capacidad reproductiva pero necesitan de algún procedimiento de fertilización para quedar embarazadas también deben realizar el estudio básico a fin de definir el tipo de procedimiento a llevar a cabo.

Es muy importante realizar la evaluación inicial mediante el estudio básico de manera práctica y expeditiva. En el caso de parejas, la evaluación se tiene que llevar a cabo en forma simultánea en ambas personas siempre que sea posible. Se recomienda que la realización del estudio básico no se extienda más allá de dos ciclos menstruales (60 días).

A continuación, se detallan los aspectos a evaluar:

En la mujer:

- Antecedentes gineco-obstétricos: menarca, ciclos menstruales, uso de anticonceptivos, dismenorrea, dispareunia o dolor abdominopélvico que puedan orientar al diagnóstico de endometriosis, presencia de síntomas de ovulación (dolor en hipogastrio, tensión mamaria, goteo menstrual meso cílico y/o aumento del moco cervical), hirsutismo y galactorrea.
- Edad de la menopausia de su madre.
- Antecedentes personales de infecciones de transmisión sexual, infecciones pelvianas (EPI) y de cirugías abdominales (por ejemplo apendicitis o peritonitis),
- Signos y síntomas de hipotiroidismo e hiperprolactinemia.

En el varón:

- Antecedentes clínicos, quirúrgicos, traumatismos pelvianos, cáncer, criotorquidia, infecciones genitales, parotiditis, enfermedades metabólicas, endocrinológicas, traumatismos testiculares e infecciones de transmisión sexual.

En ambos:

- Edad.
- Consumo de tabaco, alcohol o drogas, si utiliza alguna medicación e identificar factores de estrés.
- Indagar acerca de situaciones laborales o ambientales que impliquen exposición a productos químicos, metales tales como plomo y mercurio, radiaciones, etc.
- Antecedentes clínicos de enfermedades cardiovasculares, metabólicas, renales, hepáticas, tiroideas, hematológicas, neurológicas o alergias.
- Antecedentes familiares de primer y segundo grado: oncológicos, cardiovasculares, diabetes mellitus, infertilidad, enfermedades hereditarias, malformaciones congénitas, trastornos del desarrollo intelectual, discapacidad intelectual u otros síndromes de origen genético o cromosómico y antecedentes gineco-obstétricos. Antecedentes de dificultades reproductivas en más de un miembro de la familia.
- Estudio Psicológico; relación estrecha entre el estrés y los factores de infertilidad. Se recomienda la intervención en todas las parejas.

En relación a las parejas que mantienen coitos vaginales regulares:

- Conocer el tiempo que hace que mantienen coitos vaginales sin método anticonceptivo, cuál es la frecuencia y si existen dificultades en el coito.

2. Examen físico

En la mujer:

- Peso.
- Talla.
- Índice de masa corporal.
- Índice cintura-cadera.
- Caracteres sexuales secundarios.
- Distribución del vello corporal y signos de exceso de andrógenos.
- Examen mamario.
- Examen tiroideo.
- Examen abdomino-pelviano.

- Examen ginecológico: Evaluar la anatomía de los genitales externos, vagina y cuello uterino. Buscar alteraciones del tamaño, consistencia y movilidad uterina (miomas, adherencias, tumores anexiales, etcétera). En la especuloscopia, visualizar el cuello del útero y las características del orificio cervical externo. Descartar pólipos, desgarros y/o cervicopatías.

En el varón:

- Hábito, peso y talla, caracteres sexuales secundarios.
- Testículos: tamaño, masas sospechosas de tumores.
- Epidídimo: tamaño, quistes, dolor a la exploración.
- Cordón espermático: conductos deferentes, varicocele, lipomas.

- Conducto inguinal: hernias.
- Pene: desembocadura del meato, fimosis, balanitis, lesiones compatibles con HPV u otras
- enfermedades de transmisión sexual, micosis y secreción uretral.

En todos los casos, es importante aprovechar la consulta para realizar el control preconcepcional, los estudios de prevención de enfermedades génito-mamarias, y hacer recomendaciones sobre hábitos saludables y prácticas de cuidado para la persona que consulta y la pareja, en los casos en que sea posible/necesario.

3. Estudios complementarios

Si es posible, se recomienda que en el primer nivel de atención se solicite el estudio básico de infertilidad. El lugar de realización de cada prueba diagnóstica dependerá de la disponibilidad de recursos existentes en el sistema de salud local. Es indispensable evitar demoras, el objetivo es que cuando la persona acceda al segundo nivel ya se le haya solicitado el estudio básico y se encuentre realizado o en vías de realización.

→ Evaluación del factor ovulatorio y endocrino

Este factor hace referencia al estudio de la ovulación, los factores endocrinos implicados en disfunciones ovulatorias y la reserva ovárica. Durante la anamnesis se tiene que indagar acerca de la regularidad de los ciclos menstruales, tomando como referencia los últimos seis o doce meses si es posible.

Aunque la presencia de ciclos regulares puede sugerir que existe ovulación, en aquellos casos en que se consulta luego de 12 meses de actividad sexual regular no protegida sin lograr un embarazo, se recomienda la realización de estudios complementarios para confirmarla.

Metodología diagnóstica para ovulación

- Monitoreo ecográfico transvaginal: permite la visualización del desarrollo folicular, el seguimiento del folículo dominante y la evidencia de ovulación a partir de la desaparición del mismo, la presencia de líquido libre periovárico o en fondo de Saco de Douglas y la formación del cuerpo lúteo. Permite, además, mediante signos pre - ovulatorios, definir aproximadamente el momento de la ovulación. Se sugiere realizar el seguimiento ecográfico con tres ecografías seriadas: la primera entre el día 2 y el 5, la segunda entre el 12 y 13 y la tercera entre el día 16 y 23.
- Progesterona sérica: Valores mayores a 3 ng/ml indican ovulación y un valor de 10 ng/ml se suele correlacionar con una secreción adecuada de progesterona lútea. Se realiza durante la fase lútea, entre el día 22 y 24 del ciclo.
- Determinación de LH: La determinación sérica de LH es más costosa e invasiva, frecuentemente se requiere más de un valor para evaluar la curva. Existen kits comerciales para predecir ovulación que detectan LH en la orina.

Factores endocrinos implicados en disfunciones ovulatorias

- Tiroïdopatías: evaluar TSH.

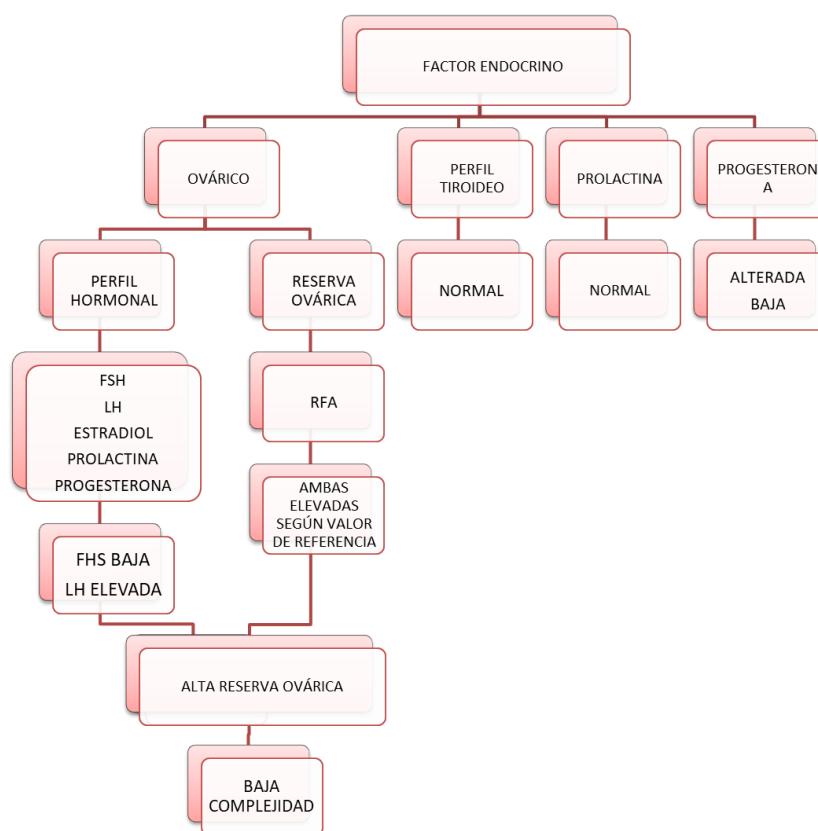
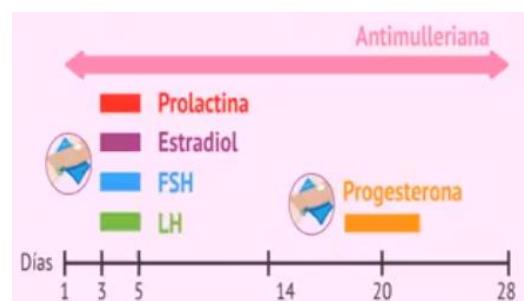
- Alteraciones de la Prolactina: se tiene que considerar patológico a dos determinaciones de prolactina sérica alteradas en condiciones basales.
- Alteraciones hipotálamo-hipofisarias: evaluar FSH y LH.
- Alteraciones ováricas: evaluar estradiol en fase folicular temprana.
- Ante sospecha de hiperandrogenismo: agregar testosterona, androstenediona, DHEA-S, 17-OH progesterona.
- Ante sospecha de insulinorresistencia: agregar glucemia e insulina en ayuno.

Evaluación de reserva ovárica

La reserva ovárica representa la población de folículos primordiales y folículos en reposo, que determinan el potencial reproductivo de la mujer. Es posible determinar la cantidad de folículos antrales presentes en el ovario y deducir a partir de la misma el estado del *pool* global que constituye la reserva ovárica. Si bien la edad de la mujer es su mayor determinante, existen variaciones individuales en la tasa de envejecimiento ovárico, por ello es útil su evaluación.

La reserva ovárica se evalúa mediante:

- **Perfil hormonal** de día 2-3 del ciclo: **FSH, relación FSH/LH y estradiol e inhibina B. Progesterona (post-ovulatorio día 20-23 ciclo) y prolactina.**
- **Evaluación del Eje Tiroideo** – Dosaje de TSH y T4.
- **Ecografía ginecológica transvaginal** del día 2-3 del ciclo para recuento de folículos antrales y volumen ovárico. Actualmente el recuento de folículos antrales es considerado el mejor test para predecir la respuesta ovárica y la reserva ovárica. o Conteo de folículos antrales por ecografía > 8 satisfactoria. o Conteo de folículos antrales por ecografía < 4 baja reserva.
- **Hormona antimülleriana**: se utiliza en aquellas usuarias con valores de FSH alterados y recuento de folículos antrales bajo. Su utilización debe ser considerada por el especialista en fertilidad. (Mas específica; refleja el pool de folículos primordiales que son independientes del feedback del eje H-H con lo que no se modifican durante el ciclo menstrual, hay un descenso gradual a lo largo de los años)



→ Evaluación de factor uterino y tuboperitoneal

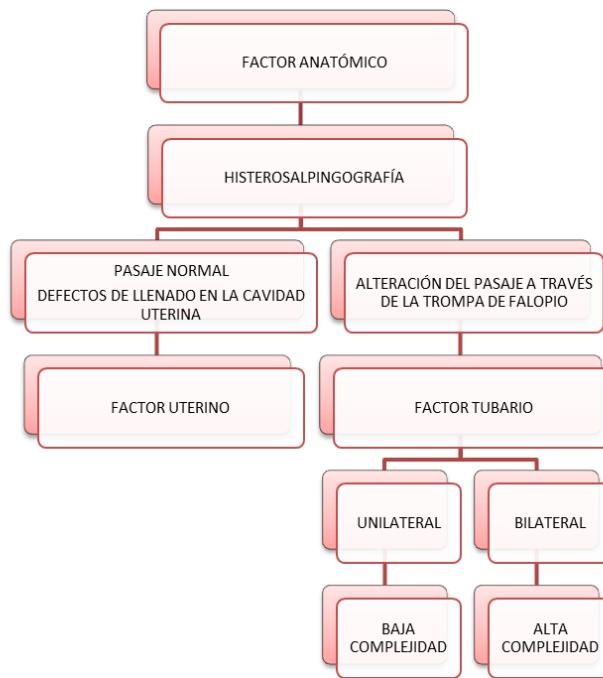
Factor uterino

Para evaluar el factor uterino se recomienda la realización de un examen ginecológico bimanual, junto a una ecografía transvaginal para poder complementar el análisis de la anatomía pélvica. El objetivo es detectar patologías como pólipos endometriales, miomas, malformaciones müllerianas y reconocer patología anexial (lesiones quísticas, sólidas, mixtas, hidrosalpinx, endometriomas).

Factor tuboperitoneal

En mujeres con antecedentes de procesos inflamatorios pélvicos, o antecedentes de infecciones vaginales a repetición puede sospecharse que existe una obstrucción de las trompas de Falopio o algún impedimento en la captación de óvulos por inadecuada relación tubo-ovárica. Esto también debe considerarse frente a personas con antecedentes de embarazo ectópico o cirugías abdomino-pélvicas, con o sin peritonitis. El examen físico y la ecografía, excepto ante la presencia de grandes hidrosalpinx, no permite la identificación de patología tubaria y peritoneal. Un método importante sería la histerosalpingografía.

- **Histerosalpingografía (HSG):** En la actualidad, se considera el estudio inicial para identificar la patología uterina y tubárica. Permite evaluar la morfología y el tamaño de la cavidad uterina, la permeabilidad tubaria y la distribución del contraste dentro de la cavidad pélvica permitiendo indirectamente inferir un posible factor adherencial. Se realiza al finalizar la menstruación, entre los días 6 y 11 del ciclo, para tener certeza de que la persona no está embarazada. Se recomienda haber efectuado previamente el estudio de flujo vaginal.
- **Histeroscopia** – Se realiza ante la sospecha u evidencia de una Histerosalpingografía patológica, consiste en la introducción de una **cámara** en la **cavidad uterina** con la visualización directa de la **presencia** de alguna **patología**, como ser un **pólipo**, **mioma** u otra alteración.
- **Laparoscopía:** Permite obtener información complementaria a la histerosalpingografía. Se utiliza habitualmente para verificar la patología identificada en la HSG, en caso de personas con antecedentes de patología pélvica, cirugías pélvicas previas o signos y síntomas que sugieran la presencia de endometriosis o adherencias. En algunos casos, puede ser utilizada para completar el diagnóstico de infertilidad sin causa aparente (ESCA)



→ Evaluación del factor cervical

Cultivo de flujo

Se sugiere incluir el cultivo exo y endocervical para aerobios, anaerobios, ureaplasma, mycoplasma, chlamydia y gonococo. Las condiciones para su realización son: no estar menstruando, no haber tenido relaciones sexuales con penetración vaginal ni haberse realizado duchas vaginales o colocados óvulos vaginales en las 48 hrs. previas a la toma de la muestra.

→ Evaluación del factor seminal o espermático

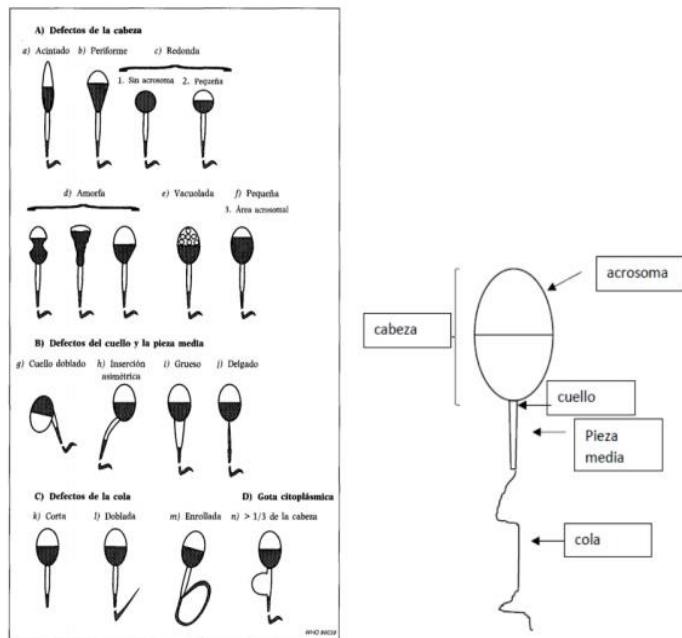
El estudio del factor seminal o espermático debe iniciarse en paralelo con la evaluación de la mujer. Durante la anamnesis, se recomienda explorar la frecuencia coital, si se presentan dificultades para la erección o para alcanzar el orgasmo, falta de eyaculación o eyaculación precoz. También es necesario investigar si existe historia de criptorquidia, infecciones de transmisión sexual, dolor en los genitales externos, antecedentes de

traumatismo testicular o uso de drogas que pueden afectar la espermatogénesis (como el uso de anabólicos y finasteride). Asimismo, se recomienda investigar si la persona se encuentra expuesta a fertilizantes, uso de herbicidas y metales como plomo y mercurio.

- **Espermograma:** Es el estudio diagnóstico que evalúa el volumen, la concentración, la movilidad, la morfología estricta, el pH, el color, la viscosidad, y la cantidad de células redondas. Puede detectar muchas anormalidades. Si sale mal se repite en 3 meses. Para realizar el estudio es necesario que la persona no haya eyaculado (abstinencia sexual) entre 2 y 5 días previos a la obtención de la muestra (no menos de dos y no más de cinco). Es importante que esto se cumpla ya que puede afectar de manera importante el resultado del estudio. La muestra se obtiene a través de la masturbación y el semen debe ser recolectado en un frasco estéril de plástico o de vidrio de boca ancha, no se debe utilizar preservativo ni el método del coito interrumpido. Tiene que ser entregada para su evaluación dentro de los siguientes 60 minutos de obtenida la muestra.

Valores de Referencia para el análisis seminal (OMS, 2010):

- Volumen: 1, 5 mL o más.
- pH: 7,2 o más.
- Concentración espermática: 15 millones espermatozoides/mL o mas.
- Número total de espermatozoides: 39 millones o mas.
- Vitalidad: 58% o mas vivos.
- Total de motilidad (motilidad progresiva + motilidad no progresiva): 40%
- Motilidad progresiva: mayor a 32%
- Morfología: mayor a 4% de espermatozoides normales.
- Leucocitos: menos de 1 millón por mL.



Un solo espermograma puede detectar falsamente una anormalidad hasta en el 10% de los casos, lo que se reduce a un 2% en 2 exámenes. Cuando el **espermograma** resulta normal no es necesario repetirlo, pero en caso de presentar un **resultado alterado** debe realizarse un **2do espermograma**, siendo el tiempo óptimo para **repetirlo de 3 meses**. En los casos en que se presenta un **resultado alterado** se deberá **manejear con un especialista**.

Concentración Espermática: El conteo de espermatozoides puede realizarse en forma manual, mediante cámaras cuenta células. Un **eyaculado normal o normospérmico** contiene ≥ 15 millones/ml. Cuando tiene por debajo de ese valor se considera:

- ✓ **Oligospermia Leve** – < 15 millones/ml (con una inseminación artificial puede ser suficiente si la mujer no presenta problemas de esterilidad).
- ✓ **Criptoospermia** – 100.000 espermatozoides/ml.
- ✓ **Azoospermia** – Cuando no se encuentra **ningún espermatozoide** en el semen incluso después de una centrifugación.

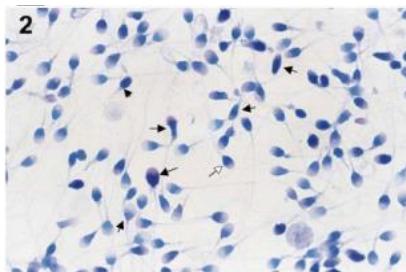
Motilidad Espermática – La movilidad de los espermatozoides se clasifica en **4 categorías**:

- ✓ Tipo A – Móviles progresivos rápidos.
- ✓ Tipo B – Móviles progresivos lentos.
- ✓ Tipo C – Móviles no progresivos.
- ✓ Tipo D – Inmóviles.

Astenozoospermia – Alteración (disminución) en la motilidad de los espermatozoides. La morfología de los espermatozoides humanos es variada. Se considera normal un espermatozoide tiene $\geq 15\%$ de formas normales. Los **espermatozoides normales** tienen cabeza ovalada y cola larga. Los **espermatozoides anormales** tienen defectos en la cabeza o en la cola.

- **Epermocultivo:** deberá solicitarse ante el recuento de células redondas mayor a 500.000/cm³, o eventual sospecha de ITS en el varón.
- **Swim up:** El gradiente Swim Up es una técnica de capacitación espermática que selecciona los espermatozoides de mejor calidad para realizar un procedimiento de reproducción asistida, sea de baja o alta complejidad. Su solicitud queda a criterio del especialista.

Cultivo de esperma:



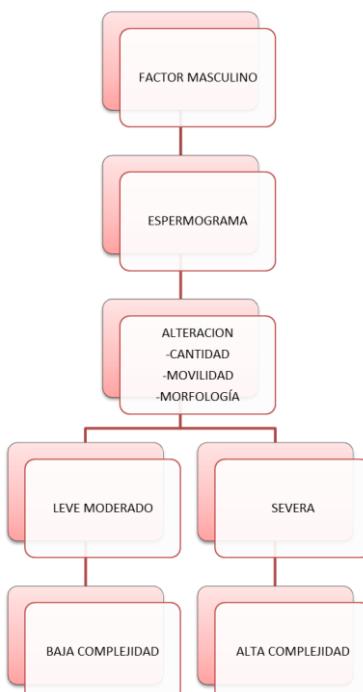
Tinción con Giemsa: (1000X) El colorante de Giemsa es una solución en metanol de un colorante ácido (eosina) y dos colorantes básicos (azur y azul de metileno). Estos colorantes teñirán las estructuras celulares dependiendo de su carácter ácido o básico. Se observa la diversidad de morfologías espermáticas en una muestra normal. Las flechas negras señalan anomalías de cabeza (amorfa, acintada), defectos en acrosoma (ausencia de acrosoma evidenciado por la tinción completa de la cabeza), defectos de cuello (cuello grueso). La flecha blanca señala un espermatozoide normal.



Tinción con Coomassie: (1000X) se observan espermatozoides con acrosoma (flechas negras) y espermatozoides sin acrosoma que se evidencia por la falta de tinción (flecha blanca). La pérdida de acrosoma no debiera ocurrir hasta que el espermatozoide entra en los conductos genitales femeninos.



Método de Diff-Quik: (1000X) El xanteno contenido en la solución del tinte es una clase de tinte ácido, mientras que el thiazine es una clase de tinte básico, que tiñen selectivamente las proteínas del espermatozoide.



Ademas debe de **realizarse** en **todas** las **parejas** que presentes **problemas de infertilidad** un adecuado **asesoramiento genético**. Estos estudios pueden **determinar la causa/s** que podrían estar generando el **trastorno de infertilidad**.

Asesoramiento Genético

Proceso en el que se brinda ayuda a individuos y familias a comprender y adaptarse a las implicancias médicas, psicológicas, familiares y sociales de las enfermedades genéticas.

Objetivos:

- ✓ Determinar la causa de una alteración en la fertilidad.
- ✓ Establecer el riesgo de defectos congénitos en la futura descendencia.
- ✓ Evaluar estrategias de reproducción de riesgo y tratamientos más adecuados.

Los **defectos congénitos** son aquellas alteraciones de la salud, presentes en los niños al nacer. Considerablemente las **causas monogénicas** son las **más frecuentes**, dadas por la **combinación** de **factores genéticos múltiples** que interaccionan con el **medio ambiente** generando la enfermedad (cardiopatías congénitas, defectos del tubo neural etc.).

Las **causas genéticas** son la primera causa de mortalidad infantil y representan el 20% del total de la mortalidad en países desarrollados. Son la causa frecuente de discapacidad permanente y no presentan al momento tratamiento curativo definitivo.

En su gran mayoría pueden ser **prevenidos** en la **consulta preconcepcional**. En la consulta preconcepcional debe de indagarse sobre antecedentes personales o familiares:

- ✓ Enfermedades genéticas.
- ✓ Consanguinidad.
- ✓ Malformaciones.
- ✓ Hijos previos fallecidos.
- ✓ Perdidas de embarazo.

Estos factores podrían afectar la descendencia futura.

Factores de Riesgo

- ✓ 2 o más pérdidas de embarazo sin causa determinada.
- ✓ 1 hijo previo con alguna enfermedad genética, discapacidad intelectual, malformaciones externas y/o de órganos internos, hipoacusia, trastornos óseos o metabólicos, baja talla, microcefalia o macrocefalia, etc.
- ✓ Parejas o familias en las que haya un individuo portador de alguna alteración genética potencialmente transmisible a la descendencia.
- ✓ Antecedentes personales y/o familiares de cáncer en edades no habituales.
- ✓ Insuficiencia ovárica prematura.
- ✓ Alteraciones en el Espermograma.
- ✓ Pacientes con alteraciones en los genitales externos o internos.
- ✓ Pacientes con hiperandrogenismo.
- ✓ Edad materna o paterna avanzada.

Enfermedades Genéticas

Enfermedades génicas, monogénicas o de genes únicos a nivel de la secuencia de bases, que a su vez pueden dividirse en:

- ✓ Autosómicas Recesivas.
- ✓ Autosómicas Dominantes.
- ✓ Ligadas al cromosoma X.

En menor frecuencia algunas enfermedades se deben a la alteración del ADN mitocondrial, o alteraciones epigenéticas.

Estudio Citogenético:

Es el **más accesible**, **detecta anomalías cromosómicas**; si sobra o falta un cromosoma o si presenta una anomalía estructural > 5 Mb.

Durante la consulta de asesoramiento genético en fertilidad se buscan anomalías estructurales balanceadas, anomalías de los cromosomas sexuales y mosaicismos de cromosomas. **Sospecha:**

- ✓ Esterilidad Primaria o Secundaria.
- ✓ Aborto Recurrente.
- ✓ Amenorrea Primaria o Secundaria.

La translocación 14:21 es común de encontrar en los trastornos de fertilidad, abortos recurrentes, antecedentes familiares o personales de niños con síndrome de Down. Debido a que los portadores de estas anomalías son sanos, al momento de la búsqueda de un embarazo se produce el desbalance entre gametos.

1) Estudios de Citogenética Molecular:

Detectan las microdelecciones o microduplicaciones. Estudios: FISH- MLPA- ARRAY.

Un ejemplo de microdelecciones es la **deleción de región AZF**, que se localiza en el **cromosoma Y masculino**, el cual presenta genes que participan en la síntesis de los espermatozoides. En las causas de infertilidad considerando que el factor masculino representa hasta el 50% de los casos, de los cuales un 10% se producen por efectos severos en la producción de espermatozoides (azoospermia, oligospermia).

Las **microdelecciones del cromosoma Y** son la 2da causa más frecuente, luego del Síndrome de Klinefelter (XXY).

2) Estudios Moleculares

Destinado a **anomalías en los pares de bases, genes únicos**, se estudian los mismos por Secuenciación, 25 pb. En fertilidad las más frecuentes son:

- ✓ Fibrosis quística.
- ✓ Fragilidad del cromosoma X.

La **Fibrosis quística** es una enfermedad genética crónica hereditaria que se asocia a mutaciones en un único gen (CFTR), con **herencia autosómica recesiva**, afecta a ambos sexos por igual. Esta enfermedad se caracteriza por **neuropatía crónica, insuficiencia pancreática**, elevación de los cloruros del sudor e **infertilidad masculina**.

La **Fragilidad del cromosoma X** es un conjunto de **trastornos** provocados por el **mismo gen (FMR1)**. Este cromosoma participa en el **desarrollo normal de cerebro**. Los trastornos que incluyen son el **cromosoma X frágil**, la **insuficiencia ovárica primaria** y el **síndrome de Ataxia** asociado al cromosoma X frágil.

Cuando la **mutación** de produce de **manera completa** da lugar al **Síndrome del Cromosoma X Frágil**, que afecta directamente a los **varones**, causando **incapacidad intelectual** (causa más frecuente de incapacidad intelectual en los varones).

La **Insuficiencia ovárica primaria** asociada al **cromosoma X frágil** es una **causa de infertilidad** y **menopausia temprana** en mujeres adultas **antes de los 40 años**

Otras enfermedades monogénicas se realizan a través de la **sospecha**, mediante el **análisis del árbol genealógico**. Este es un **análisis** que **se realiza en todas las consultas de asesoramiento genético preconcepcional**.

Durante la **Consulta Preconcepcional** debe de conversarse a cerca de la **relación** que presenta la **Edad Materna** con las **Anomalías Cromosómicas Embrionarias** (Trisomía 21, 18, 13, 16 y 22) las cuales son **causas frecuentes de pérdidas de embarazos precoces**, principalmente en el 1er trimestre, a medida que **aumenta la edad materna, el riesgo aumenta proporcionalmente**. Se establecen aquellos riesgos para la descendencia futura. En el mismo debe brindarse:

- ✓ Asesoramiento sobre la enfermedad.
- ✓ Preparación de la familia.
- ✓ Evaluación de estrategias de estudios prenatales.
- ✓ Preparación del equipo de salud para la atención inmediata al nacer.
- ✓ Estrategias para reducir los riesgos de descendencia afectada en etapa preconcepcional.

No siempre es posible detectar la causa, situación clínica denominada (ESCA; esterilidad sin causa aparente). De acuerdo a la causa podemos ofrecer diferentes **tratamientos de Alta Complejidad o Baja Complejidad**.

Ecografía Transvaginal En Medicina Reproductiva.

Es esencial para la valoración de las etapas del ciclo:

- ✓ **Ecografía Diagnóstica y Basal (1-5 día del ciclo)** – Conteo de folículos astrales (CFA); Evaluación de la Reserva Ovárica.
- ✓ **Proliferativa** – Monitoreo ovulatorio, evaluación de un folículo en crecimiento, o en caso de que la paciente se encontrara en tratamiento, la estimulación ovárica controlada.
- ✓ **Ovulatoria (día 12 a 14 del ciclo)** – Valoración endometrial, grosor y morfología, folículo dominante.
- ✓ **Secretora** – Valoración endometrial, presencia de cuerpo lúteo, CFA.

Ventana de Implantación – Día 5 a 9 post- ovulatorio.

Valoración Endometrial

Durante la **etapa basal**, el **endometrio** se aprecia como una **línea central, blanquecina** que se ve, entre las **2 paredes uterinas**, anterior y posterior.

- En la **etapa proliferativa**, por el **ascenso** de los **estrógenos** el **endometrio** comienza a adquirir un **grosor mayor** y presenta **forma trilaminar** (pero aun su grosor es pequeño).
- En la **etapa preovulatoria**, el **endometrio** adquiere su **grosor máximo** (debido al efecto de los **estrógenos**).
- En la **etapa post ovulatoria**, el **endometrio** adquiere **aspecto homogéneo, blanquecino** que comienza a **compactarse**, para volverse **receptivo** a la **implantación embrionaria** (acción de la **progesterona**).

Endometriosis Ovarica

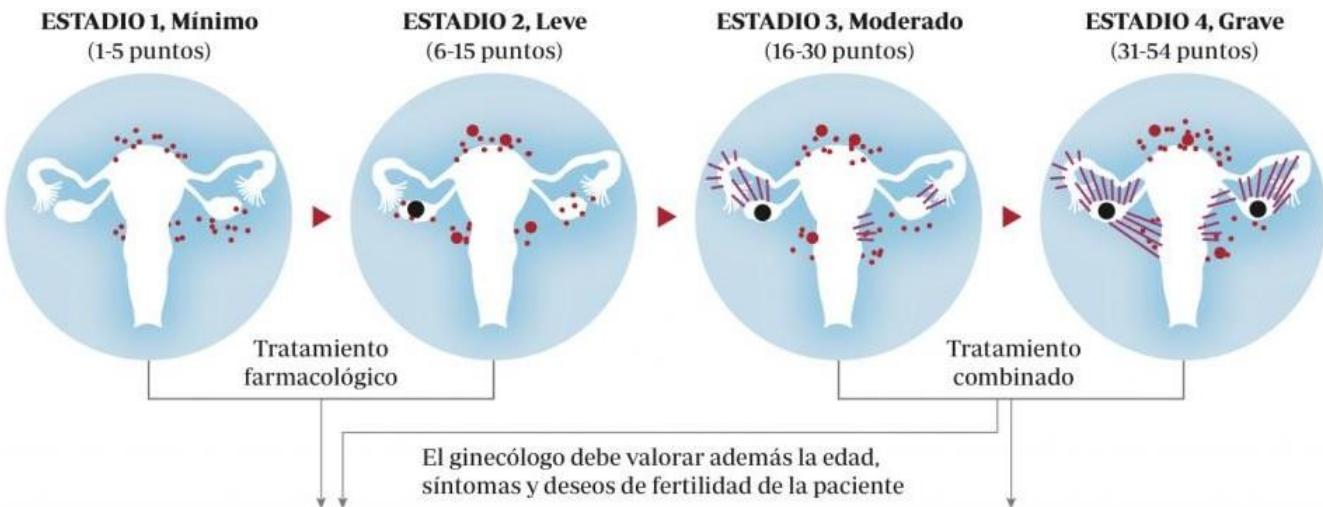
Presencia de **glándulas y estroma endometrial** por fuera del **endometrio**. Está presente en 30-50% de las pacientes que lo padecen son infériles. Puede estar **asociado a dispareunia, dolor pelviano** o ser **asintomática**.

- **Adenomiosis:** antes denominada endometriosis interna. Es la presencia de tejido endometrial en el miometrio. Permanece en continuidad con el endometrio, presumiendo el crecimiento descendente del tejido endometrial hasta los fascículos de músculo liso del endometrio y entre ellos. Aparece adenomiosis en el 20 % de los úteros.
- **Adenomioma** es el nombre dado a un área de adenomiosis encapsulada por tejido endometrial. El área blanca.

Macroscopia: La capa más externa del útero (la serosa) comprometida por múltiples focos endometriosicos superficiales típicos y el fondo del saco de Douglas bloqueados por adherencias. Los focos endometriosicos se inflaman y producen hemorragias cíclicas que genera adherencias en los órganos afectados y con los q se relacionan en su disposición espacial.



Ovarios *1	Localización endometriosis	Recto, intestino grueso *4
Ligamento uterinos y trompas de Falopio *1		Intestino
Peritoneo pélvico *2		Miometrio (adenomiosis)
Profundas (serosa) 2*		Saco de Douglas
Vejiga *3		Septo rectovaginal
		1) Consulta por trastornos en la fertilidad 2) Dolor pélvico crónico 3) Dolor a la micción 4) Dolor al defecar 5) Dispareunia 6) Metrorragia



La puntuación toma en cuenta las lesiones peritoneales, el compromiso de las trompas, los ovarios y del fondo del saco de Douglas. Se basa en la puntuación otorgada según la extensión de las lesiones y clasifica a la enfermedad en 4 grados. En 1996 se incorporó una modificación al incluir los aspectos morfológicos de las lesiones peritoneales y ováricas. Se describieron las lesiones típicas (rojas, negras y blancas) y otra diferente q se denominaron atípicas.

Complicaciones de la endometriosis.

1. Dispareunia profunda
2. Dolor pélvico crónico
3. Esterilidad.

El **Diagnóstico** más utilizado es el **US TV**. El 20% de las masas sospechosas de ser endometriomas, pueden ser quistes ováricos con contenido de hemosiderina. Se **confirma histológicamente** por **ausencia de tejido endometriósico**. En la **práctica clínica** se **recomienda operar** únicamente los **endometriomas > a 4 cm**, debido a que en tamaños menores resulta inútil la misma debido al compromiso ovárico que puede ocasionar. **Tipos de endometriosis:**

- ✓ Ovárica.
- ✓ Peritoneal superficial.
- ✓ Infiltrante profunda.

Estas **2 últimas endometriosis** son **diagnosticadas** mediante una **laparoscopia**. La presencia de endometriomas y su **gravedad** se considera de acuerdo a la **presencia o no de adherencias, dolores pélvicos crónicos**. Cada tipo de lesión puede interferir en la fertilidad por diferentes mecanismos.

Síndrome De Ovario Poliquístico

El diagnóstico debe de seguir los **Criterios de Rotterdam (2/3):**

- ✓ Oligoovulación y/o Anovulación.
- ✓ Signos clínicos y/o bioquímicos de hiperandrogenismo.
- ✓ Ovarios con 12 o más folículos de 2-9 mm de diámetro; Volumen mayor a 10cm³ ; En uno o ambos ovarios.

Técnicas de reproducción medicamente asistida

Las técnicas de reproducción médica mente asistida son aquellos procedimientos que intentan aproximar en forma artificial el óvulo con el espermatozoide para lograr la fecundación. En las técnicas de baja complejidad la unión se produce en la Trompa de Falopio mientras que en las de alta complejidad dicho proceso sucede en el laboratorio. El diagnóstico y las características particulares de cada situación permiten determinar cuál es el procedimiento más adecuado evaluando la relación entre posibilidades de éxito, complejidad, costos y riesgos.

Reproducción Asistida/ Bajo tratamiento hormonal – En la ecografía se observan **múltiples folículos de tamaño > 10 mm**, los cuales son contados individualmente para posteriormente ser punzados para la recuperación de ovocitos

en una fertilización asistida. Cuando la mayoría de folículos adquieran un tamaño aproximado de 16-18 mm, se realizará la descarga final hormonal, para la recuperación y posterior fertilización asistida (alta complejidad).

1. Procedimientos de reproducción asistida de baja complejidad: *Relaciones sexuales programadas e Inseminación intrauterina.* Para ambas es necesario determinar el momento de la ovulación mediante el control ecográfico. En el primer caso, se programan los coitos, mientras que en el segundo caso se procesa una muestra de semen que es colocada dentro del útero (inseminación).

- ✓ *Coito dirigido o programado:* En esta situación se procede a realizar la estimulación de la ovulación (citrato de clomifeno, HMG) y se determina la fecha ovulatoria mediante ecografía. Se aconseja mantener coitos vaginales sin protección en los días previos a la misma.
- ✓ *Inseminación Intrauterina (IIU):* Consiste en la colocación de espermatozoides previamente capacitados en la cavidad uterina mediante la utilización de una cánula con el fin de lograr un embarazo. Si bien este procedimiento generalmente se realiza después de una inducción de la ovulación, también puede realizarse con un ciclo espontáneo. Luego de las 36 horas posteriores a la inducción, se realiza la inseminación, para ello se debe procesar una muestra de semen en el laboratorio para seleccionar los espermatozoides con mejor movilidad. La inseminación puede realizarse con el semen de la pareja (homóloga) o con semen de donante (heteróloga). La mayoría de los embarazos se consigue en los tres primeros ciclos, después de lo cual la efectividad disminuye. Si después de 3 o 4 ciclos realizados en óptimas condiciones no se logra la gestación, se recomienda evaluar las técnicas de alta complejidad. Indicaciones para realizar inseminación intrauterina son:
 - Defectos leves a moderados de la calidad espermática.
 - Defectos en la calidad del moco cervical.
 - Factor coital.
 - ESCA.
 - Paternidad diferida (con semen homólogo criopreservado).
 - Mujeres sin pareja o con pareja del mismo sexo.
 - Parejas que requieren de inseminación con semen de donante.
 - Parejas en las que el varón vive con VIH.

1. Inducción o estimulación ovárica controlada.

2. Monitoreo ecográfico.

Es indispensable en ciclos estimulados para determinar el número de folículos que se desarrollan en cada ciclo. Se realiza un monitoreo basal (día 2 o 3) para descartar la presencia de imágenes quísticas o residuales ováricas. En caso de haber folículos residuales o alguna otra imagen patológica, se pospone el inicio de la estimulación hasta que se resuelvan las mismas. Luego se realizan monitoreos periódicos hasta observar un tamaño folicular adecuado para la descarga de la ovulación con hCG.

3. Descarga ovulatoria con hCG.

Se estima que el tiempo promedio de ovulación luego de la aplicación de la hCG es entre 34 a 40 hrs.

4. Inseminación con semen previamente capacitado.

La inseminación se realiza entre 34 a 40 hrs luego de aplicada la hCG. La capacitación se realiza mediante técnicas de recuperación espermática como el Swim-up o el gradiiente y la muestra capacitada es depositada dentro de la cavidad uterina con una cánula. La IIU no requiere de indicaciones posteriores que impidan el desarrollo de las actividades habituales de la persona.

5. Suplementación de Fase Lútea.

Suele indicarse progesterona post-IIU hasta que la persona se realiza el test de embarazo.

6. Test de embarazo.

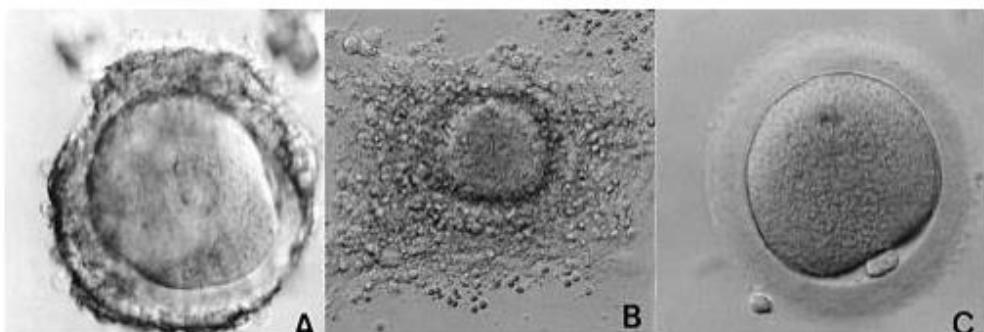
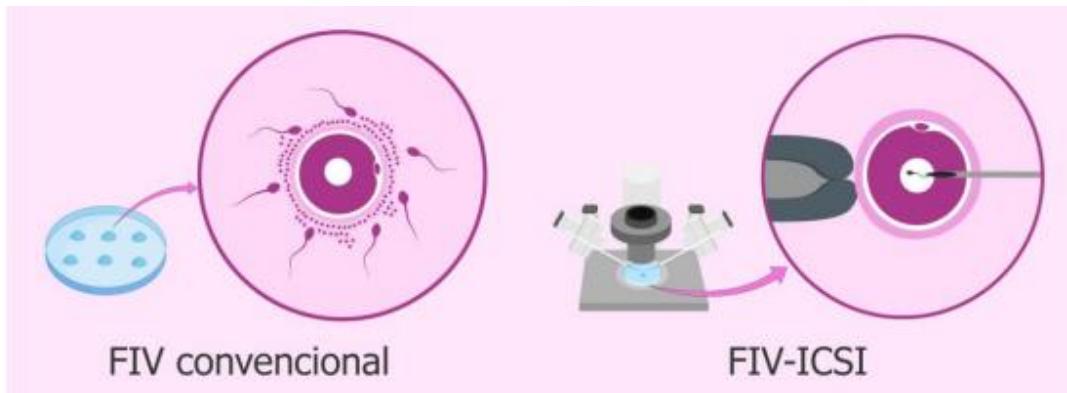
Se realiza catorce días luego de realizada la IIU. Si el resultado es positivo, se realiza la primera ecografía transvaginal dos semanas más tarde.

Técnicas de Reproducción Asistida de Alta Complejidad

Los procedimientos de alta complejidad consisten en poner en contacto al **óvulo** y al **espermatozoide** para lograr la **fecundación** y el desarrollo embrionario inicial **fuera del cuerpo** de la persona. Existen 2 modalidades:

- La fecundación in vitro (FIV), en que los espermatozoides se ponen en contacto con los ovocitos en condiciones óptimas para facilitar que la fecundación ocurra espontáneamente
- La microinyección espermática (ICSI) que consiste en introducir un espermatozoide en el interior de cada ovocito. Cuando se consigue la fecundación y desarrollo in vitro de los embriones, se selecciona el número adecuado para ser transferidos al útero para conseguir un embarazo. Cuando se consigue la fecundación y desarrollo in vitro de los preembriones, se selecciona el número adecuado para ser transferidos al útero.

INDICACIONES FIV	INDICACIONES ICSI
<ul style="list-style-type: none"> • Obstrucción o ausencia de ambas trompas de Falopio. • Endometriosis severa. • Factor espermático moderado/severo. • ESCA (esterilidad sin causa aparente.) • Antecedentes de inseminaciones intrauterinas fallidas. • Alteraciones de la ovulación que no pueden resolverse con otros tratamientos. • Disminución de la reserva ovárica. • Parejas en las que el varón vive con VIH. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frente a espermogramas muy alterados: por bajo recuento espermático (oligospermia, menos de 1 millón de espermatozoides recuperados en el Percoll), alteraciones morfológicas muy significativas (teratospermia), movilidad espermática muy disminuida (astenospermia) y combinación de todas estas alteraciones (oligoastenoteratospermia). • Fallas de fertilización en procedimientos previos.



Referencias: (A) ovocito en estadio de vesícula germinal (VG); (B) ovocito en estadio de metafase I (MI); (C) ovocito en estadio de metafase II (MII).

Características del ovocito en profase I (VG) – Es un ovocito inmaduro, diploide. No tiene corpúsculo polar. Presenta vesícula germinal con nucleolos retráctiles. Tiene aspecto irregular oscuro en su zona central. Las células del cúmulo y corona están compactadas.

Características del ovocito en metafase I – Es un ovocito inmaduro, haploide. No tiene corpúsculo polar, el huso y los cromosomas están alineados en los polos. Su aspecto es redondeado, con citoplasma claro y granulación homogénea. La metafase I tempranos pueden presentar C granulación central. Las células del cúmulo y la corona están menos expandidas y no son filantes.

Características del ovocito en metafase II – Ovocito maduro o preovulatorio. Haploide. Presenta corpúsculo polar, lo que indica la reanudación de la meiosis. El corpúsculo polar permanece conectado con el huso meiótico mediante un puente citoplasmático un tiempo después de su extrusión. Tiene aspecto redondeado. Las células del cúmulo están expandidas y filantes y la corona es radial.



Metafase I



Metafase II

Donación de gametas

- **Donación de óvulos:** Es la técnica de reproducción asistida en la cual el óvulo es aportado por una mujer que no es la misma que recibirá el embrión. Es una alternativa terapéutica para aquellas personas que no cuentan con óvulos propios por diferentes causas: falla ovárica prematura (espontánea o secundaria a tratamientos oncológicos quimio o radioterápicos), antecedentes de ooforectomía bilateral (debido a patologías benignas -quistes, endometriosis- o malignas) o falta de respuesta a la estimulación de la ovulación en ciclos previos, entre otras. También puede recomendarse a mujeres con diagnóstico de aborto recurrente de causa genética, a mujeres de edad avanzada y/o con riesgo de transmitir enfermedades genéticas. El procedimiento completo incluye: la estimulación ovárica controlada de la donante para la obtención de los ovocitos; la inseminación de los óvulos de la donante mediante FIV o ICSI con el semen de la pareja; y finalmente la transferencia de los embriones resultantes a la mujer receptora. Hasta que tiene lugar la transferencia embrionaria, la mujer receptora realiza un tratamiento sustitutivo con estrógenos para optimizar las condiciones del endometrio. La donación de gametos es anónima y altruista.
- **Donación espermática:** El semen de donantes se utiliza en casos de parejas con ausencia total de espermatozoides tanto en el eyaculado como en el testículo y/o epidídimos, ante la posibilidad de transmisión de trastornos genéticos o infecciones, o mujeres sin pareja o con pareja del mismo sexo, entre otros. La donación de gametos es anónima y altruista.

Preservación de la fertilidad

Los tratamientos de preservación de la fertilidad son aquellos en los que el objetivo es preservar gametas para que puedan ser utilizadas en el futuro para conseguir un embarazo.

Algunas enfermedades neoplásicas que pueden padecer las personas en edad reproductiva (leucemias, linfomas, cáncer de mama, etcétera) requieren para su tratamiento radioterapia a nivel pelviano o quimioterapia sistémica que pueden impactar negativamente en la fertilidad, por ejemplo, al producir fallas ováricas prematuras. A su vez, existen otras enfermedades que requieren tratamientos similares a los oncológicos, que también pueden afectar la fertilidad de la misma manera.

El cáncer es la segunda causa de muerte en la población entre 15 y 39 años. Los tratamientos actuales con cirugía, radioterapia y quimioterapia permiten altas tasas de sobrevida. La contracara de este dato es que estos tratamientos pueden afectar de manera severa la fertilidad. La extensión del daño depende de la edad, del tipo de cáncer y del protocolo de tratamiento, pudiendo en algunos casos ser transitorio. La infertilidad resultante de los tratamientos puede reducirse mejorando el acceso a los servicios de preservación de la fertilidad.

Existen diferentes opciones para la preservación de la fertilidad:

- 1) **Criopreservación de espermatozoides:** Es sencilla y no representa un obstáculo para los protocolos de tratamiento.
- 2) **Preservación de ovocitos mediante:**
 - Cirugías conservadoras de fertilidad (por ejemplo, cirugía conservadora en cáncer de ovario en pacientes con tumores de bajo potencial o estadios tempranos o cáncer de cuello uterino)
 - Criopreservación de ovocitos.
 - Criopreservación de tejido ovárico y supresión ovárica hormonal (ambos en fase experimental).

<p>Criopreservación de ovocitos.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualmente la criopreservación de ovocitos dejó de considerarse experimental y constituye una práctica habitual en reproducción asistida. • La técnica se reconoce eficaz, ya que las tasas de embarazo y RNV en óvulos descongelados son similares a los frescos en pacientes jóvenes. • Si bien aún contamos con escasos reportes de embarazo y recién nacidos vivos de pacientes oncológicas que utilizaron sus óvulos congelados, es la estrategia de elección en la gran mayoría de los casos. • Se puede ofrecer desde pacientes post-menárguicas hasta una edad teórica límite donde la estrategia aún se considera efectiva. El límite superior de edad es difícil definirlo. Pero podría ser entre los 37- 40 años. • Para la criopreservación de ovocitos se necesita un tiempo estimado entre 10 y 15 días para realizar la estimulación ovárica. El inicio estricto en fase folicular temprana ya dejó de ser un limitante con la aplicación de esquemas de inicio aleatorio ("random start"). • Luego de la quimioterapia, y con la posibilidad de que exista un acortamiento de la ventana reproductiva del paciente, puede ofrecerse criopreservar ovocitos post-quimioterapia. • Existe una ventaja legal y de aspectos éticos, ya que el óvulo puede ser descartado si no se utiliza, a diferencia del embrión congelado. 	<p>Criopreservación de embriones.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En reproducción se considera a la criopreservación de embriones como una práctica habitual que ha aterrizado desde hace años mucha experiencia en su eficiencia, resultados y seguridad. • La congelación de embriones requiere de un tratamiento de alta complejidad. No resulta una primera opción en niñas pre-puberes, adolescentes o en muchas mujeres solas. Tampoco en pacientes con urgencia de comenzar el tratamiento oncológico ya que requiere de entre 10 y 15 días. • Como limitante muchas veces existe un cuestionamiento ético-legal de criopreservación de embriones, sobre todo si el paciente muere.
---	---

INFERTILIDAD Y CÁNCER

Los pacientes que padecen enfermedades oncológicas y son tratados con drogas quimioterápicas y/o radioterapia, se encuentran con un riesgo elevado de padecer insuficiencia ovárica temprana y menopausia precoz como resultado de la acción tóxica sobre los folículos primordiales del ovario, la depleción masiva de folículos primordiales, fibrosis del estroma e injuria de su delicada trama vascular. Enfermedades benignas que requieren de este tipo de drogas, también se exponen al mismo riesgo.

El daño gonadal de la quimioterapia no es un fenómeno “todo o nada” y clínicamente puede manifestarse en forma aguda (de inmediato a la aplicación de la droga) o en forma de fallo gonadal crónico, con cese precoz de su función, acortando su ventana reproductiva y anticipando la menopausia.

La magnitud del daño gonadal depende de:

- el tipo de fármaco utilizado y posible combinación de drogas.
- la dosis acumulada y total recibida del mismo.
- la edad de la paciente al momento del tratamiento.

Los agentes quimioterápicos se clasifican según su grado de gonadotoxicidad y actúan sobre distintos momentos del desarrollo folicular: agentes alquilantes como la **ciclofosfamida** e inhibidores de la topoisomerasa como la **doxorrubicina**, inducen a una acelerada apoptosis de los folículos primordiales, dañando la reserva ovárica y acortando el período fértil de la mujer.

En tratamientos que requieren de radioterapia, las radiaciones pueden afectar el eje hipotálamo hipofisario, al útero y a los ovarios. La ausencia de función hormonal por afección del eje deberá ser sustituida en forma exógena, sin embargo, la acción letal sobre el ovocito en el ovario será irreversible. La radiación sobre el campo uterino puede, con dosis entre los 14 y 30 GY, afectar la vascularización profunda uterina y la elasticidad miometrial, y clínicamente asociarse fallas de implantación, aborto temprano y parto pretérmino.

La posibilidad de una trasposición quirúrgica de los ovarios, alejándolos del campo de irradiación, se considera una medida eficiente y recomendable.

Desde el 2013 la **criopreservación de ovocitos** deja de ser experimental y se acepta como técnica validada en pacientes de riesgo. La indicación clínica del congelamiento de ovocitos por causa social se fundamenta en la autonomía reproductiva de la mujer y la ventaja que ofrece el resguardo de los ovocitos principalmente ante el avance de la edad. Sin embargo, esta indicación debe proponerse con cuidado: el especialista debe conocer que aún faltan datos sobre la seguridad, así como análisis de costo-efectividad del procedimiento para su aplicación a gran escala en este subgrupo de pacientes.

REPRODUCCIÓN MÉDICAMENTE ASISTIDA

Los derechos de toda persona a la paternidad y a la maternidad y a formar una familia, y a la atención de la salud sexual y la salud reproductiva como parte de los derechos humanos están reconocidos en nuestro país por la Constitución Nacional, Tratados Internacionales y diversas leyes. Entre ellas, la ley 25.673 de salud sexual y procreación responsable y la ley 26.862 que garantiza el acceso integral a los procedimientos y técnicas médico-asistenciales de reproducción médica asistida.

- Ley 25.673 → Creó el Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable, tiene como misión alcanzar para la población el nivel más elevado de salud sexual y reproductiva, garantizando el acceso a información, orientación y servicios. Su meta es reconocer y garantizar el ejercicio de los derechos sexuales y los derechos reproductivos de todas las personas
- Ley 26.862 → Tiene por objeto garantizar el acceso integral a los procedimientos y técnicas médico-asistenciales de reproducción médica asistida.

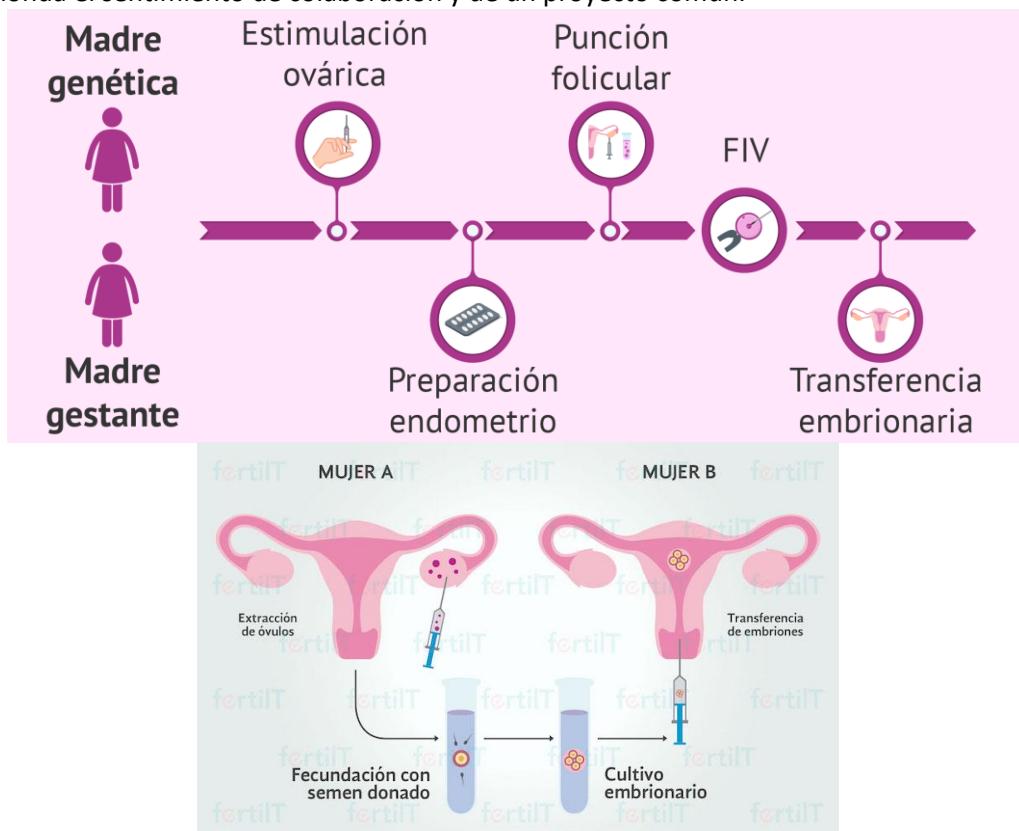
Se entiende por reproducción médica asistida a los procedimientos y técnicas realizados con asistencia médica para la consecución de un embarazo. Quedan comprendidas las técnicas de baja y alta complejidad, que incluyan o no la donación de gametos y/o embriones. Se consideran técnicas de baja complejidad a aquellas que tienen por objeto la unión entre óvulo y espermatozoide en el interior del sistema reproductor femenino, lograda a través de la inducción de ovulación, estimulación ovárica controlada, desencadenamiento de la ovulación e inseminación intrauterina, intracervical o intravaginal, con semen de la pareja o de una persona donante. Se entiende por técnicas de alta complejidad a aquellas donde la unión entre óvulo y espermatozoide tiene lugar por fuera del sistema reproductor femenino, incluyendo la fecundación in vitro; la inyección intracitoplasmática de espermatozoide; la criopreservación de ovocitos y embriones; la donación de ovocitos y embriones y la vitrificación de tejidos reproductivos.

- Esta ley y su reglamentación establecen que todas las personas mayores de edad, sin distinción de su orientación sexual o su estado civil, pueden acceder a las prestaciones de fertilización asistida. Explicita claramente que no se pueden fijar requisitos o limitaciones que impliquen discriminación o exclusión fundadas en la identidad de género, orientación sexual o estado civil de las personas.
- Los procedimientos y técnicas de reproducción médica asistida sólo pueden realizarse en los establecimientos sanitarios habilitados que cumplan con los requisitos que determine la autoridad de aplicación.
- Tiene derecho a acceder a los procedimientos y técnicas de reproducción médica asistida, toda persona mayor de edad que, de plena conformidad con lo previsto en la ley 26.529, de derechos del paciente en su relación con los profesionales e instituciones de la salud, haya explicitado su consentimiento informado. El consentimiento es revocable hasta antes de producirse la implantación del embrión en la mujer.
- Cada persona podrá acceder a un máximo de cuatro tratamientos anuales con técnicas de reproducción médica asistida de baja complejidad, y hasta tres tratamientos de reproducción médica asistida con técnicas de alta complejidad, con intervalos mínimos de tres meses entre cada uno de ellos. Se deberá comenzar con técnicas de baja complejidad como requisito previo al uso de las técnicas de mayor complejidad. A efectos de realizar las técnicas de mayor complejidad deberán cumplirse como mínimo tres intentos previos con técnicas de baja complejidad, salvo que causas médicas debidamente documentadas justifiquen la utilización directa de técnicas de mayor complejidad.
- El sector público de salud, las obras sociales, las entidades de medicina prepaga y las entidades que brinden atención al personal de las universidades, incorporarán como prestaciones obligatorias, la cobertura integral e interdisciplinaria del abordaje, el diagnóstico, los medicamentos y las terapias de apoyo y los procedimientos y las técnicas que la OMS define como de reproducción médica asistida, los cuales incluyen: inducción de ovulación; la estimulación ovárica controlada; el desencadenamiento de la ovulación; las técnicas de reproducción asistida (TRA); y la inseminación intrauterina, intracervical o intravaginal, con gametos del cónyuge, pareja conviviente o no, o de un donante, según los criterios que establezca la autoridad de aplicación. Recordar que en relación a las modalidades de cobertura que establezca la autoridad de aplicación, no podrán introducir requisitos o limitaciones que impliquen la exclusión debido a la orientación sexual o el estado civil de los destinatarios.
- También quedan comprendidos en la cobertura, los servicios de guarda de gametos o tejidos reproductivos, según la mejor tecnología disponible y habilitada, para aquellas personas, incluso menores de dieciocho (18) años que, aun no queriendo llevar adelante la inmediata consecución de un embarazo, por problemas de salud o por tratamientos médicos o intervenciones quirúrgicas puedan ver comprometidas su capacidad de procrear en el futuro.

Metodo ROPA

La FIV método ROPA es una variante de la Fecundación In Vitro aplicable a las mujeres con pareja femenina. El método ROPA, también conocido como maternidad compartida, significa "recepción de óvulos de la pareja". Junto con la Inseminación Artificial, es una de las alternativas que tienen las parejas de mujeres para ser madres.

Con este método ambas mujeres pueden tener un papel más activo y compartir el proceso previo al nacimiento de forma más intensa. Así mientras una mujer aporta la genética, la otra asume el embarazo, pero ambas comprometen su cuerpo en el proyecto maternal. La preparación de ambos cuerpos, para la estimulación ovárica y extracción de óvulos, por una parte, así como la preparación del útero receptor. Compartir a través de dividir y repartir el proceso de gestación ahonda el sentimiento de colaboración y de un proyecto común.



Núcleo 12

INFECCIONES GENITALES Y DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Microbiota Vaginal

Son el conjunto de microorganismos que se encuentran de manera habitual en la vagina.

- **Microbioma** – En conjunto de comunidades microbianas, que incluyen sus genes y sus metabolitos, así como las condiciones ambientales que las rodean.
- **Disbioma** – La alteración de la microbiota y el microbioma.

Disbiosis Bacteriana

Ante la **alteración** de los **lactobacilos**, se produce la **disbiosis bacteriana** (predominantemente anaerobios). Bajo este contexto se desarrollan **microorganismos oportunistas** (endógenos o exógenos).

Los **Factores** que favorecen esta condición son las **conductas sexuales; múltiples parejas, falta de uso de preservativo, la raza y grupo étnico** es otro factor predisponente a esta disbiosis, así como la **edad** y la **fisiología** de cada mujer. El **Estrógeno** favorece la **mucosidad** y el **Microbioma** que favorece el **crecimiento** adecuado de los **lactobacilos**.

Los **hábitos de vida** también influyen de manera importante, ya que la **respuesta fisiológica** al estrés psicosocial, la **producción de cortisol, hormonas esteroideas**, la **respuesta inmunológica** puede verse **alterada e inhibir el glucógeno vaginal** alterando la microbiota.

Las **duchas vaginales**, el uso de **jabones** que alteran la misma, así como el uso de **tampones** puede **alterar el PH vaginal**, el consumo de **tabaco, alimentación rica en grasas, hidratos de carbono**, el embarazo que cursa con **deficiencia de hierro o vitamina D**, el uso de **antibiótico** etc, pueden ser **factores** predisponentes de la **disbiosis**.

Complicaciones:

- Predisposición al Parto Pretérmino, RPM, Corioamnionitis.
- Infecciones maternas y neonatales (canal de parto) por Streptococo agalactiae.
- Enfermedad Inflamatoria Pélvica e ITS.
- HIV – Disbiosis vaginal con mayor riesgo.

Flujo Vaginal

Alteraciones causadas por una variedad de microorganismos, en los que se incluyen bacterias, hongos, virus y parásitos. Estos pueden ser exógenos y otros formar parte de la microbiota normal genital y en determinadas condiciones el huésped o por factores externos, producen la infección.

- Candidiasis vaginal.
- Vaginosis bacteriana.
- Trichomonas vaginalis.

Factores Predisponentes:

- Actividad sexual.
- Promiscuidad.
- Método anticonceptivo utilizado.
- Estado grávido puerperal.
- Manipulación ginecológica – Hábito de ducha vaginal.

Candidiasis Vaginal

La cándida es un **hongo comensal** que coloniza la **piel y el tracto gastrointestinal y genital**. Se estima que **Cándida spp** puede aislarse del tracto genital femenino en un 20-30% de las mujeres asintomáticas. El 75% de las mujeres tendrán en su vida un episodio de CVV y en un 40-45% 2 o más episodios.

Cuadro Clínico

El **Cuadro Clínico** es causado por cándida en el 80% de los casos, pudiéndose producir por diferentes especies, siendo la **Cándida glabrata** la **más frecuente**.

El aspecto de las **manifestaciones** puede variar desde la **colonización asintomática** hasta **cuadros agudos graves o recurrentes. Síntomas:**

- Secreción vaginal tipo leche cortada; color blanco, espumoso, abundante.
- Edema vulvar, escoriaciones o lesión por sangrado.
- Disuria.
- Prurito.
- Dolor vaginal o Dispareunia.

Diagnóstico

Se realizará por **sospecha de signos y síntomas clínicos**.

La **observación directa** de una **muestra fresca** o la **tinción Giemsa** de levaduras y pseudohifas. El uso de **KOH** (hidróxido de potasio) en las muestras mejora la **observación** de las **levaduras** y es más sensible que la observación con solución salina.

El **cultivo** de la **secreción vaginal** es el método **más indicado** para **CVV Recurrente**, cuando la **observación** en fresco es **negativa** y se sospecha la presencia de **Candida no albicans**. La presencia de síntomas con **exámenes directos negativos** es **indicación** de efectuar **cultivo**.

La **vaginitis candidiásica** se desarrolla con un **PH vaginal < 4,5**.

Candidiasis Vaginal Complicada (CCV) - Candidiasis Vaginal Recurrente (CVVR)

Se define por la **presencia de ≥ 4 episodios de CVV en 1 año**. Afecta a un 5% de la población. Es de gran importancia la **realización de cultivos** para **descartar** la presencia de **Candida no albicans** ya que la CVVR es **más frecuente** por **Candida glabrata**.

CCV No Albicans

Estas infecciones son **más frecuentes** en mujeres **post menopáusicas, diabéticas** y población **VIH positiva**. En este caso se deben realizar **cultivos e identificar** la especie de **Candida** y su consecuente tratamiento.

Vaginosis Bacteriana (VB)

Se define como una **alteración** de la **microbiota habitual** en **ausencia** de **reacción inflamatoria** íntimamente relacionada con el coito. Se involucran **diferentes microorganismos**:

- Gardnerella vaginalis.
- Mycoplasma hominis.
- Prevotella bivia.

- *Mobiluncus spp.*

*Se asocia con **complejo GAMM** (*G. vaginalis*, anaerobios, *M. hominis* y *Mobiluncus spp*).

Fatores de Riesgo y Complicaciones

Ocurre con **mayor frecuencia** en **mujeres sexualmente activas**, la **VB** se asocia con el **coito** y generalmente **se estudia** junto con las **ITS**. La **asociación** con la presencia de **múltiples parejas sexuales** (más de una pareja sexual masculina en 2 años previos al episodio), una **nueva pareja sexual** y la **ausencia de Lactobacillus spp vaginal**. Se incrementa en la **población** de muy **bajos recursos** sin acceso a la atención médica. Es importante tener en cuenta **factores** como **higiene, vivienda y conducta sexual**. La VB se ha **asociado** con **complicaciones obstétricas** tales como:

- Ruptura prematura de membranas.
- Corioamnionitis.
- Endometritis postparto.
- Parto prematuro.
- Enfermedad inflamatoria pelviana.
- Infección del tracto urinario.

También con un **aumento** en el **riesgo** de **ITS, HIV y celulitis** luego de procedimientos invasivos como biopsias, histerectomías, histerosalpingografía, colocación de dispositivos intrauterinos (DIU) y raspado uterino.

Cuadro Clínico

- Flujo vaginal blanco grisáceo o amarillo homogéneo con mal olor.
- Signo de la pincelada; descarga vaginal distribuida en toda la pared vaginal.
- Prurito, disuria, ardor vulvar.
- Dispareunia, menstruaciones con mal olor.

Diagnóstico

El diagnóstico con **Tinción de Gram**, permite **determinar la concentración** relativa de ***lactobacillus spp*, cocobacilos** o bacilos gram (-).

Utilizando los **criterios de Nugent** se establece un puntaje:

- **Vaginosis bacteriana:** 7 a 10.
- **Microbiota Intermedia:** 4 a 6.
- **Microbiota Normal:** 1 a 3.

Se considera el **gold estándar** para el **diagnóstico** de **VB**. De ser factible utilizar ambos criterios (Amsel y Nugent).

Criterios de Amsel: (se requiere la presencia de un mínimo de tres de las siguientes características)

- Secreción grisácea homogénea que se adhiere a las paredes vaginales
- Presencia de células clave –clue cells – en una proporción del 3-20% de las células epiteliales (400X)
- pH vaginal > 4,5
- Prueba de aminas positiva (olor a pescado después de la adición de hidróxido de potasio al 10%)

Se recomienda realizar la pesquisa:

En toda mujer que presente en la consulta **flujo vaginal**.

En toda paciente **embarazada**, especialmente en aquellas con **antecedentes de parto prematuro, rotura prematura de membranas y amenaza de parto pretérmino**.

Ante la **posibilidad de realizar** cualquier **maniobra ginecológica invasiva** que ponga en **contacto** la **flora vaginal** con **órganos pelvianos** facilitando el ascenso de microorganismos.

En **mujeres con los factores de riesgo**.

Vaginitis – Tricomoniasis

La infección por **Trichomonas vaginalis**, es de **transmisión sexual** (Infección exógena)

Cuadro Clínico

- Flujo amarillento verdoso con burbujas; muy fétido.
- Síntomas vulvares frecuentes; Prurito, ardor, quemazón, dispareunia.
- PH > 4,5.
- Test aminas +.
- Respuesta inflamatoria positiva.

Diagnóstico

Microscopía en Fresco - La observación debe de realizarse dentro de las 2 horas de tomada la secreción. Sensibilidad de 60-70%. El límite de detección es de 1000 protozoarios/ml de flujo vaginal.

Coloración de Giemsa y/o Azul de metileno – Utilizando la coloración de Giemsa, una sensibilidad del 40% y utilizando el examen en fresco, Giemsa y coloración de azul de metileno una sensibilidad del 50% para la detección del parásito.

Cultivo – En casos donde haya alta sospecha de tricomoniasis y el directo es negativo.

Cervicitis

Etiología – Neisseria gonorrhoeae o Chlamydia trachomatis.

Sospecha – Ante la presencia de **exudado endocervical o sangrado endocervical**.

Antecedentes – Pareja infectada. Puede acompañarse de tricomoniasis y herpes genital.

*El tratamiento debe de realizarse junto a la pareja sexual.

Clínica

- En la **mayoría** de los casos es **asintomáticas**.
- Puede producir **aumento del flujo vaginal, ardor y dispureunia**.
- **Uretritis** asociada a **síndrome de disuria** con cultivos de orina negativos.
- **Infección de Glándula de Bartholin**.

Diagnóstico

Laboratorio – Hisopado endocervical para **cultivo** en medios selectivos de **N. gonorrhoeae** y **cultivo en línea celular o PCR** para la **C. Trichomonas**. 51

- **Presencia de > 10 leucocitos** (leucorrea) en microscopía de alto poder se **asocia a infección endocervical** por N gonorrhoeae o C trachomatis, pero la **ausencia de leucorrea no descarta** la cervicitis.
Se recomienda el **estudio microbiológico del flujo vaginal** en la mujer con **sospecha de cervicitis** para la investigación de otros patógenos.

Enfermedad Inflamatoria Pélvica

Es la **infección del tracto genital superior y estructuras adyacentes** (endometrio, miometrio, trompas, ovarios, tejido celular pélvano, parámetros, peritoneo y vasos pélvicos).

Existen **numerosas formas de presentación clínica** que van desde los cuadros subclínicos o silentes hasta los cuadros de peritonitis difusa que amenazan la vida de la paciente, disminuir su potencial reproductivo o ser de esterilidad.

La clínica de esta entidad tiene una etapa localizada y otra generalizada. La primera está relacionada con los síntomas que se originan en los órganos reproductivos y órganos vecinos afectados. En cambio, la etapa generalizada tiene que ver con la afección del estado general de la paciente.

- Etapa local o de puerta de entrada: puede ser silenciosa, asintomática o con pocos síntomas. Si aparecen síntomas, motiva ir a la consulta: dolor pélvico o hipogástrico (se acompaña de abdomen blando y depresible), sangrado anormal, signo de Frenkel (dolor a la movilización del cuello uterino al tacto vaginal), flujo vaginal patológico, síndrome febril.
- Generalizada: tiene que ver con el estado séptico. Sepsis es la infección local asociada a síntomas sistémicos, como fiebre, leucocitosis, taquicardia y taquipnea con afectación de órganos a distancia o del estado hemodinámico.

Factores de Riesgo

- Relacionados a Factores Socioeconómicos y Demográficos.
- Relacionados con el Comportamiento Sexual.
- Relacionados a Enfermedad Actual
- Relacionado a Hábitos Personales (Duchas vaginales, tabaquismo, drogas).
- Relacionados a Maniobras Instrumentales (DIU, histerosalpingografía, etc).
- Múltiples parejas sexuales
- Edad <20 años
- Raza negra
- Presencia de las siguientes infecciones en el tracto genital inferior: C. trachomatis, M. genitalium y Vaginosis bacteriana
- Presencia de flujo anormal en los últimos 6 meses
- Dolor pélvico
- Pareja nueva en los últimos 3 meses

- Historia previa de ITS o EPI
- Relaciones sexuales no protegidas
- Coito durante la menstruación
- Frecuencia de relaciones sexuales
- Duchas vaginales
- Inserción reciente de DIU

Etiología

N. gonorrhoeae y **C. trachomatis** que son responsables de aproximadamente 30-50% de los casos.

Aunque también se hayan implicados los **microorganismos** que forman parte de la **microbiota vaginal** (Anaerobios, G vaginalis, Haemophilus influenzae, Enterobacterias y Streptococcus agalactiae)

La presencia de VB ha sido asociada con **Endometritis** y **EPI**. Como a menudo la etiología es **Polimicrobiana**, para los protocolos de **tratamiento** se tienen en cuenta los **agentes etiológicos más frecuentes**.

Criterios Clínicos de Diagnóstico

Criterios mayores	- dolor abdominal hipogástrico - flujo vaginal patológico - dolor a la movilización del cuello uterino (signo de Frenkel +)
Criterios menores	- fiebre - masa anexial palpable - leucocitosis - eritrosedimentación acelerada o proteína C reactiva elevada
La presencia de un criterio mayor y uno menor dan una especificidad para el diagnóstico del 78%.	
Un criterio mayor y dos menores 90%.	
Un criterio mayor y tres menores 96%.	

Criterios Más Específicos:

Ecografías Ginecológica Transvaginal o RMN – Que evidencia engrosamiento o líquido en trompas (hidrosalpinx) con o sin alteración, líquido libre en pelvis (espacio de Douglas), o en el complejo tubo-ovárico.

Laparoscopia – Con evidencia de EPI.

Biopsia – Con evidencia histopatológica de endometritis.

Criterio de Internación:

- Abdomen agudo no puede ser detectado (ejemplo Apendicitis).
- Embarazo concomitante.
- Absceso tubo ovárico.
- Falta de respuesta crónica al tratamiento oral.
- Paciente incapaz de seguimiento adecuado o tolerar un tratamiento ambulatorio.
- Paciente con cuadro de enfermedad severa, náuseas y vómitos o fiebre elevada.

Posibles complicaciones de la EPI

- Complicaciones tempranas: sepsis, abscesos tuboováricos (colección de pus dentro de la pelvis que no responde a antibiótico, tratamiento quirúrgico. Se palpa al examen físico, una formación en el anexo se confirma con ecografía)
- Complicaciones tardías: esterilidad, embarazos ectópicos infección recidivante y dolor pélvico crónico.

Terapeútica:

- EPI sin masa pélvica (leve): tratamiento ambulatorio con antibióticos por vía oral. Ante la falta de respuesta al tratamiento ambulatorio, se indicará tratamiento parenteral. La manera de valorar la respuesta al tratamiento es ir observando la atenuación o desaparición de los síntomas.
- EPI con masa pélvica (moderada o grave, dependiendo del tamaño de la masa abscedada). Tratamiento quirúrgico si es necesario. A continuación de todo tratamiento quirúrgico se instaurará un tratamiento antibiótico adecuado por vía parenteral.

RESUMEN:

	Agente	Clínica	Factores predisponentes	Diagnóstico	Tratamiento
Vulvovaginitis candidásica	Candida Albicans (es un hongo comensal que coloniza la piel y el tracto gastrointestinal y genital)	Asintomática o sintomática: Prurito intenso con eritema en la región vulvar y a veces edema, dolor vaginal, dispareunia, disuria, flujo en forma de leche cuajada (blanquecina como en grumos), irritación vulvovaginal.	-higiene excesiva, ATB, humedad, estrés, ACO, embarazo, ropa interior constrictiva no porosa, diabetes, alimentación inadecuada (rica en carbohidratos refinados), sistema inmune debilitado, premenstrual, ph vaginal disminuido, DIU, embarazo,	-Clínica (especuloscopia) -Preparado en fresco (microscopio, se ven las hifas) -Cultivo (cuando es recurrente o cuando no es por albicans), -Ph vaginal (ácido)	Antifúngicos por vía vaginal u oral (solo para la paciente, dosis única o tratamiento corto) -Baños de asiento con bicarbonato -Medidas higiénico dietéticas*
Candidiasis recurrente 5% de los casos	Candida glabrata (generalmente en pacientes diabéticas, inmunosuprimidas o embarazadas)	4 o más episodios en un año Ídem	Ídem	Cultivo	Ídem Tratamiento antifúngico prolongado Detectar factores de riesgo
Vaginosis bacteriana (No se considera una ITS pero si está relacionada con el coito)	Complejo GAMM	Asintomática (50 a 80%) o Sintomática: flujo alterado con o sin prurito, olor a pescado, ardor al orinar, flujo homogéneo, blanquecino o verdoso que se pega en las paredes vaginales como pinzadas, más típico blanco y grumoso	No discriminario de mujeres sexualmente activa. Múltiples parejas sexuales No uso de método de barrera Duchas vaginales Ph elevado ATB Disbiosis (disminución de los lactobacillus)	Criterios clínicos de Amsel* y de Nugent Ph vaginal (alcalino) Gram	ATB orales (solo para la paciente) Medidas higiénico dietéticas*
Trichomoniasis (ITS, exógena)	Trichomona vaginalis (protozoo flagelado)	Causa vaginitis Flujo muy fétido, amarillo verdoso con burbujas, prurito,	Episodio previo No uso de método de barrera Múltiples parejas sexuales	Clínica Observación al microscopio en fresco Tinción de Giemsa	Antiparasitarios (para la paciente y la pareja también)

		dispareunia, ardor al orinar	Antecedentes de ITS		
--	--	---------------------------------	------------------------	--	--

Sífilis

Enfermedad producida por la espiroqueta **Treponema pallidum**.

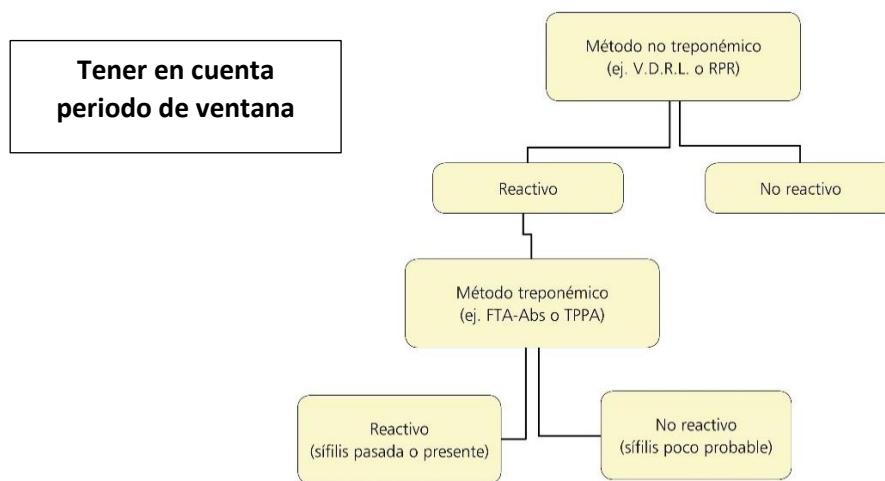
Periodo de Incubación – Aproximadamente 2 a 3 semanas con un rango de entre 10 y 90 días.

Neurosífilis – La afectación del SNC ocurre entre el 10 al 40% de los pacientes tratados, presentándose en cualquier etapa, incluso en ausencia de sintomatología, solo pudiendo ser **diagnosticada por la serología en el LCR**.

Clínicamente se manifiesta en 1-2% de los pacientes como meningitis aséptica.

Diagnóstico

- **Directo** – Visualización directa del treponema; Fondo oscuro; PCR.
- **Indirecto** – Serologías; Pruebas No Treponémicas (VDRL- USR-RPR).
- **Pruebas Treponémicas** – FTA-Abs, TP-PA, HA-TP, MHA-TP, etc.



Control: VDRL cuantitativa al mes, 4, 6 meses y seguir una vez por año. No realizar control con pruebas treponémicas (sólo 15 % las negativizan varios años después del tratamiento y no permiten diferenciar reinfección en pacientes con enfermedad previa)

Hay que conocer los contactos sexuales:

- Contacto sexual o de riesgo con enfermo de sífilis primaria, secundaria o latente temprana *dentro* de los 90 días previos al diagnóstico: en ausencia de síntomas y VDRL no reactiva: realizar una única dosis Penicilina G (tratamiento profiláctico)
- Contacto sexual o de riesgo con enfermo de sífilis primaria, secundaria o latente temprana más alejado de los 90 días previos al diagnóstico: en ausencia de síntomas y VDRL no reactiva: no tratamiento. Si no se puede realizar control serológico: tratamiento profiláctico
- Pacientes con sífilis de duración desconocida con VDRL reactiva se debe pensar que es una sífilis temprana y tratar al contacto como tal Penicilina G IM, una ampolla semanal por 3 semanas
- Contacto sexual o de riesgo con enfermo de sífilis latente de duración desconocida (latente tardía) se evaluarán clínica y serológicamente y se tratarán según esos hallazgos.

Las parejas sexuales con contactos mantenidos en el tiempo de los pacientes con sífilis latente tardía deben ser evaluadas clínicamente y serológicamente para la sífilis, y tratados según proceda. Se hace preciso el seguimiento, por ser contactos de riesgo, de aquellas parejas que han mantenido una relación sexual hace >3 meses con una persona diagnosticada de sífilis primaria, hace >6 meses con una diagnosticada de sífilis secundaria, y hace 1 año con una diagnosticada de sífilis latente precoz.

Herpes Genital

Herpes simple tipo 1 y 2 (VHS 1 Y 2) son virus de ADN envueltos de la familia Herpesviridae. El VHS es transmitido más frecuentemente por individuos que desconocen su infección o durante períodos de diseminación asintomática. La **infección sintomática** incluye la **infección primaria**, el **1er episodio no primario** y los **brotes recurrentes**. La historia natural de la infección incluye un 1er episodio de infección mucocutánea, estableciendo latencia en los ganglios dorsales con la posibilidad de presentar episodios de reactivación en determinadas condiciones.

Diagnóstico

- Clínico – Vesículas en racimo de uvas, pruriginosas.
- Citología – Técnica de Tzanck. (Cuerpos de Cowdry)
- Diagnóstico virológico.
- Serología detectar anticuerpos anti VHS.



Prevención

- Evitar el contacto sexual durante el episodio.
- Ayudar a reconocer los síntomas.
- Informar sobre el riesgo de infección durante la excreción viral asintomática.
- Aconsejar que comparta su estatus de infección con su pareja.
- El uso de preservativo se asocia con disminución de riesgo de adquirir HVS-2.
- Promover el uso de preservativo, aumenta la protección de HVS-2 en ambos sexos.
- La circuncisión masculina reduce la incidencia de VHS-2.

El **chancro blando** o chancroide es una infección de transmisión sexual caracterizada por la presencia de ulceración de bordes definidos o irregulares, ulceración dolorosa genital y adenopatía inflamatoria inguinal. Es producida por *Haemophilus ducreyi*, una bacteria Gram negativa. En el hombre, se localizan fundamentalmente en el surco balanoprepucial, prepucio, frenillo y en la mujer en los labios mayores de la vagina.



En el **granuloma inguinal** el diagnóstico se basa en la visualización microscópica de los cuerpos de Donovan, (cuerpos de inclusión intracitoplasmática). Como complicación de la infección puede ser precursor del carcinoma espinocelular de vulva, cuello uterino o pene. Es una enfermedad infecciosa, ulcerativa e invasora de la región anogenital, causada por la bacteria gram negativa intracelular *Klebsiella granulomatis*



El **LGV o enfermedad de Nicolás Favre** es una entidad poco frecuente producida por los serotipos L1, L2 y L3 de *Chlamydia trachomatis* (bacterias gram negativas, parásitos intracelulares obligados). El curso clínico del LGV comprende tres estadios.

- Estadio I: Luego de una incubación de 1 a 5 semanas, se observa la presencia de una pápula indolora, úlcera o pústula genital o extragenital, que cura espontáneamente en 2-3 días, asociado a síntomas urinarios como disuria, polaquiuria, secreción muco-purulenta por uretra o cérvix, o en forma de proctitis en homosexuales.
- Estadio II: diseminación linfática y aparición de las adenitis regionales en la región inguinal, que evoluciona a la fistulización denominados bubones.
- Estadio III, extensión a tejido peri-ganglionares y órganos vecinos como úlceras vaginales, proctocolitis, estenosis rectal, abscesos peri-rectales y por último evoluciona con linfedema y elefantiasis de genitales externos. Puede aparecer hasta 20 años después de la adquisición de la enfermedad, especialmente en pacientes no tratados.



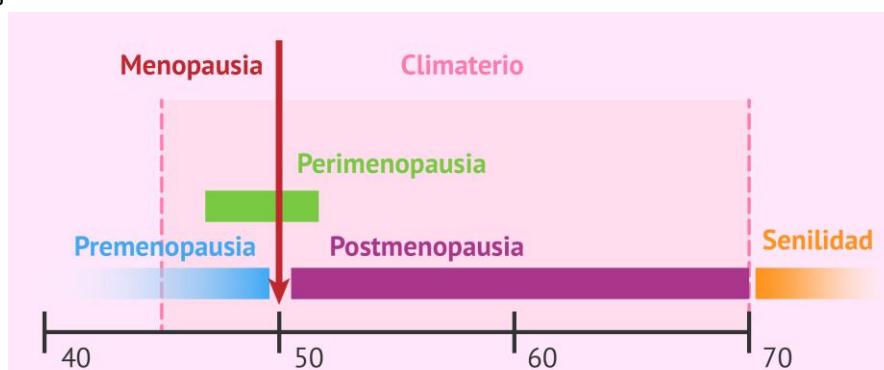
Núcleo 13

CLIMATERIO

Periodo de la vida de la mujer, en el cual las **funciones ováricas** (ovulación, estrogénica y progestacional) **declinan** hasta su **anulación**. Es un **proceso fisiológico**, que cierra un ciclo funcional H-H-G, que se inició con la menarca. El **climaterio** y la **menarca** constituyen situaciones donde se produce el reajuste de vastos sectores del organismo a un **nuevo equilibrio hormonal**.

Puesto que la función ovárica va disminuyendo de manera lenta y progresiva, es posible diferenciar 3 fases dentro del climaterio:

- **Perimenopausia** comienza unos 2-3 años antes de la menopausia y finaliza un año después de haber tenido la última menstruación. En este periodo es cuando se alteran los ciclos menstruales y aparecen los primeros síntomas de la menopausia.
- **Menopausia** consiste en el cese total de la menstruación una vez la mujer ha acumulado más de 12 meses sin sangrado menstrual. Esto representa el final de la vida reproductiva.
- **Postmenopausia** es la etapa posterior a la menopausia y tiene una duración más larga, de 10 a 20 años. Durante este tiempo, pueden aparecer alteraciones cardiovasculares, endocrinas y patologías como la osteoporosis



La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la **menopausia natural** o fisiológica como el “cese permanente de la menstruación, determinado de manera retrospectiva después de 12 meses consecutivos de amenorrea, sin causas patológicas”. Se presenta en mujeres entre los 45 y 55 años

- **Menopausia Precoz** – Antes de los 40.
- **Menopausia Temprana** – Entre los 40 - 45 años.
- **Menopausia Tardía** – Despues de los 55.

Los **ovarios** poseen una **actividad limitada** en el tiempo, la característica más definida es la **reducción del número folículos que maduran**, a la que se agrega la **esclerosis progresiva** que puede reducir el tamaño de los ovarios a la mitad acompañado de vasos hialinizados.

Se trata de un **fallo ovárico primario**, aunque se asocia a cambios de las hormonas hipotálamo-hipofisiarias, pero el **eje** se mantiene **intacto**. Al inicio se produce una disminución de los niveles de inhibina, hormona que regula a la baja la síntesis de FSH, con niveles de estradiol normales o ligeramente bajos. Estos primeros cambios hormonales dan lugar a un acortamiento de la fase folicular dependiente de estrógenos y, por ende, a ciclos menstruales de menor duración. Los niveles séricos de FSH empiezan a aumentar debido a la atresia de folículos ováricos y por esto desciende la producción de estrógenos. Es una retroalimentación negativa, ya que al encontrarse disminuida la cantidad de estrógenos en el torrente sanguíneo (principalmente estradiol), el hipotálamo libera más hormona liberadora de gonadotropina (GnRh) para que la adenohipófisis reciba la señal de liberar más FSH, pero el problema radica en que ya no hay folículos suficientes para la producción. En una mujer en edad reproductiva **el estrógeno predominante es el 17 beta estradiol (E2)**, y en la **menopausia el predominante es la estrona**, esto se debe a la deficiencia de células de la granulosa con capacidad para producir aromatasa para transformar la testosterona en estradiol y al aumento de conversión periférica (adipocitos) de la androstenediona (producida por la capa reticular de la corteza suprarrenal), para su transformación en estrona.

Entonces... El punto inicial es la **inhibición del estradiol e inhibina**, por **ausencia de la función folicular**, lo que hace que el **feedback negativo disminuya** y desde la hipófisis existe un **aumento de la LH y FSH**.



A partir de los 45 años es posible que comience el camino hacia la menopausia.

Los trastornos menstruales que habitualmente marcan el comienzo del climaterio se describen a continuación:

- Alteraciones del patrón menstrual habitual - Irregularidades menstruales: polimenorrea, oligomenorrea, amenorrea, metrorragias, hipermenorrea e hipomenorrea.
- Aumento de la frecuencia de los ciclos anovulatorios.

Los trastornos menstruales del climaterio en general son consecuencia del aumento paulatino de la FSH. Durante el climaterio las mujeres refieren dificultad en la concentración, alteraciones en el ánimo, llanto fácil, angustia, irritabilidad y trastornos en el humor sin causa aparente.

Son todos cambios normales que se producen con mayor o menor intensidad en las mujeres a causa de la caída de los estrógenos y el aumento de otras hormonas. Es un nuevo cambio hormonal al que hay que adaptarse.

Neuroendocrinología

Principales Problemas de la Salud:

- Síntomas vasomotores.
- Atrofia genital.
- Osteoporosis.
- Patología cardiovascular.
- Cáncer.
- Disminución congénita.
- Trastornos sexuales.

Con el **cese de la función ovárica**, aparece la **deprivación de los estrógenos**, momento en el que aparecen los **síntomas propios de la menopausia**:

- Síntomas de inestabilidad vasomotora (sofocos- sudor).
- Trastornos del sueño.
- Osteoporosis.
- **Vulva/Vagina** – Prurito, dispareunia, sequedad vaginal, atrofia de piel y mucosa.
- **Vejiga/Uretra** – Incontinencia, Síndrome uretral, Cistitis no bacteriana.

La **carenza estrogénica** a nivel del sistema nervioso central origina la **aparición** de numerosos **síntomas y signos** referidos por la paciente. La **disminución del triptófano** y la **serotonina** asociados a la **alteración del sueño**, síntomas de **alterabilidad y depresión** por la **alteración de la noradrenalina** y el **estímulo alfa adrenérgico**, alteración del **vaso-espasmo cerebral** por la acción de las **prostaglandinas (migrañas)**.

SÍNTOMAS	DEFINICIÓN/ IMPLICANCIA CLÍNICA	FISIOPATOLOGÍA	¿ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS?	TTO SI/NO ¿DE QUÉ TIPO?
SOFOCOS	Es la sensación repentina y transitoria de calor de intensidad variable, en la cara, cuello y el tórax acompañada de enrojecimiento cutáneo y frecuentemente asociada a sudoración.	Episodios vasomotores. Con la caída de los estrógenos, algunos eventos paralelos a la liberación de GnRH producirían una caída repentina y transitoria de la temperatura pre establecida por el hipotálamo, desencadenando mecanismos de pérdida de	No se realizan	Terapia hormonal, isoflavonas de soja, cimifuga, cambios en el estilo de vida

		calor(sofocos) destinados a descender la temperatura corporal y restablecer el equilibrio		
ATROFIA VAGINAL/SE QUEDAD DE PIEL Y MUCOSA DEL TRACTO URINARIO	<u>Dispareunia</u> : dolor durante las relaciones sexuales. <u>Prurito vaginal</u> : moderado a intenso, relacionado con atrofia <u>Leucorrea</u> : resultado de la alteración del trofismo hormonal que produce cambios en el pH Disuria, polaquiuria nocturna	Se da un proceso de involución de la mucosa como del TC. como no hay glándulas la secreción se da por trasudado El pH se vuelve alcalino por lo que favorece el crecimiento de gérmenes. La falta de los estrógenos atrofia los tejidos	Solo si se sospecha infección urinaria	Locales: cremas y óvulos Lubricantes Ovulos Coco-caléndula Aceite de sesamo
SÍNTOMAS DEL SNC	Alteración de la concentración, aprendizaje y memoria a corto plazo, alteraciones del ánimo, llanto fácil, angustia, irritabilidad, trastornos del humor. insomnio: percepción de mala calidad del sueño o sueño insuficiente disminución de la libido	La serotonina es un neurotransmisor que participa en distintas funciones, como el humor, el ánimo, la ansiedad y sueño. La carencia estrogénica determina la disminución del precursor de la serotonina (triptófano libre) y aumenta la actividad de la MAO (produce la metabolización de la serotonina) El insomnio se asocia stress y a los sofocos La libido disminuye al disminuir los estrógenos		Actividad física, higiene del sueño, terapia hormonal o antidepresivos
AUMENTO DE PESO	Entre los 38-47 años se produce un incremento del peso corporal en el que participan: cambios metabólicos y hormonales, reducción del gasto energético, aumento de la ingesta	La menopausia se acompaña de aumento de tejido adiposo abdominal debido en parte a una disminución de leptina (hormona producida por el adipocito que actúa en el hipotálamo como una señal que inhibe el apetito) por ansiedad provocada por la misma etapa	Depende del aumento de peso, todos los relacionados al colesterol y triglicéridos, TA	Dieta variable y saludable y ejercicio al menos 3 veces por semana

Medicinas Complementarias

Fitoestrogenos: Existen varios tipos de fitoestrógenos, destacando los lignanos, cumestanos, isoflavonas e indoles.

- Los lignanos los encontramos en semillas (lino, sésamo, amapola, girasol) algas, legumbres (lentejas, garbanzos, porotos, maní) cerezas, nueces, cereales integrales (centeno, cebada, avena), por nombrar algunos. Las semillas de lino son el alimento vegetal más rico en estas interesantes sustancias naturales. Además de contribuir a formar las paredes de las células vegetales, los lignanos cumplen también una importante función en los mamíferos: en el intestino (enterolignanos), las bacterias de la microbiota intestinal los convierten en enterodiol y enterolactona, sustancias con efecto hormonal y antioxidante, que protegen contra ciertos tipos de cáncer, especialmente los de mama y colon. Además, inhiben parcialmente los efectos indeseables de los estrógenos animales y de los xenoestrógenos (disruptores endocrinos).
- Los cumestanos en el trébol rojo, alfalfa, coles, girasol, legumbres.
- Isoflavonas:(genisteína y daidzeína las más bioactivas) considerados los fitoestrógenos de mayor actividad. Se encuentran en gran porcentaje en la soja y sus derivados (tofu, miso, tempeh) trébol rojo ,perejil, legumbres y granos enteros
- Indoles: Sustancias que se encuentran principalmente en las coles, en mayor proporción en el brócoli y el kale, y que presentan alto poder anticancerígeno, inmunoestimulante, antioxidante y de regulación hormonal. Se originan en la descomposición de los glucosinolatos (componentes químicos con azufre, responsables del aroma penetrante y el sabor amargo de las plantas crucíferas). Durante la preparación de las comidas, al masticar y en la digestión, los glucosinolatos se descomponen y así forman nuevos compuestos biológicos activos tales como indoles, nitrilos, tiocianatos e isotiocianatos. Se ha comprobado que los indoles en contacto con el jugo gástrico, se convierte en dos sustancias activas, que pueden actuar como moduladores de los estrógenos y frenar el desarrollo de células cancerosas en mamas, ovario y útero. Es muy importante, para que realmente ganemos salud con la alimentación, no hervir ni hacer cocción prolongada de las coles. No cocinar el kale, y al brócoli sólo una rápida cocción (al wok o al vapor, pero sin que pierda turgencia y color verde brillante). La soja y derivados que consumamos debe ser de cultivo orgánico agroecológico, sin modificación genética.

La soja se ha convertido en una de las principales alternativas terapéuticas para las mujeres con síntomas climatéricos de carácter leve que no desean recurrir a fármacos de síntesis. Las isoflavonas que contiene la soja tienen una estructura química que les permite actuar en los mismos lugares que algunas hormonas femeninas, cumpliendo en parte el papel de los estrógenos (fitoestrógenos).

- Para los sofocos la cimifuga es una de las plantas más eficaces ya que disminuye los niveles de LH.
- Ansiedad, irritabilidad e insomnio: valeriana que mejora los estados de ansiedad junto al tilo.
- Depresión leve: hipérico (herba de San Juan) para el tratamiento de síntomas propios de la depresión leve
- Circulación: hamamelis, es un arbusto parecido a la avellana y la vid roja permiten mejorar la circulación periférica y los síntomas característicos
- Es importante una dieta rica en calcio, lo contienen los lácteos, algas, tofu, semillas de sésamo y otros.
- Exposición al sol todos los días en los horarios recomendados (10am o luego de las 16 hs) 15 minutos

Terapia de reemplazo hormonal

Es la administración de estrógenos con o sin progestágenos; depende si tiene o no útero, si no tiene útero la progesterona no tiene sentido, ya que la progesterona lo único que evita es una hiperplasia de endometrio llevando a la descamación.

Estabilizar los niveles hormonales y disminuir los síntomas del climaterio; siempre debe ser complementada con los cambios en el estilo de vida. Siempre evaluar a las pacientes desde un enfoque holístico.

La hormonoterapia en el climaterio está indicada para: aliviar la sintomatología, prevenir los efectos a mediano y largo plazo de la deficiencia estrogénica: atrofia urogenital y cutánea, osteoporosis, enfermedad cardiovascular y enfermedad de Alzheimer.

- Menores de 60 (50 - 55) años sin complicaciones.
- Menopausia precoz, perimenopáusica con muchos síntomas, síntomas urogenitales y riesgo de osteoporosis.

Riesgos de la terapia hormonal

- Posible cáncer de mama (no hay suficiente evidencia).
- Progestágenos: pequeña metrorragia. Alteraciones del metabolismo lipídico e hidrocarbonado, somnolencia, depresión, ansiedad, nerviosismo, cefalea, distensión abdominal, tensión mamaria, enfermedad tromboembólica

Tiene beneficios cuando se indica menos de 5 años, si se extiende por más puede llevar a cáncer, enfermedad tromboembólica, riesgo cardiovascular.

Contraindicaciones

- cáncer de mama
- cáncer de endometrio
- sangrado vaginal anormal

No es la terapia hormonal la que ayuda a la **prevención de la patología cardiovascular** y si son los **cambios en el estilo de vida y la modificación de los factores de riesgo** y en el **tratamiento específico** de dichas patologías.

Postmenopausia (Cercana; Tardía)

La **deprivación crónica de los estrógenos**, actúa fundamentalmente en relación a **enfermedades cardiovasculares** y en relación al **metabolismo óseo**. Los efectos sobre los mismos se presentan varios años después de la menopausia

Enfermedades Cardiovasculares

- Aumento del Colesterol Total, LDL-C y Disminución de HDL-C.
- Aterosclerosis arterial.
- Disminución de factores antiagregantes plaquetarios y vasodilatadores.
- Aumento de la resistencia vascular periférica por factores endotelio independientes

En la **paciente menopáusica** además de la perdida de estrógeno, y sus consecuencias debe de tenerse en cuenta: Edad; Etnia; Tabaquismo y sedentarismo; HTA, Trastornos lipídicos; Stress; Diabetes; Historia familiar; Peso corporal por encima del 20% del peso ideal; Menopausia prematura

Cardiovascular:

El **efecto cardioprotector** sobre la enfermedad cardiovascular, se pierde con la **disminución de los estrógenos**, así como provoca **efectos sobre el perfil lipídico** de la paciente, su **función hepática** y **metabolismo** de los mismos.

La **pérdida de los estrógenos**, además de causar cambios metabólicos sobre el corazón y los grandes vasos **disminuye el metabolismo periférico de la glucosa** con el consecuente **aumento** circulante de **insulina**.

- **Alteraciones lipídicas:** la menopausia produce una elevación de los niveles de colesterol total y una disminución en los niveles de colesterol HDL, los cuales aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- **Cambios en los mecanismos de la aterogénesis:** la ausencia de estrógenos produce un cambio en los niveles de oxidación del colesterol de las lipoproteínas LDL, que se depositan en la pared arterial produciendo un estado proinflamatorio que desencadena el proceso de aterogénesis. Otras condiciones relacionadas con esto como la alteración del metabolismo de la insulina. Durante la menopausia se produce un estado de insulinorresistencia con hiperinsulinemia. La hiperinsulinemia produce cambios en la función endotelial que determinan una reducción de la elasticidad y el aumento de la tensión arterial.
- **Cambios vasculares:** los estrógenos favorecen la vasodilatación arterial por aumento de la concentración local de óxido nítrico y disminución de la endotelina, que es un potente vasoconstrictor. Por lo tanto, la disminución de los niveles estrogénicos inducirían un estado de mayor propensión a la vasoconstricción arterial, especialmente en las arterias coronarias.

En casos de hipertensión: **Toma de presión arterial 1 vez al día por lo menos durante 10 días**

La recomendación a esta edad seria que la mujer se haga un control cada año, tome una buena alimentación equilibrada, que haga actividad física al menos 4 veces a la semana

Osteoporosis

La **desaparición de los estrógenos** produce una **disminución de la masa ósea, proporcionalmente a la edad** (Osteopenia/Osteoporosis menopáusica), además de la **osteoporosis senil** que es independiente de los estrógenos en personas mayores de los 65 años.

Factores de Riesgo No Modificables:

- Edad.
- Raza (caucásica, asiática).
- Poca envergadura corporal.
- Menopausia precoz.
- Fracturas previas.
- Antecedentes familiares de osteoporosis.

Factores de Riesgo Modificables

- Ingesta no adecuada de calcio y Vit D
- Tabaquismo
- Bajo peso corporal
- Consumo excesivo de alcohol
- Estilo de vida sedentario

Patologías Médicas Asociadas:

- Hipertiroidismo.
- Hiperparatiroidismo.
- Enfermedad renal crónica.
- Patologías que requieren tratamiento con corticoesteroides sistémicos.

La **pérdida ósea comienza** como un **proceso fisiológico** cerca de los **40 años**. En mujeres menopáusicas estos valores pueden verse incrementados hasta un 1- 3% anual.

La **vía patogénica** se cree que está **determinada** por la **reabsorción del calcio óseo** y una **disminución** en la **formación**. Este **aumento** en la **reabsorción aumenta** el **calcio plasmático** lo que **disminuye la función** de la **paratohormona** y esta **disminuye la síntesis** de **vitamina D** por el **riñón**.

Este **aumento del calcio plasmático**, produce un **aumento de la eliminación del calcio** en la **orina**, lo que conlleva a una **disminución de calcio óseo**, con una **disminución** de la **densidad ósea** por volumen de hueso.

Actitud sexual

La actitud sexual de la mujer dependerá, por un lado, de la calidad de la relación de pareja y de cómo fue su vida sexual anteriormente y, por otro, de cómo reaccione su pareja ante los cambios que se presenten en ella. Se debe tener en cuenta cómo afectan al hombre los cambios que sufre la mujer ya que puede interpretar la disminución del deseo o de la excitación de ella como un rechazo personal o falta de amor, o sentirse culpable de lo que ocurre.

Si el sexo en pareja se ha convertido en algo aburrido, monótono y poco placentero, las dificultades aparecerán con mayor facilidad. Muchas parejas cuya relación sigue siendo sólida y que siempre han disfrutado de los encuentros sexuales van adaptándose a los cambios a medida que se producen y pueden mantener una sexualidad plena por mucho tiempo más.

Cambios en la familia

En muchos casos los hijos se han ido y eso genera más intimidad por lo que es algo positivo, en cambio si los hijos representaban lo único que le daba sentido a su vida llega la angustia y depresión; pero también puede ocurrir que hay que hacerse cargo de los padres que ya han llegado a una edad avanzada y genera muchas preocupaciones.

Factores culturales

En nuestra cultura, donde se sobrevalora la juventud, la belleza y la reproducción, asociando todo esto con la sexualidad plena, la mujer mayor puede sentir que si carece de esos atributos ya no va a tener la posibilidad de seguir disfrutando del sexo y debe resignarse a renunciar al placer.

El climaterio es considerado en forma negativa en nuestra cultura, mientras que en otras la mujer alcanza en esta etapa un estatus y una libertad que la ayudan a sentirse más plenas y con mayor autoestima.

Clasificación de los problemas sexuales

La respuesta sexual se puede dividir en 3 fases: deseo, excitación y orgasmo; o también sobre todo en relaciones de muchos años: la respuesta podría comenzar por la excitación y el deseo se presenta luego aumentando la excitación.

Describimos a continuación la clasificación actual de los problemas sexuales:

- Problemas de la fase del deseo: Deseo sexual hipoactivo (DSH)
- Problemas de la fase de excitación: Inhibición de la excitación
- Problemas de la fase orgásrica: Inhibición del orgasmo (desde retardo hasta anorgasmia completa)
- Otros: dispareunia y vaginismo, aversión o fobias sexuales, matrimonio no consumado

Frente a una paciente que consulta por problemas relacionados con la esfera sexual, el médico debería:

- Hacer preguntas claras y sencillas
- Escuchar cuidadosamente
- Conocer su entorno sociocultural
- No juzgar lo que es normalidad para la paciente
- Corroborar que la paciente no esté en situación abusiva.

Los órganos pélvicos descansan sobre un diafragma: diafragma pélvico o perineal; compuesto por diferentes niveles de músculo, el más importante es el ELEVADOR DEL ANO.

Entre los haces del elevador del ano hay un espacio por donde discurre la uretra, la vagina y el recto ano: **HIATO UROGENITAL**

Este tejido brinda sostén junto con las fascias y los tejidos tendinosos; estos forman 3 pisos: superior, intermedio e inferior

- **Superior** – Continencia.
- **Medio e Inferior** – Sostén.

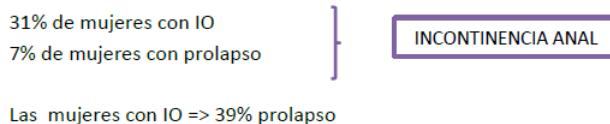
La pérdida de equilibrio entre las estructuras que sostiene la fascia puede llevar al prolапso o a la incontinencia.

Prevalencia de Disfunción del Suelo Pélvico (DSP)

- 10-30% de las mujeres presentaran Incontinencia Urinaria a lo largo de sus vidas.
- Comienzan los problemas con los embarazos y luego después del parto.
- Un 40% de las mujeres > de 60 años, lo padecen.
- Empeora con la menopausia.
- Se asocia a los Prolapsos Genitales.

Incontinencia Urinaria

La **Incontinencia Urinaria** es una **enfermedad prevalente** que merece ser considerada como **parte de la atención primaria**. Los arcos tendinosos que pasan por detrás de la uretra explican el mecanismo de la continencia. La uretra descansa sobre la pared anterior de la vagina y ofrece este sostén, cuando se pierden estos mecanismos puede aparecer la incontinencia urinaria.



La presencia de una disfunción puede enmascarar la aparición de otra. Se tiene que tener en cuenta el trabajo en equipo: urólogo ginecólogo, proctólogo, kinesiólogo, nutricionista, terapia ocupacional.

La constipación o tos crónica que aumentan la presión intraabdominal pueden favorecer la aparición de la incontinencia.

Clasificación de la Incontinencia Urinaria

- **Incontinencia Transitoria o Aguda:** Se consideran episodios aislados. infección urinaria, cistitis, embarazo, carcajada
- **Incontinencia Urinaria Crónica:**
 - ✓ **Hiperactividad Vesical:** Enfermedades neurológicas, vesical, obstrucción.
 - ✓ **Incontinencia Urinaria de Urgencia**
 - ✓ **Incontinencia Urinaria de Esfuerzo:** Debilidad del suelo pélvico, cirugías.
 - ✓ **Incontinencia Urinaria Funcional:** Demencia, incapacidad física grave.
 - ✓ **Incontinencia Urinaria de Rebosamiento:** Obstrucción, Alteración contráctil sobre distención de la vejiga. Goteo constante; Retención urinaria; Síntomas de dificultad de vaciado; Obstrucción mecánica o funcional.

Procesos Reversibles que Provocan o Contribuyen a la Incontinencia Urinaria

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Infección urinaria. • Uretritis, vaginitis. • Embarazo. • Aumento en la producción de orina. | <ul style="list-style-type: none"> • Impactación fecal. • Movilidad limitada. • Fármacos. |
|---|--|

Causas que producen urgencia y polaquiuria

- Inestabilidad del detrusor
- Infecciones del tracto urinario

- Cistitis actínica
- Cistitis intersticial
- Prolapso de órganos pélvicos
- Incontinencia de orina genuina
- Masas pélvicas
- Embarazo
- Atrofia urogenital
- Síndrome uretral
- Lesión intravesical
- Divertículo uretral

La **inervación** de la vejiga está a cargo tanto de **SNS/SNP**.

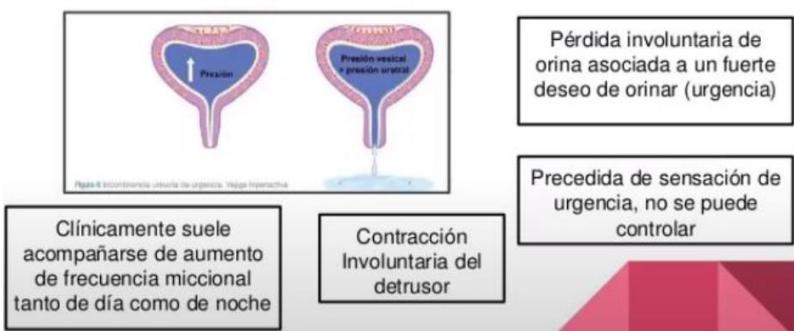
El **SNS** actúa mediante la **noradrenalina** actúa en diferentes receptores; en el **cuello vesical a la altura del esfínter** van a predominar los **receptores alfa**, produciendo una **contracción** del mismo favoreciendo la **continencia**. A nivel del **musculo detrusor de la vejiga** predominan los **receptores beta** que **relajan el musculo**.

El **SNP** actuara a través de la **acetilcolina** en los receptores **muscarínicos** favoreciendo la **Contracción del musculo detrusor** produciendo el mecanismo de **micción**.

INCONTINENCIA URINARIA

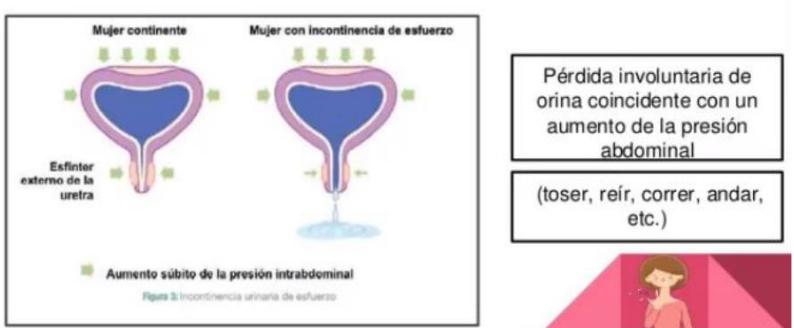
IU DE URGENCIA: pérdida involuntaria asociada con un fuerte deseo de orinar, se da por la contracción del musculo detrusor que no son inhibidas

INCONTINENCIA DE URGENCIA:



IU DE ESFUERZO: pérdida involuntaria desencadenada por la actividad física; se pierde la fuerza del mecanismo esfinteriano, la presión intravesical o contracciones que se generan normalmente ante un esfuerzo (risa, tos, esfuerzo físico) se supera la fuerza de cierre del esfínter y hay perdida de orina.

INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO:



IU REBOSAMIENTO: Pérdida involuntaria de orina en goteo por sobredistensión vesical; puede ser neurológico o farmacológico. El goteo es permanente y por rebalse. Falsa incontinencia, porque no hay un vaciamiento completo de la vejiga, hay residuo vesical muy alto.

OTROS TIPOS: Por Rebosamiento.

- Goteo constante
- Retención urinaria
- Síntomas de dificultad de vaciado
- Obstrucción mecánica o funcional



Sintomatología urinaria

Diversas situaciones fisiológicas o patológicas alteran la función del aparato urinario en sus dos fases: llenado y evacuación. Los principales síntomas de consulta son:

- **POLAQUIURIA:** **aumento de la frecuencia miccional**, donde los volúmenes son menores que los normales. Se produce por la reducción de la capacidad vesical y puede ser anatómica o funcional por ej: litiasis, fibrosis, TBC, cáncer, cistitis, vejiga neurogénica hiperactiva, etc
- **POLIURIA:** **aumento del volumen de orina** emitido en 24 hs (normal 1 – 1,5L, puede alcanzar los 5L). Enfermedades que la producen: DBT, insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca congestiva, etc.
- **DISURIA:** **micción dificultosa:** esfuerzo miccional, ardor y dolor. Puede comprometer el inicio de la micción: uretritis, el final: cistitis o toda la micción.

- **TENESMO VESICAL:** deseo doloroso de seguir orinando en general es debido a una permanencia “espasmódica” de la contracción del detrusor.
- **URGENCIA MICCIONAL (micción imperiosa):** sensación de micción impostergable, puede corresponder tanto a fenómenos de hiperactividad motora como sensitiva.
- **RETENCIÓN URINARIA O ISCURIA:** cuando sus síntomas existen pueden ser polimórficos: sensación de vaciamiento incompleto, disuria, polaquiuria y hasta incontinencia urinaria (por rebosamiento, iscuria paradojal).

Clasificación de la incontinencia urinaria al esfuerzo

Por las características de la pérdida:

- 1) Leve o grado 1: (2 o 3 paños por día), poca pérdida por vez y en cantidad total, ocurre de pie con esfuerzos importantes de tos, estornudos
- 2) Moderada o grado 2: (5 o 6 paños diarios) mayor volumen de perdida por vez, se necesita menos esfuerzo para provocarla y ocurre sentada o en decúbito dorsal al toser o estornudar
- 3) Severa o grado 3: (más de 10 paños diarios) pérdida muy fácil en decúbito dorsal, es continua de pie y con volúmenes vesicales muy bajos, casi privativa de la pérdida de resistencia uretral

Estudio Urodinámico

Además del uso de un **laboratorio** para descartar infecciones, también puede ser de gran utilidad el uso de la **ecografía** para descartar algún tipo de masa o tipo de compresión.

Se utilizan **maniobras** que intentan **reproducir** la **incontinencia** con la cual a través de **catéteres** la **medición** de las **diferentes presiones** (intraabdominal, intravesical, esfínter).

Métodos complementarios de diagnóstico

- **Laboratorio**

Análisis de orina completo, especialmente sedimento, prestando atención a la hematuria, piuria, o bacteriuria. Estos no son elementos asociados a la IOE y su presencia nos obliga a la investigación, diagnóstico y tratamiento específico previo a la IOE.

- **Examen endoscópico (uretrocistoscopia)**

No es útil para el diagnóstico de la IOE, solo sirve para descartar patología asociada en caso de que se sospeche su presencia. Es obligada en el caso de las fistulas urinarias.

- **Examen radiológico**

El estudio a realizar es una cistouretrografía de relleno y miccional con la paciente de pie y en oblicua o de perfil estricto. Es útil para documentar la relación uretra vejiga.

- **Examen urodinámico**

Es el que mejor nos permite definir el mecanismo fisiopatológico que produce la IO, sobre todo en el diagnóstico diferencial con otros mecanismos de pérdida en los que la clínica sea confusa. No se cree que deba realizarse de rutina en la paciente portadora de IOE pura y virgen de tratamiento.

En posición ginecológica se le pide a la paciente que haga la maniobra de Valsalva o que tosa y se observa por donde sale orina.

PROLAPSO GENITAL

Lesión anatómica que se caracteriza por el **descenso** de los **órganos pelvianos** a través de la vagina hacia la vulva (hernia producida a través de hiato genital que es el punto débil de suelo pélvico).

Sirve para expresar el grado de distopía: desplazamientos anormales de los órganos del aparato genital de forma permanente. La distopía genital en sentido vertical comienza como descenso y paulatinamente llega a ser prolapo (pero en la práctica solo se usa el último término)

Este proceso debe ser considerado como una hernia producida a través del hiato urogenital, punto débil del piso pélvico.

Etiopatogenia

Cuando los medios de fijación del aparato genital son insuficientes, la consecuencia es el prolapo.

Su deficiencia puede ser congénita como pacientes asténicas o hipoplásicas, que al ser nulíparas o vírgenes, tienen prolapsos. Es **común** en las **multíparas** y en las **mujeres postmenopáusicas**, así como en mayor frecuencia en aquellas que presentan **sobrepeso**.

Las fascias vaginales, que contribuyen grandemente a la estática de este órgano, son deterioradas con frecuencia durante las maniobras obstétricas bruscas, en especial las instrumentales.

El puerperio favorece el prolalpo por el peso aumentado del útero, que es llevado a desplazarse hacia atrás y por la laxitud de los tejidos, que permite la insinuación del útero a través de la vagina.

Cuando el aparato de fijación genital está dañado cede progresivamente por efecto de la contracción abdominal, que se ejerce en forma constante, pero sobre todo durante los esfuerzos físicos, tos, etc.

A pesar de las lesiones, el aparato de fijación puede mantener por un tiempo, aunque sea de forma precaria la relativa capacidad funcional, que se derrumba cuando se agrega el déficit hormonal del climaterio.

La producción del prolalpo se puede deber a diversas causas que casi siempre intervienen mancomunadamente:

- **FACTOR CONSTITUCIONAL:** (debilidad del mesénquima) explica el prolalpo virginal o de la mujer nulípara, en todos los demás casos es un factor predisponente.
- **FACTOR TRAUMÁTICO:** de preferencia el de catéter obstétrico, que se reconoce como antecedente de la mayoría de los pacientes (partos distóxicos, fórceps etc) aunque por sí solo no actúa, excepto en casos extremos. Las lesiones **más frecuentes** son aquellas **producidas en los partos instrumentales, o prolongados**, ya que el **estiramiento excesivo, el traumatismo y la isquemia de los ligamentos, músculos, nervios y otras estructuras de sostén**, provocan la **destrucción de las fibras elásticas y musculares**, que son reemplazadas por fibras cicatrizales y atróficas. También son un **factor de riesgo** los **desgarros perineales** y las **cirugías ginecológicas** como la **histerectomía total** en la que se seccionan algunos medios de fijación como el **complejo uterosacro cardinal**, en donde el **prolalpo de la cúpula** es lo **más frecuente**
- **DÉFICIT DE LA FUNCIÓN TROFICA DEL OVARIO:** debilita las estructuras que conforman el aparato de fijación genital; por lo que el descenso comienza en la Premenopausia y se concreta en la posmenopausia.

Desde el punto de vista del trofismo, algunas lesiones neurológicas congénitas o adquiridas, pueden participar en la producción de un prolalpo pero es excepcional.

FORMAS ANATOMOCLÍNICAS

- **PROLAPSO VIRGINAL:** habitualmente es un Histerocele: el útero desciende hasta la vulva o más allá, y en la mujer virgen dilata el himen hasta hacerlo irreconocible. Intervienen en su producción: la hipoplasia del retículo uterino y la insuficiencia trófica del ovario.
- **PROLAPSO DE LA MUJER ADULTA O DE LAS MULTIPARAS:** es la más frecuente de las formas clínicas, la mayoría de las veces está constituido por un cistocele, discreto Histerocele y un rectocele bajo. El factor de mayor importancia es el traumatismo obstétrico.
- **PROLAPSO SENIL:** es una distopía total: *histerorrectocele*, ocasionado por la atrofia posmenopáusica del aparato de fijación, acentuada por antiguos traumatismos obstétricos

Se clasifican en **constitución de la forma anatómica** o topográfica según el **compartimiento afectado**.

- **Pared vaginal anterior:** cistocele, uretrocistocele. Se prolapsan la vejiga o la uretra.
- **Pared vaginal posterior:** rectocele se prolapsa la porción más baja de la vagina, enterocèle se prolapsa el tercio superior de la vagina
- **Prolapso del Compartimiento Apical:** Histerocele (descenso de útero y vagina).
- **Prolapso de la Cúpula Vaginal (Colpocele):** Prolapso de las paredes anterior o posterior de la vagina. El primero es discutido
- **Douglascele / elitocele:** hernia de fondo de saco posterior. La hernia del fondo de saco vesicouterino es excepcional

Anatomía

- Soporte de vagina y útero: FASCIAS
- Fascia visceral: debajo del peritoneo y conecta los órganos entre sí
- Fascia parietal: forma ligamentos que dan fijación de las vísceras a la pared pélvica
- Fascia endopelviana: suspende las vísceras sobre el plato del músculo elevador del ano

Interrogatorio

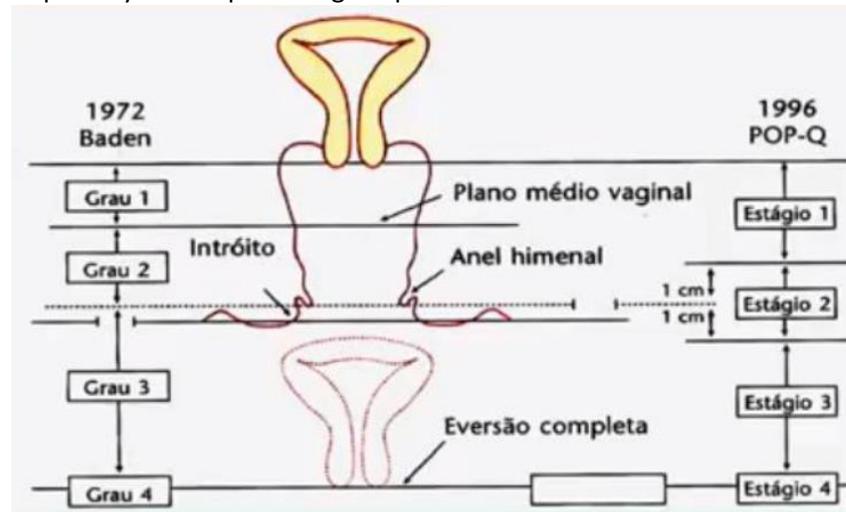
- Protrusión de órganos por la vulva.
- Sensación de peso perineal.
- Dispareunia.
- Molestia o dolor sacro.

- Disfunción Vesicoureteral (retención, incontinencia).
- Disfunción anal.
- Constipación.
- Hemorragia genital (ulcera por decúbito).

CLASIFICACIÓN DE LOS PROLAPSOS

POP-Q (1996) – Sistema de **cuantificación objetiva y descriptiva** para **estadificar el prolapo de los órganos pelvianos**, en el cual se toman **puntos anatómicos de referencia** de los distintos compartimentos que determinan un mapa topográfico de la vagina y del prolapo en su totalidad.

Esta clasificación toma como punto de referencia, el **himen (punto cero)**; en el cual los números negativos son los centímetros encima de este y los positivos son por debajo del mismo. Los **puntos móviles son 6**: 2 pared vaginal anterior, 2 en la vagina superior y 2 en la pared vaginal posterior.



ESTADIO	DESCRIPCIÓN (POP-Q 1996 ICS)
I	Parte más distal 1 cm o más arriba del plano del himen
II	Parte más distal entre 1 cm arriba y abajo del himen
III	Parte más distal a más de 1 cm. La vagina protruye no más de 2 cm de su longitud total
IV	Completa eversión de todo el tracto genital

COMPARTIMENTO ANTERIOR

- **Uretrocistocèle**: lesión de soporte paravaginal desgarro de los ligamentos pubouretrales, desgarro de la fijación pubocervical.



COMPARTIMENTO MEDIO

- **Histerocele**, prolapo de la cúpula vaginal, p. muñón cervical



Se ve el cuello exteriorizado por fuera del introito

SE ENCUENTRA TODA LA VAGINA, EL CUELLO Y EL ÚTERO POR FUERA

PACIENTE CON HISTERECTOMIA PREVIA, SE PUEDE VERTER TODA LA VAGINA => COLPOCELE COMPLETO

Patogenia

Los diversos tipos dependen de la localización de las lesiones sufridas por el aparato de fijación de los genitales que lo incapacitan para soportar eficientemente la presión abdominal.

COLPOCISTOCELE

Se encuentran lesionados:

- Ligamentos pubovesicouterinos Dañados casi siempre en el
- Fascia vaginal anterior o vesicouterino trabajo de parto, por la cabeza fetal

Puede ser completo, acompañado por la uretra y vejiga, si es de la pared anterior

- Si es de la pared anterior puede ser un cistocele
- La fascia anterior suele ser más firme por lo que es más frecuente que arrastre a la vejiga -> CISTOCELE.
- Si la fijación de la uretra es débil o se ha perdido => INCONTINENCIA DE ESFUERZO, pero si la fijación es buena no suele ocurrir la incontinencia aunque el prolapo sea grande.

COLPORRECTOCELE

Lesión principal:

- Fascia rectovaginal
- Cuña perineal

La presión del recto durante la defecación impulsa la pared posterior de la vagina

- Si la protrusión rectal es alta (tercio medio superior vaginal) el rectocele está debajo del elevador de ano, por encima de la cuña perineal; si es bajo queda en el tercio inferior
- Es menos pronunciado que el cistocele

RECTOCISTOCELE

- Combinación frecuente del prolapo rectal y vesical

HISTEROCELE

El útero de debe encontrar en *retroflexión*

- Histerocele puro es raro y se debe al debilitamiento del retículo uterino
- El prolapo de útero es prácticamente siempre *uterovaginal*, que puede ser parcial o total
- El prolapo completo tarda años en desarrollarse => se aflojan todos los elementos de fijación; la vejiga desciende por debajo del meato uretral.
- En los prolapsos uterinos de segundo y tercer grado, sobre todo en los últimos, suelen producirse ulceraciones tróficas, planas de bordes netos acompañadas de flujo sanguinolento, o lesiones traumáticas provocadas por el roce con la ropa interior.
- Es raro la combinación de prolapo y cáncer de cuello uterino

Hernias de fondo de saco anterior y posterior

En la hernia vesicouterina el saco hará procidencia en el fórnix vaginal anterior, poco frecuente

La hernia del fondo de saco posterior: hernia de Douglas, enterocele, desplaza la cara posterior de la vagina interponiéndose entre esta y el recto; el saco herniario está ocupado por las asas intestinales

La producción de esta hernia se halla favorecida por un Douglas anormalmente profundo de origen congénito o abierto excesivamente por intervenciones quirúrgicas, sobretodo en mujeres obesas.

Comúnmente se halla acompañado de rectocele.

SINTOMATOLOGÍA

La más corriente es la *sensación de peso* o de un cuerpo extraño en la región vulvar, que se hace más ostensible durante los esfuerzos. También puede pasar que no lo tengan.

Se puede acompañar de sensaciones de tironamiento en las regiones inguinales o de los dolores indefinidos en la región sacrolumbar y abdomen inferior, probablemente por tracción de los medios de suspensión

En el caso de cistocele, sobre todo cuando se asocia a uretrocele, son frecuentes los trastornos urinarios, de manera particular la incontinencia urinaria al esfuerzo.

Cuando el cistocele es alto la incontinencia no es común.

En el prolапso vesical de mayores proporciones, si la porción retrouretral de la vejiga desciende acentuadamente, se forma un receso en el que permanece después de la micción cierta cantidad de orina residual, que en caso de infectarse además de la cistitis, puede causar pielitis o pielonefritis.

Diagnóstico

- **Buena Anamnesis:** Síntomas específicos y aquellos asociados (Incontinencia Urinaria, Defecación, Constipación, Gases, Relacionados a la actividad sexual, etc)
- **Examen Ginecológico** Se observará el **estado trófico de la vagina, cicatrices perineales**, se observan minuciosamente las **características del prolапso**, en posición ginecológica se le pide a la paciente que realice **Maniobras del Valsalva**, en el cual se comprobará el **grado de protrusión** y estadio de los órganos comprometidos.
Se evalúa la **capacidad funcional** de los medios de suspensión (complejo ligamentario-uterosacro-cardinal), así como la **evaluación de los músculos elevadores del ano**. Se realiza un **examen neurológico** completo de la **pelvis**, evaluando la **sensibilidad** además de la **integridad de los nervios sacros** con el **reflejo bulbocavernoso** (estimulando el clítoris) y el **reflejo ano-cutáneo** (estimulando la región perineal).
- **Estudios Complementarios:** Para el diagnóstico del mismo es **suficiente el examen físico**, pero pueden solicitarse otros estudios con el fin de evaluar la funcionalidad vesical y rectal:
- Urocultivo; Ecografía; RM; Uroninamiadefecografía; Manometría anal

Tratamiento

La correcta asistencia del parto, la reparación minuciosa de las lesiones que se pueden producir, como el prudente reposo postparto, son medidas terapéuticas de carácter profiláctico destinadas a proteger los elementos responsables de la estática pelviana.

La gimnasia puerperal es un buen coadyuvante.

Cuando el prolапso se ha establecido, el tratamiento será conservador en contados casos y quirúrgico en la mayoría de ellos.

El tratamiento conservador se reserva para pacientes de edad avanzada o con afecciones que contraindican cualquier intervención, así como para aquellas que rechazan de plano cualquier operación => se recurre a **pesarios** que alivian la sintomatología, pero no curan la distopía.

Para la aplicación de los pesarios se coloca a la mujer en posición ginecológica y se reducirá el prolапso. Una vez colocado se debe apoyar sobre los pilares elevadores para evitar su expulsión. A la semana de la colocación se debe controlar la tolerancia y se retiran cada mes o mes y medio para su limpieza y se controla la mucosa vaginal.

Tratamiento quirúrgico

Es el tratamiento de elección, el único que puede reparar las lesiones que condicionan las distopias.

Antes de proyectar una intervención quirúrgica se tomarán en cuenta la edad de la paciente, la variedad y grado de prolапso, así como la coexistencia de otras lesiones asociadas. Es importante establecer la presencia de pólipos, fibromas, carcinomas del útero, etc. asimismo se investigará en el aparato urinario los procesos inflamatorios cuya sintomatología puede ser atribuida al prolапso, y en la región anoperineal, la concurrencia de desgarros, hemorroides, fistulas, etc.

Si la mujer es joven y desea tener más hijos es prudente postergar la intervención ya que un nuevo parto por vía natural dañaría la plastia. En época de madurez sexual es indispensable utilizar técnicas que no dificulten la práctica sexual. En las mujeres ancianas las intervenciones serán más simples, porque no existen las preocupaciones anteriores.

Se debe prestar atención en el preoperatorio al estado trófico de la vagina, sensiblemente disminuido en la mujer posmenopáusica. Para mejorarlo se administrarán estrogenos, por vía bucal, parenteral o por óvulos, la semana previa a la intervención.

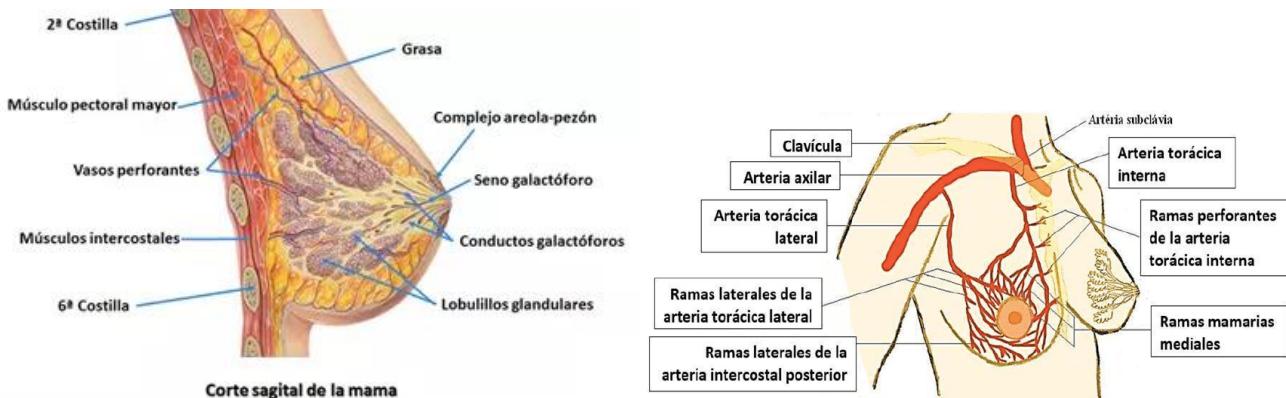
Se tratarán infecciones si existiesen y se evitará la constipación mediante el uso de laxantes los días previos.

Núcleo 14

PATOLOGIA BENIGNA GINECOLOGICA

PATOLOGIA BENIGNA DE LA MAMA

Las **mamas** están situadas en la **pared anterior del tórax** entre el esternón y una línea que pasa por el límite antero interno a nivel de la axila, de la **3** a la **7 costilla** y por delante del músculo pectoral mayor.



La **glándula mamaria** está formada por **varias glándulas independientes o lóbulos**, y cada uno de ellos posee un **conducto galactóforo** en el cual **desembocan los conductos procedentes de los lobulillos**. Los conductos galactóforos desembocan en el vértice del pezón.

Semiología y Métodos Diagnósticos

Las enfermedades benignas de la mama abarcan un amplio espectro de alteraciones que podemos clasificar, a veces, según el síntoma principal como Tumor, Secreción, Dolor o Alteraciones en la Forma de la Mama y de la Piel.

Ante la consulta debemos hacer una serie de estudios complementarios para hacer un diagnóstico diferencial entre los procesos malignos y benignos.

Correcta anamnesis para tener información: Indagar sobre, edad de la menarca y la menopausia la paridad y lactancia tratamientos hormonales, patologías previas, antecedentes de familiares con cáncer de mama, etc.

Recomendaciones para la realización de la exploración

- Consentimiento de la paciente.
- No es necesaria la tricotomía de la axila.
- Puede acudir con aplicación de talcos, desodorantes, aceite en mamas y en región axilar.
- Puede acudir en cualquier día del ciclo menstrual.
- Debe considerar los signos y síntomas del periodo pre y transmenstrual (a la mujer menopáusica se le realiza en cualquier día del mes).
- Se debe realizar en el consultorio en presencia de la enfermera.
- Puede acudir en periodo gestacional y de lactancia.
- La exploración clínica se debe realizar sin guantes, ya que al utilizarlos se pierde la sensibilidad.
- Si la piel esta húmeda (sudor) puede usar talco.

La exploración clínica se efectúa en dos tiempos: inspección y palpación

INSPECCIÓN

La inspección se realiza con la vista. La paciente se encontrará sentada con el tórax y brazos descubiertos, bajo una iluminación adecuada y con el examinador parado frente a ella. **Se divide en estática y dinámica.**

Inspección estática

Con las extremidades superiores colgando a lo largo del tronco, en posición de relajación, se inspeccionan las mamas, aréolas y pezones; se observa la forma, volumen, simetría, bultos, hundimientos, cambios de coloración de la piel y red venosa. Los pezones deben ser de color homogéneo similar al de las aréolas; la superficie puede ser lisa o rugosa; observe si algún pezón está invertido (umbilicación), la dirección hacia la que apuntan, si hay exantema, ulceración o cualquier secreción que orienten a la sospecha de una lesión mamaria. Los tubérculos de Montgomery son dispersos, no sensibles, no supurantes y constituyen un hallazgo habitual.



Figura 1 Inspección estática: con las extremidades superiores colgando a lo largo del tronco en posición de relajación.

Figura 2 Tubérculos de Montgomery: son dispersos, no sensibles y no supurantes. Constituyen un hallazgo habitual.

Signos clínicos que se pueden encontrar durante la inspección

- *Pezón invertido (umbilicación) o cambio de dirección del mismo.* Esto puede darse por padecimientos inflamatorios o infecciosos del pezón como la galactoforitis. En algunas ocasiones esta orientación existe desde el inicio del desarrollo de la glándula mamaria, si este no es el caso, se debe sospechar de patología mamaria maligna.
- *Retracción de la piel.* Es un signo cutáneo que indica alteración fibroblástica subyacente, habitual de los carcinomas cercanos a la piel, pero también se puede encontrar secundario a traumatismos (necrosis grasa).
- *Cambios de coloración de la piel.* Engrosamiento de la piel y poros prominentes, conocida también como piel de cochino o piel de naranja, característico de tumores que invaden a la piel, como el tumor de tipo inflamatorio, donde ocurre infiltración a los vasos linfáticos subdérmicos.



También existen cambios de coloración, como el eritema debido a procesos inflamatorios e infecciosos agudos, como abscesos, mastitis, ectasia ductal y galactocele infectado.

- *Secreción por el pezón.* Puede haber secreción en forma espontánea. Se considera normal cuando es calostro o leche, y anormal cuando es de aspecto seroso, serohemático o hemorrágico.
- *Exantema o ulceración.* Se observa en la enfermedad de Paget de la mama.
- *Red venosa.* Puede ser visible en mujeres obesas o gestantes; los patrones venosos suelen ser similares en ambas mamas; en ocasiones, los unilaterales se deben a dilataciones de las venas superficiales, como consecuencia del flujo sanguíneo que irriga una neoplasia maligna.

Inspección dinámica

Ésta se realiza en 3 pasos:

- **Primero:** Sentada, se indica a la paciente que levante los brazos por encima de la cabeza. Esta postura aumenta la tensión en el ligamento suspensorio; durante este proceso se manifiestan signos cutáneos retráctiles que pueden pasar inadvertidos durante la inspección estática.



Figura 3: Inspección dinámica con las manos en la nuca. Esta postura aumenta la tensión en el ligamento suspensorio, y se pueden observar datos de retracción que pueden pasar inadvertidos durante la inspección estática.

- **Segundo:** Sentada, se le pide que presione las caderas con las manos y con los hombros rotados hacia atrás, o que presione las palmas de las manos una contra la otra para contraer los músculos pectorales, lo que pone de manifiesto desviaciones del contorno y de la simetría.
- **Tercero:** Sentada e inclinada hacia adelante desde la cintura. Esta postura también induce tensión sobre los ligamentos suspensorios. Las mamas deben colgar a la misma altura. Esta maniobra puede resultar particularmente útil en la valoración del contorno y simetría de mamas grandes.

Figura 4 Inspección dinámica con el torso inclinado hacia el frente: sentada e inclinada hacia adelante desde la cintura; esta postura también induce tensión sobre los ligamentos suspensorios.



En todas las posiciones, las mamas deben ostentar simetría bilateral, un contorno uniforme y no se deben observar depresiones, retracción o desviación.

PALPACIÓN

Después de la inspección se procede a la palpación, que se realiza con la palma de la mano o con la yema de los dedos, en forma suave y metódica, para buscar lesiones en las mamas, axilas y regiones supra y subclaviculares. La palpación se debe realizar en dos posiciones: sedente y supina.

Paciente en posición sedente

- *“Barrido” de la pared torácica.* La paciente se encuentra con los brazos sueltos a los costados. La palma de la mano derecha del examinador se coloca entre la clavícula derecha y el esternón de ella, y se desliza hacia abajo hasta el pezón para percibir posibles bultos superficiales. Este movimiento se repite hasta cubrir toda la pared torácica y se vuelve a hacer con la mano izquierda del lado izquierdo.
- *Palpación digital manual.* Se coloca una mano con la superficie palmar hacia arriba debajo de la mama derecha de la paciente; con los dedos de la otra mano se pasa sobre el tejido de la mama para localizar posibles bultos, comprimiéndolos entre los dedos y con la mano extendida. Se repite la palpación en la otra mama.

Palpación de los ganglios linfáticos:

Axilares centrales. Sujete la parte inferior del brazo izquierdo de la paciente con la mano izquierda, mientras explora la axila izquierda con la mano derecha. Con la superficie palmar de los dedos, agrúpelos e introduzcalos en la axila hasta el fondo. Los dedos se deben colocar justo detrás de los músculos pectorales, apuntando hacia la parte central de la clavícula. Presione con firmeza de modo que pueda palpar rotando con suavidad el tejido blando contra la pared torácica y baje los dedos tratando de palpar los nódulos centrales contra la pared torácica. Si los nódulos centrales se palpan grandes, duros o dolorosos, entonces se palpan los demás grupos de nódulos linfáticos axilares.



Figura 5 Exploración de ganglios axilares: con la superficie palmar de los dedos agrupados e introducidos en la axila hasta el fondo, se deben colocar justo detrás de los músculos pectorales.

- **Mamarios externos (pectorales anteriores).** Sujete el pliegue axilar anterior entre el pulgar y los demás dedos y palpe el borde del músculo pectoral por dentro.
- **Braquiales (axilares).** Palpe la cara interna del brazo desde la parte superior hasta el codo.
- **Subescapulares.** Colóquese detrás de la paciente y palpe con los dedos el interior del músculo situado en el pliegue axilar posterior. Utilice la mano izquierda para explorar la axila derecha.

- **Supraclaviculares.** Introduzca los dedos en forma de gancho sobre la clavícula y rótelos sobre la fosa supraclavicular en su totalidad . Haga que la paciente gire la cabeza hacia el lado que está siendo palpado y eleve el hombro de ese mismo lado, para que sus dedos puedan penetrar más profundamente en la fosa. Indique a la paciente que incline la cabeza hacia adelante para relajar el músculo esternocleidomastoideo. Estos ganglios se consideran ganglios centinela (ganglios de Virchow), por lo que cualquier agrandamiento de ellos es muy significativo. Los ganglios centinela son indicadores de invasión de los vasos linfáticos por un carcinoma.



Figura 6 Exploración de ganglios supraclaviculares: se introducen los dedos en forma de gancho sobre la clavícula y se rotan sobre la fosa supraclavicular en su totalidad.

- **Subclavios.** Se palpa a lo largo de la clavícula con un movimiento rotatorio de los dedos.

Los ganglios detectados se deben describir en función de su localización, número, tamaño, forma, consistencia, sensibilidad, fijación y delineación de los bordes.

Paciente en posición supina

Haga que la paciente levante un brazo y lo coloque por detrás de la cabeza, ponga una almohada o toalla dobrada bajo el hombro, a fin de que el tejido mamario se extienda con más uniformidad sobre la pared del tórax.

Recuerde que el tejido mamario se extiende desde la segunda o tercera costilla hasta la sexta o séptima costilla, y desde el borde esternal hasta la línea medio axilar. Es necesario incluir la cola de Spencer en la palpación.

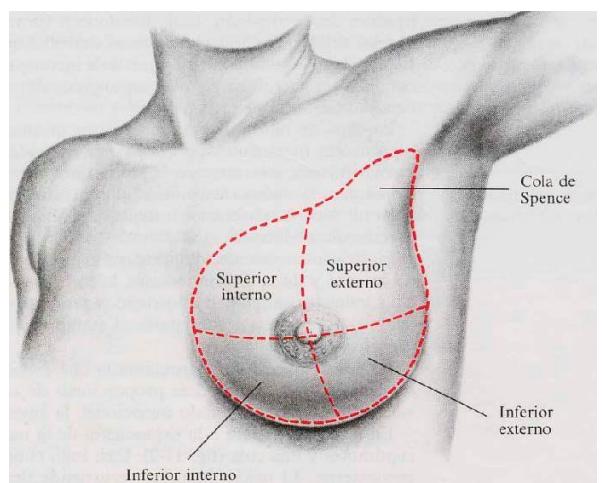
Planee palpar una zona rectangular que se extiende desde la clavícula hasta el pliegue inframamario y desde la línea media esternal hasta la línea axilar posterior y la axila por la cola de la mama.

Utilice las yemas de los dedos 2°, 3° y 4° ligeramente flexionado. Se debe realizar una palpación sistemática, presionando suave pero firme sobre la pared torácica. En cada punto presione hacia adentro, utilizando 3 niveles de profundidad: leve, media y profunda. Independientemente del método empleado, deslice siempre sus dedos de un punto a otro. No los levante de la superficie del tejido mamario, ya que al hacerlo puede dejar de explorar una parte de éste.

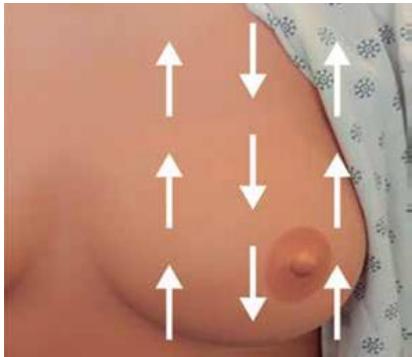


El explorador debe dividir la mama mentalmente en 4 cuadrantes, trazando 2 líneas: una longitudinal y otra transversal que pasen por el pezón.

Para explorar la parte externa de la mama se pide a la paciente que gire sobre la cadera opuesta, colocando la mano en la frente y manteniendo los hombros apoyados en la cama. Se inicia en el cuadrante inferior externo siguiendo cualquiera de los 3 métodos: paralelas, radiales o circulares. Para explorar la parte interna de la mama, la paciente apoya los hombros sobre la cama con la mano en el cuello, elevando el hombro. Palpe desde el pezón hasta la parte media del esternón.



- **Paralelas.** Comience por la parte superior de la mama y palpe toda su extensión vertical, primero hacia abajo y luego hacia arriba, hasta llegar al pezón, y después vuelva a colocar a la paciente para aplanar la parte medial de la mama.
- **Radiales.** Del borde del hemisferio mamario hasta el pezón (es diferente en algunos textos, como en el *Manual Mosby*)
- **Circulares.** Se comienza en el borde exterior del tejido mamario y se efectúan movimientos en espiral hacia el pezón



La exploración del pezón se debe realizar cuidadosamente para diferenciar el tejido normal con induraciones, como los papilomas intraductales, difíciles de identificar en el examen clínico.

Al final de la exploración se debe “exprimir” sobre la mama hacia el pezón en forma suave, para detectar secreciones anormales, de las cuales se debe solicitar un estudio citológico.



En caso de palpar tumoraciones, se deberá determinar su tamaño, forma, consistencia, movilidad, bordes, superficie, dolor, bilateralidad y posición (cuadrante u hora, si se le compara con la esfera de un reloj, y distancia de la aréola)



Autoexamen Mamario

Se considera útil instruir a la paciente acerca de la anatomía de sus mamas, así como los cambios fisiológicos para familiarizarse con su cuerpo. En ningún caso reemplaza la consulta con el médico o la mamografía.



Mientras se está acostado, utilice el tres dedos del medio y aplicar tres niveles de presión en un movimiento circular. Siga una de arriba hacia abajo.



Compruebe si hay cambios con las manos en las caderas y los músculos del pecho flexionados.



Examine las axilas mientras que en posición vertical, con el brazo ligeramente elevado.

Métodos Diagnósticos:

- Mamografía.
- Ecografía Mamaria.
- Resonancia Magnética Mamaria.
- Citología.

- Biopsia.

Mamografía:

Método de **screening más relevante para cáncer de mama**. Es el único estudio por imágenes que demostró una **reducción de la incidencia de muertes** relacionadas con **cáncer de mamas**. Detecta lesiones hasta 4 años antes de que sean clínicamente evidentes. Consiste en la **obtención de imagen** a partir de **2 proyecciones**:

- **Craneocaudal** – Se posiciona sobre la placa a la mama y su compresión se realiza desde arriba.
- **Perfil u oblicua mediolateral** – La mama es posicionada y radiografiada desde el lateral.

Se **recomienda** hacer la **mamografía** en el **posmenstruo inmediato** dado el **menor edema** en esta etapa.

Organismos internacionales: Se **recomienda** realizar una **mamografía** de base **entre los 35-40 años**.

- Mamografía cada 1 o 2 años entre los 40 y 50.
- Mamografía anual a partir de los 50.

Ministerio de Salud de la Nación: Se recomienda realizar el estudio mamográfico a las mujeres entre 50 y 69 años asintomáticas (sin antecedentes personales ni familiares de cáncer de mama) cada dos años. La definición de la población objetivo está basada en la mayor carga de la enfermedad y el mejor desempeño de la **mamografía** en este grupo etario.

Clasificación BIRADS

- **BIRADS 0:** incompleta, se necesita completar el diagnóstico con otro método
- **BIRADS 1:** Normal (negativa). Seguimiento habitual
- **BIRADS 2:** Hallazgos típicamente benignos. Seguimiento habitual
- **BIRADS 3:** Hallazgos probablemente benignos (< 2% de riesgo de malignidad). Seguimiento periódico
- **BIRADS 4:** Anomalía sospechosa. Biopsia
 - ✓ **4 a:** muy baja probabilidad de malignidad
 - ✓ **4 b:** probabilidad intermedia de malignidad
 - ✓ **4 c:** riesgo intermedio de malignidad, pero no lesiones típicamente malignas
- **BIRADS 5:** Altamente sospechosa de malignidad. Biopsia
- **BIRADS 6:** Biopsia conocida y malignidad comprobada. Tratamiento más adecuado

Ecografía Mamaria:

Es un **método no invasivo** que permite visión de múltiples planos sin uso de radiaciones. Se **utiliza** sobre todo en las **mamas densas** (pacientes jóvenes). Permite **diferenciar** un **nódulo sólido** de uno **quístico**. *Evaluación de lesiones sólidas o asimétricas que no pueden ser evaluadas con la mamografía.

Es de buena práctica **solicitarla junto** con la **mamografía**. Tiene gran utilidad como **guía** en los procedimientos de **punción**.

Existen lesiones que solo se evidencian con mamografía y otras solo con ecografía mamaria.

Resonancia Magnética Mamaria:

La RM no es un método de screening, permite **diagnóstico poco claros** de la **ecografía**, es de elección en pacientes con **prótesis** o **sospecha de mutaciones hereditarias**.

PROCESOS BENIGNOS DE LA MAMA

- Malformaciones o anomalías del desarrollo
- Procesos inflamatorios: mastitis, galactoforitis, abscesos, tromboflebitis
- Tumores benignos: fibroadenoma, papiloma intraductal, adenoma del pezón, tumor phyllodes
- Mastalgia cíclica
- Nódulos displásicos: fibrosos, fibroepiteliales, fibroquísticos

Mastitis Puerperal

Se presenta en mujeres que están en periodo de lactancia. El agente causal más común es el *Staphylococcus aureus*, seguido del *Streptococcus* que proviene de la rinofaringe del bebe o la piel de la mamá.

Vías de Infección:

- Canalicular.
- Linfática.
- Hemática.

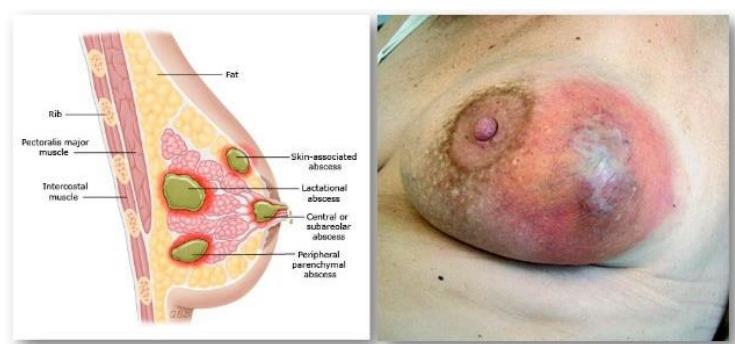
Síntomas: Se presenta como un proceso inflamatorio agudo con congestión, eritema, edema intenso, aumento de la sensibilidad, dolor y fiebre local.

Tratamiento – Vaciar la mama, frío local, analgésicos y antibióticos. No es necesario suspender la lactancia.



Absceso Mamario – La infección puede progresar hacia la formación de focos con abscesación con necrosis del tejido adiposo y abundantes piocitos. El absceso mamario se presenta como una masa fluctuante y dolorosa. *Se confirma con ecografía (formación heterogénea del tejido mamario)

Solo se indica que la lactancia se suspenda cuando hay secreción purulenta por el pezón o cuando la paciente clínicamente no lo tolere



Mastitis No Puerperal

- **Aguda:** Similar a la puerperal, pero en paciente que no está en periodo de lactancia. Se debe hacer **diagnóstico diferencial con cáncer de mama inflamatorio**. Las **vías** de infección pueden ser **hemática, diseminación de abscesos, sobreinfección de lesiones previas y hematomas**. Es causada por Gérmenes Gram (+).
- **Crónicas:** Son formas raras **producidas por tuberculosis, leptospirosis, criptococosis, brucellosis, histoplasmosis, filariasis, sarcoidosis**.
- **Galactoforitis:** Es un **proceso secundario a una ectasia de los conductos galactóforos**. Se puede presentar en forma aguda o crónica. Más frecuente en > 40 años. El **signo** más característico es el **derrame** por el **pezón seroso o sanguinolento, lactescente** con o sin induración mamaria. **64**

Se palpa lesión mal definida densa en forma triangular con vértice al pezón, y si avanza, adenopatía axilar. Si esto progresa puede ocasionar retracción o desviación del pezón. Pueden presentarse con la evolución adenopatías axilares homolaterales. Se **diagnosticá** con Ecografía, Mamografía y Citología del derrame.

Secreción del Pezón

Se **define** como la **salida anormal de líquido** por los **conductos galactóforos**. Es un motivo de consulta frecuente en mastología. La mayoría de las veces ocurre por causas benignas. Al examen es importante observar si el **derrame** es **Uniporo o Multiporo**, y sus **características**.

Criterio de Alarma – Hemático o Seroso Abundante, Unilateral y Uniporo.

Diagnóstico – Anamnesis, Examen mamario, Mamografía, Ecografía, Citología del derrame. Aunque el diagnóstico definitivo se consigue mediante la resección quirúrgica del conducto afectado. **Causas:**

- **Fisiológico** – Blanco, amarillo, verdoso por múltiples poros.
- **Inflamatorio** – Verdoso, espumoso y cremoso.
- **Galactorrea** – Derrame bilateral de secreción láctea fuera de la lactancia.
- **Hemático** – Descartar carcinoma si es Uniporo.

Tumores Benignos

- **Fibroadenoma**

Es el **más común** de la **glándula mamaria**. Muchas veces la paciente se lo detecta mientras se baña. Puede ser único o múltiple, uni o bilateral. Al **examen** es **redondo, duro, elástico y móvil**. Se considera que en su génesis hay un importante componente endocrino, ya que el componente epitelial responde a las hormonas. Estos **crecen lentamente**, pero en el **embarazo** y la **lactancia** suele producirse un **crecimiento mayor** al sufrir **modificaciones hiperplásicas y secretantes**; por el contrario, su **crecimiento se detiene** en el **climaterio**, aunque a veces se descubren en mujeres posmenopáusicas. Se observa especialmente en **personas jóvenes**, con **mayor frecuencia** entre los **15 y 30 años**, aunque puede observarse en mujeres de cualquier edad.

Clínica – Se presenta como un **nódulo** de tamaño variable, bien delimitado, móvil e indoloro, no adherente a la piel ni a los planos profundos. Su consistencia es firme y elástica, aunque puede ser blanda cuando hay una extensa mucoides de su componente conectivo y puede llegar a ser pétreo si está calcificado. La superficie es generalmente lisa o lobulada. Los fibroadenomas de mujeres jóvenes y aquellos cuya densidad es similar a la del tejido glandular, pueden confundirse con este.

Diagnóstico – Se realiza por **biopsia** del **nódulo**. En una mujer joven el diagnóstico es fácil, pues se **palpa** un **nódulo duro, móvil, delimitado e indoloro**. El diagnóstico clínico diferencial con un carcinoma se basa en que este carece de movilidad y forma cuerpo con la glándula y puede ser adherente a la piel o a la profundidad.

Ecografía – Nódulo sólido con predominio diámetro horizontal sobre vertical.

- **Tumor Phyllodes**

Tiene una **edad promedio** de presentación alrededor de los **40 años**. Son tumores de **crecimiento lento** que en un momento dado **aumentan bruscamente de tamaño**. Cuando es pequeño la piel no sufre modificaciones, pero **cuando es grande** muestra alteraciones inespecíficas como el **Aumento de la red venosa; Edema; Modificaciones en el color y en la textura**.

Los tumores phyllodes se dividen en benignos, potencialmente malignos o *borderline* y malignos (tipo I, tipo II y tipo III, respectivamente).

Clínicamente son tumores voluminosos, de consistencia firme y de superficie lobulada.

El tratamiento es quirúrgico y la extensión de la cirugía depende de las características del tumor y de la mama afectada

En los **tumores** que son **muy voluminosos** puede producirse **necrosis de la piel, con compromiso de la vascularización**. Cuando son de gran tamaño se reconoce su **lobulación y la alternancia de zonas fluctuantes** con otras de consistencia dura. Son usualmente benignos, y sólo un pequeño número de pacientes desarrolla diseminación hematogena.

Macroscópicamente, los tumores más pequeños semejan fibroadenomas con un aspecto fibroso grisblanco, mientras que los más grandes semejan sarcomas. Tanto los tumores benignos como los malignos son descritos como lesiones firmes, grises y/o amarillas con áreas gelatinosas enquistadas. La superficie al corte es mucoide, con áreas fibrosas que se alternan con áreas carnosas suaves y algunas veces con quistes llenos de líquido. Se considera que el tumor phyllodes puede ser derivado de fibroblastos intralobulares de la mama, mientras que otros opiniones se inclinan a la preexistencia de fibroadenoma.

Microscópicamente, el epitelio se compone de células epiteliales más que de células mioepiteliales y puede también presentar cambios hiperplásicos y displásicos. El epitelio cuboidal alinea los pequeños canales que aparecen como espacios ductales. Las salientes papilares alineadas del tejido fino conectivo estromal se extienden en áreas enquistadas que forman estructuras con características de hoja.²¹ El tumor de phyllodes histológicamente se asemeja a elementos epiteliales y del mesenquima de un fibroadenoma, pero se diferencia por el potencial de crecimiento y celularidad del estroma. Sin embargo, se ha observado que los fragmentos del estroma hipercelular también aparecen en fibroadenomas, así que no puede utilizarse esta condición como criterio único para el diagnóstico

- **Papiloma Intraductal**

Es un **tumor benigno** formado por una **proliferación adenomatosa** del **epitelio canicular**, que se presenta como una **proliferación papilomatosa** dentro de su luz. Puede encontrarse también, con similares caracteres, **dentro de un quiste**, ya que este no es más que un **conducto dilatado** (papiloma intraquistico).

Clínica – La clínica más frecuente es el **derrame** por el pezón Uniporo o Multiporo, espontáneo o provocado de la mama afectada. Puede ser **sanguinolento** o con menor frecuencia **seroso**.

Otro **síntoma**, mucho **menos frecuente**, es el **tumor**. Los papilomas **muy pequeños** por lo general **no son palpables** y **dan un derrame** que motivan por si la consulta. Solo los voluminosos llegan a ser reconocibles por la palpación.

Macroscopia – Tumor habitualmente **pequeño**, de **color rosado grisáceo**, **blando y friable**, que ocupa y dilata la luz de los conductos, en cuya pared se implanta mediante un delgado pedículo. Los **papilomas intraductales** pueden ser **únicos o múltiples**. Los **Únicos** están ubicados casi siempre **cerca de la areola**, mientras que los **Múltiples** por lo general se localizan **más lejos**. Los papilomas intraductales pueden **sufrir una transformación maligna**, por esto el **tratamiento es quirúrgico** (exéresis).

FIBROADENOMA	TUMOR PHYLLODES	PAPILOMA INTRADUCTAL
Tumor benigno más frecuente de la mama. Único o múltiple, uni o bilateral Al examen es redondo, duro elástico móvil Ecografía: nódulo sólido con predominio diámetro horizontal sobre vertical Tratamiento: control o exéresis Crecimiento lento	Formación de tejido conjuntivo epitelial con proliferación del estroma, variado número de mitosis, sin presencia de cápsula. Crecimiento lento y luego crece bruscamente. Solo un grupo pequeño desarrolla diseminación hematogena	Es una proliferación papilar dentro de un conducto con un eje vascular Puede dar derrame hemático o lactescente por el pezón su tratamiento es exéresis



Mastalgia Cíclica – Displasia Mamaria

Alteración o **anomalía adquirida persistente** del **lobulillo mamario**, debido al **desequilibrio hormonal**. No está limitado solamente al lobulillo; también involucra los **conductos y estroma** de la mama. En la histología de la mama normal, se encuentran los mismos elementos que en la mama displásica, lo que implica que el límite es muy delgado entre la normal y la que presenta la patología. **No hay mastalgia cíclica sin la presencia de estrógenos**.

Las **displasias mamarias** no son procesos inflamatorios ni tumorales, sino **alteraciones clínico histopatológicas** de la **glándula mamaria**, provocadas aparentemente por un **desequilibrio** en la relación **estrógeno-progesterona**.

La **displasia mamaria** se divide en **3 etapas**, y no se trata de procesos diferentes, sino de una secuencia que puede o no cumplirse, constituyendo estadios evolutivos de un mismo proceso.

- **Mastodinia** (displasia fibrosa).
- **Adenosis** (displasia fibroepitelial).
- **Enfermedad fibroquística** (displasia fibroquística o enfermedad de Reclus).

Las **3 entidades** constituyen las **displasias cíclicas**, en contraposición a las **displasias selectivas**, en las que se agrupan entidades mucho **menos frecuentes**, como:

- Adenosis esclerosante.
- Fibroadenoma.
- Papilomatosis intraductal.
- Hiperplasias típicas y atípicas.

Las **displasias cíclicas** se caracterizan por ser una **afección bilateral**, **comprometer la mayor parte de la glándula** y por presentar sus **síntomas y signos** en estrecha **relación** con el momento del **ciclo menstrual**.

Las **displasias selectivas**, son generalmente **unilaterales**, comprometen un sector de la **glándula** y su **escasa sintomatología no tiene relación con el ciclo menstrual**. Son entidades mamarias benignas que se diagnostican por cambios mamográficos o por hallazgo en una biopsia.

Las formas de presentación dependen del tipo de patología y del tamaño de la lesión. Inicialmente **suelen ser asintomáticas**. Cuando dan síntomas se presentan como **nódulos palpables** y, en ocasiones, como **derrame sanguinolento** por el pezón.

Nódulos Displásicos – Tumor Palpable

Algunos elementos histopatológicos de la mama normal pueden constituir un tumor palpable (**tumor por fibrosis, tumor por adenosis y enfermedad fibroquística**). Se presentan en distintos momentos de la edad fértil de la mujer.

Mastodinia; Tumor Por Fibrosis:

- Entre los 20-30 años.
- Se presenta con dolor mamario bilateral y cíclico.
- Es dominante que no está bien diferenciado, de 1 o 2 cm.
- No es muy móvil.
- Tejido glandular con marcada esclerosis difusa

También llamado **mastalgia cíclica sin nodularidad**. El **síntoma dominante** es el **dolor intenso, bilateral** (tensión mamaria), síntoma que se **acentúa en el premenstruo y se alivia en posmenstruo**.

La **localización más común** es en el **cuadrante superior externo**, aunque puede **propagarse a la axila y a la región cervical**. La **inspección** es **normal**, y a la **palpación** se comprueba un **aumento de consistencia y dolor**.

Adenosis:

- Entre los 25-40 años.
- Doloroso de baja intensidad.
- A la palpación se perciben numerosos nódulos (“bolsa de arvejas”).
- Por lo general en cuadrante supero externo.
- Nódulo dominante, irregular, sin movilidad.

También llamado **mastalgia cíclica con nodularidad o displasia fibroepitelial**. El **dolor disminuye y aumenta la nodularidad** en el **examen mamario**, constituyendo nódulos de distinto tamaño, apenas perceptibles clínicamente, que confiere a la mama las características de la bolsa de arvejas, predominantes en los cuadrantes externos.

Puede presentarse como un nódulo dominante algo irregular, con borde y superficie indefinidos, sin movilidad dentro de la glándula, por lo cual puede llegar a la biopsia para establecer un diagnóstico diferencial con carcinoma de mama.

El **diagnóstico** es mediante **examen clínico, mamografía y ecografía**, en muy aislados casos por **biopsia**

Enfermedad Fibroquística:

- Se presenta en la perimenopausia.
- Dolor de menor intensidad.
- Presencia de tumor en una o ambas mamas.
- Quiste único o múltiples; simples o complejos.

La **mastopatía benigna fibroquística** (enfermedad de Reclus, displasia o enfermedad fibroquística) constituye la **última etapa** de las **displasias mamarias**. Es la expresión más clara de los cambios involutivos de la mama. La paciente consulta por la presencia de un **nódulo palpable**, acompañado o no de dolor, el cual es más manifiesto en los quistes a tensión. Se presenta esta entidad en **2 formas clínicas**:

- **Quistes únicos** de diferentes tamaños, de bordes definidos, redondeados, y menos móviles que los fibroadenomas.
- **Quistes múltiples** que aparecen en una o ambas mamas, de diferentes tamaños; pueden presentar derrame seroso o lactescente por pezón al igual que en la adenosis.

El Diagnóstico de los 3 generalmente es con ecografía, ya que son pacientes jóvenes y el Tratamiento es con exéresis o punción histológica bajo ecografía.

TUMOR POR FIBROSIS: 20- 30 años	ADENOSIS: 25 – 40 años	ENFERMEDAD FIBROQUISTICA
Dolor mamario bilateral o cíclico Tumor dominante que no está bien diferenciado No es muy móvil 1-2 cm Tejido glandular con marcada esclerosis difusa	Doloroso de baja intensidad A la palpación numerosos nodulillos "bolsa de arvejas" Por lo general en CSE Nódulo dominante irregular, sin movilidad	Perimenopausia Dolor de menor intensidad Quiste único Quistes múltiples Simples o complejos

PATOLOGIA BENIGNA DEL OVARIO

Procesos hiperplásicos y pseudotumorales del ovario son diferentes **alteraciones patológicas** que producen **aumento del volumen ovárico** y que presentan **sintomatología similar al blastoma**. Exigen hacer **diagnóstico diferencial** con una neoplasia.

De acuerdo a su aspecto macroscópico pueden ser:

- **Sólidos** – Hiperplasia del estroma; luteoma del embarazo; edema masivo del ovario.
- **Quísticos** – Quiste folicular, cuerpo amarillo quístico, absceso central del ovario, quistes por inclusión, quiste endometriósico, poliquistosis ovárica.

Quistes

Son **formaciones no neoplásicas** (benignas). Desarrolladas a partir de elementos constitutivos normales del ovario. Hay **3 procesos con características clínicas y ecográficas distintas**.

- **Quiste Folicular:** Sus paredes son delgadas, superficie lisa y el contenido es un líquido cristalino. Si no se rompe puede medir varios cm, ya que sigue creciendo. Es un **folículo persistente**.
- **Cuerpo Amarillo Quístico:** Puede adoptar una forma quística. En condiciones normales en el **momento de la ruptura folicular** se produce una **pequeña hemorragia** y **persiste una pequeña cantidad de sangre** en la **cavidad folicular**, la cual **se coagula** y **se organiza**.

Cuando la **hemorragia es más importante**, queda la sangre acumulada en el centro y se convierte en una cavidad quística hemorrágica a veces voluminosa. Si la hemorragia se mantiene, ocurre la ruptura del proceso y esto ocasiona un cuadro de abdomen agudo.

Endometrioma

Es la **presencia de un foco de tejido endometrial** en la superficie externa del ovario formando cavidades quísticas con revestimiento de tejido endometrial. El contenido de esta cavidad es de sangre transformada, constituyendo un material líquido espeso de aspecto achocolatado. El revestimiento endometrial tiene características proliferativas, por lo cual sufre los mismos cambios cíclicos que el endometrio uterino, disgrega con la menstruación y acumula sangre dentro de la cavidad quística.



Teratoma Quístico Benigno o Quiste Dermoide

Es la **forma más común** de los **teratomas ováricos**. Por lo general se observa en **mujeres jóvenes en edad reproductiva**. Tumor constituido por **múltiples tejidos**, típicos y maduros (óseo, cartilaginoso, muscular liso, ganglionar, glandular).

A veces pueden aparecer **estructuras dentarias o pelos**. Llega a medir hasta **15 cm**, con **material espeso amarillento** (Unto Sebáceo). Solo 1% de ellos puede **Malignizar**.

Ante Una Tumoración Anexial:

- Diferenciar si es un proceso benigno o maligno.
- Saber si el origen es ginecológico o no ginecológico.
- Hacer diagnóstico diferencial con proceso inflamatorio, infeccioso o neoplásico.

La **presencia** de una **tumoración anexial** constituye uno de los **hallazgos más frecuentes** en la **práctica clínica diaria** y engloba **diversas entidades benignas o malignas**. La tumoración anexial benigna, es muy prevalente en la edad fértil. En mujeres premenárquicas o postmenopáusicas, aparecen más frecuentes los procesos neoplásicos.

Hallazgo casual – Ausencia de sintomatología y crecimiento lento. En caso de presentar **Síntomas**:

- Clínica inespecífica – Náuseas, Vómitos, Febrícula.
- Dolor abdominal de intensidad variable.
- Aumento del perímetro abdominal.
- Síntomas compresivos – Compromiso de estructuras vecinas.
- Manifestaciones hormonales si el tumor es funcional.

*En caso de que se **complique** con una **torsión, rotura, hemorragia o infección**, dará un **cuadro de abdomen agudo**.

Diagnóstico:

- Anamnesis completa – Edad, Paridad, Menarca, Ritmo Menstrual, FUM, MAC, Antecedentes, Personales y Familiares.
- Examen físico General y Ginecológico.
- Laboratorio – Hemograma, Coagulograma, y Marcadores Tumorales:
 - ✓ CA 125.
 - ✓ ALFAFETOPROTEÍNA.
 - ✓ HCG.
 - ✓ CA 19-9.

Estudio por Imágenes

- **ECO TV** – De ser necesario completamos con doppler para evaluar la vascularización o RMN.
- **Laparoscopia** – Permite la visualización directa de la lesión, la exploración del resto de la cavidad abdominopelviana; obtener muestras para estudios citológicos, y realizar exéresis de la lesión.

Signos de Benignidad:

- Tumoración móvil, desplazable, regular y uniforme.
- Unilateral.
- Fondo de Saco de Douglas libre, sin irregularidades.
- Sin fijación a estructuras vecinas.
- No hay hepatomegalia, ni ascitis, ni masa epiploica indurada.

Características Ecográficas de Benignidad:

- Tumor menor a 5 cm.
- Unilateral.

- Pared tumoral lisa, delgada, regular.
- Ausencia de tabique, o menor a 3mm de grosor.
- Buena delimitación de la masa.
- Homogeneidad de la lesión sin áreas sólidas.
- Contenido anecoico de la tumoración.
- Ausencia de ascitis.

Complicaciones:

- **Torsión** – Es la más frecuente, principalmente en tumores de mediano tamaño (mayores a 5 cm), se presenta con dolor de instauración lenta hasta llegar a ser insoportable.
- **Rotura** – Secundaria a la torsión o traumatismo.
- **Hemorragia** – Puede ser intraquística o intraperitoneal.
- **Infección** – Complicación rara, secundaria a una torsión.

Actitud Terapéutica – Depende de 3 aspectos:

- Edad.
- Criterios de benignidad o malignidad.
- Tamaño tumoral.

Frente a una tumoración simple, menor a 5 cm, la conducta es expectante, control con ecografía y marcadores. En cambio, con una tumoración compleja o una tumoración simple mayor de 6 cm, generalmente se resuelve de manera quirúrgica.

ABDOMEN AGUDO GINECOLOGICO

El abdomen agudo constituye un **síndrome clínico**, constituido en la mayoría de los casos por **varios signos y síntomas**, siendo el **dolor abdominal** el principal por el que consulta la paciente.

En general se trata de un cuadro que necesita un **diagnóstico urgente** y un **tratamiento activo**. Es causado por **múltiples etiologías**. Puede ser de origen genitourinario, gastrointestinal, musculoesquelético, o provenir de otras enfermedades sistémicas entre otros.

Se requiere una adecuada anamnesis, exhaustiva exploración física y el uso de métodos complementarios de imágenes y laboratorio.

Anamnesis

- Edad.
- FUM.
- Uso y Tipos de métodos anticonceptivos.
- **Embarazos previos** – Embarazo Ectópico significa más chances de repetirlo y es una causa de abdomen agudo ginecológico; Instrumentaciones ginecológicas recientes pueden causar complicaciones (perforación uterina o infecciones).
- **Cirugías abdominales previas** – Si un fue operada de apendicitis nos sirve para descartar esta causa; Antecedente de quistectomía de ovario por endometriosis, dado que se trata de una enfermedad crónica recurrente, nos obliga a considerar la posibilidad de un nuevo Endometrioma
- Presencia de enfermedades concomitantes (ejemplo: diabetes), alteraciones de la coagulación, neuropatías.

Enfermedad Actual:

- Características del dolor – Comienzo, carácter, localización, irradiación; si se acompaña de cambios en la micción, defecación, relaciones sexuales.
- La presencia de fiebre.
- Signos de hipotensión ortostática.

- Otros síntomas acompañantes – urinarios (disuria, polaquiuria, tenesmo vesical), gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea) , ginecológicos (flujo patológico, dismenorrea severa).

Exploración Física

Evaluar el **estado general** de la paciente y los signos vitales (FC, PA, Temperatura, FR) son las maniobras iniciales y tienen un valor importante para determinar el nivel de urgencia de la situación.

Exploración del Abdomen:

- Inspección.
- Palpación abdominal.
- Percusión.

Examen Ginecológico

La **Especuloscopía** es útil para evidenciar la presencia de **metrorragia, flujo vaginal patológico** y constatar la indemnidad de las estructuras del tracto genital inferior. En el **tacto vaginal** se debe evaluar la **temperatura** en la vagina, luego presionar suavemente en los **fondos de saco vaginales** y **movilizar el cuello uterino**.

Cuando existe un proceso inflamatorio de los genitales internos, estas maniobras generan dolor (signo de Frenkel positivo). Con el examen bimanual se debe tratar de determinar forma, tamaño, posición y sensibilidad del útero y la presencia o no de masas anexiales y suscaracterísticas.

Estudios Complementarios

Pruebas de Laboratorio – Principales pruebas usadas para el diagnóstico:

- **Prueba de embarazo** – Descartar o confirmar las patologías relacionadas con la gestación.
- **Hemograma** – Evaluar parámetros de infección aguda, posibilidad de sangrado intraperitoneal mediante el hematocrito.
- **Coagulograma** – Descartar los trastornos de la coagulación (hemo peritoneos).
- **Sedimento Urinario** – Descartar infección urinaria.
- **Grupo sanguíneo y Factor Rh** – Posibilidad que tienen estas pacientes de ser transfundidas; prevenir la isoimunización Rh (patología asociada a la gestación).

Diagnóstico por Imágenes

- **Ecografía Ginecológica (Eco TV)** – Constituyen uno de los pilares en el diagnóstico de abdomen agudo de causa ginecológica.
- **Laparoscopia Diagnóstica** – Es una opción válida en casos en los que no está completamente definida la etiología.

Principales Causas Ginecológicas de Abdomen Agudo

- Enfermedad Pelviana Inflamatoria.
- Embarazo Ectópico.
- Torsión anexial.

Torsión Anexial:

En ciertas circunstancias, el **anexo**, o el **ovario** y la **trompa** en forma separada, pueden sufrir una volvulación o rotación sobre su eje. Durante la **torsión**, los **pedículos vasculares** se **estrangulan**, impidiendo el flujo sanguíneo de la zona comprometida. Primero se **compromete el flujo venoso** generando un **área congestiva y edematizada**, y luego el **arterial**, generando **isquemia** y finalmente **necrosis**.

Se desconoce el tiempo de isquemia necesario para generar un daño irreversible. La **torsión anexial** está **incluida** dentro del grupo de los **abdómenes agudos isquémicos**. Este cuadro representa aproximadamente el 3% de las causas de abdomen agudo ginecológico.

La **torsión anexial** es más frecuente en edad reproductiva. La causa es a veces desconocida. En la **mayoría** de los casos la **torsión** es **unilateral** y el órgano involucrado ya presentaba una alteración anatómica que favorecía la volvulación. Generalmente la torsión involucra todo el anexo.

Generalmente se presenta con un **intenso dolor cólico**, de **aparición brusca**, en **abdomen inferior** y con **irradiación a zona lumbar**. Puede acompañarse de **peritonismo, náuseas y vómitos**. Los vómitos aparecen casi al mismo tiempo que el dolor.

Puede **palparse** una **masa anexial dolorosa**, pero la ausencia de este signo no excluye el diagnóstico. El **abdomen** será **doloroso** a la **palpación superficial** con signos de peritonismo, principalmente en hipogastrio aunque puede generalizarse.

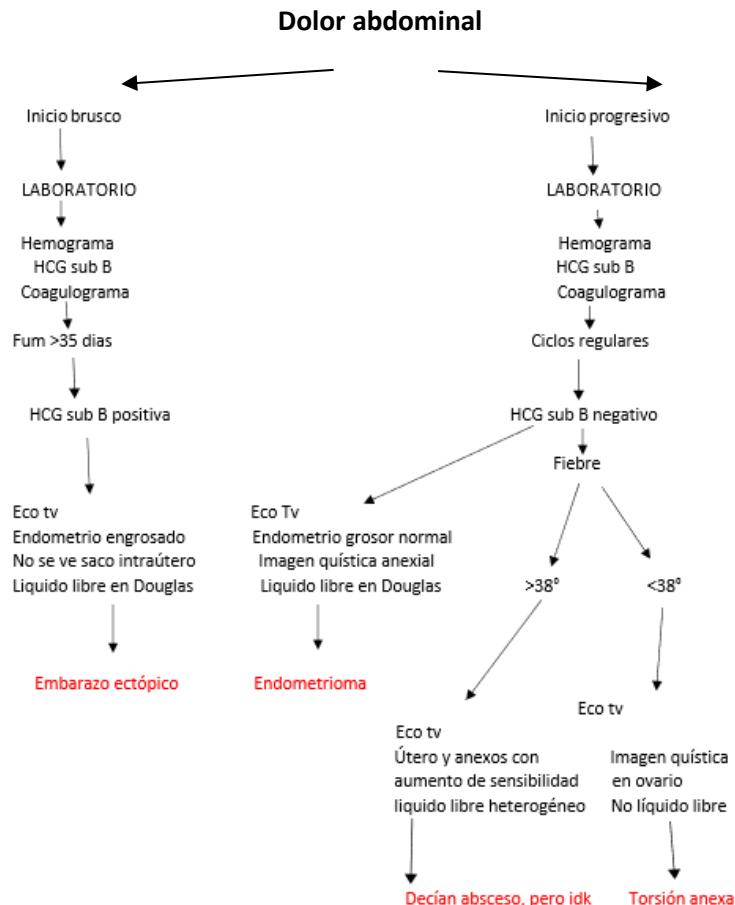
Con el transcurrir de las horas de instalado el cuadro, los signos y síntomas se irán atenuando espontáneamente. Cuando esto ocurre es probable que lleguemos tarde con el abordaje terapéutico ya que frecuentemente la necrosis del órgano ya se ha producido.

Esto puede afectar a órganos vecinos también:

- Folículo y cuerpo hemorrágico.
- Ruptura de quiste endometriósico.

Diferencia:

- **Folículo hemorrágico** folículo que en crecimiento estuvo para la ovulación y una vez que se produce en lugar de convertirse en un cuerpo lúteo, mantiene ese estado y no coagula
- **Endometrioma** tejido endometrial que se enquista en el ovario, generando que su sangrado coincida con el menstrual, generando un quiste cada vez más grande (es el quiste chocolatoso que vimos en micro)



- **Embarazo Ectópico.**
- **Ruptura Folicular** – De **quiste o cuerpo lúteo hemorrágico**. Un quiste que se torsionó o un folículo roto. Si el quiste se torsionó no hay líquido, si es el folículo sí.
- **Enfermedad Pelviana Inflamatoria** – La fiebre orienta a infección. Se debe ver si es Frenkel es positivo.
- **Torsión de Ovario** – Si no tengo fiebre, y veo imagen quística sin líquido, es Torsión I.

Conceptos

Tipos de Lesiones – Quistes, Nódulos, Calcificaciones, Grietas, Retracciones, etc. Hay que evaluar la **forma** (redondeada, especulada, estrellada, etc), **bordes** (netos, regulares, irregulares, etc) si genera **retracción** o no, su **localización**, si son **móviles** o no, **duras** o **blandas**, etc. *Esto nos lleva a pensar si es **benigno o maligno**, lo cual se confirma mediante: **anatomía patológica**.

Los **Tumores Benignos de Ovario** más frecuentes son los **epiteliales**. Provienen de menstruación retrógrada y otras causas. Estos son Cistoadenoma seroso, Cistoadenoma mucinoso y Endometriode

Diferencia de Tumor Funcionante y No Funcionante:

- **Funcionante** – Produce hormonas que pueden causar sintomatología. Incluye los tumores de la **granulosa**, los **tecosas**, y los **masculinizantes** (corticosuprarrenaloma, tumor de las células de Leydig, etc).
- **No Funcionante** – No es capaz de producir hormonas.

PATOLOGIA BENIGNA VULVAR

Metodología Diagnóstica

En la vulva pueden producirse un alto espectro de condiciones benignas, pre malignas y malignas, algunos trastornos se limitan a ella y otros afectan a la piel o membranas mucocutáneas en otras partes del cuerpo. Debe ser detectado y tratado de manera precoz y oportuna.

- Anamnesis completa.
- Minucioso examen físico.
- Biopsia.

Debe de biopsiarse aquellas lesiones clínicamente sospechosas, cuando el diagnóstico no pudiera realizarse por métodos de inspección u otros métodos no invasivos, si la lesión no se resuelve luego de la terapia estándar y ante determinados casos especiales para resolver la incertidumbre del paciente.

Síntomas Vulvares

- Prurito (más frecuente).
- Quemazón.
- Dispareunia.
- Dolor.
- Leucorrea.
- Hemorragia.

En determinadas ocasiones la **vulva** es **afectada** por **trastornos dermatológicos** por lo que deben de ser estudiadas en conjunto con un dermatólogo.

Malformaciones de la Vulva

- **Himen Imperforado** – Malformación más frecuente del tercio externo de la vagina.
- Adherencias de Labios Menores.
- Hipertrofia de Labios Menores.
- Malformaciones del Clítoris.

Trastornos de Pigmentación

- Hipopigmentación.
- Hiperpigmentación.

Los cambios de pigmentación suelen ser **frecuentes**, como parte de la coloración normal, o como una patología benigna o maligna. La **hipopigmentación** es la **coloración blanquecina**, muchas veces bilateral, simétrica y sin modificación de la estructura superficial de la vulva. Existen trastornos generales de la pigmentación como lo son el **vitílico** y el **albinismo** que también afectan la vulva.

En la **hiperpigmentación** se observa una **melanosis** por el aumento de la pigmentación melanina del estrato basal en la zona afectada sin otras alteraciones en el epitelio. Las lesiones hiperpigmentadas focales corresponden al **lentigo simple** o **nevus de distinto tipo**.

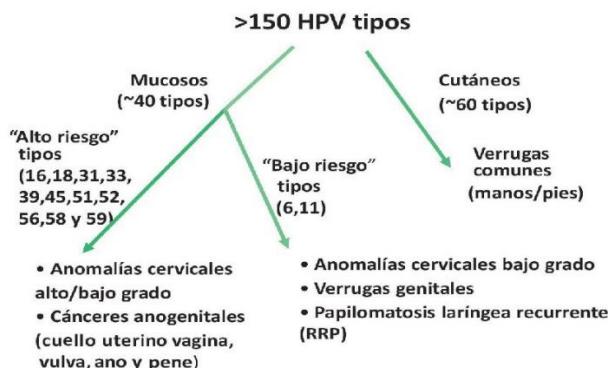
Infecciones Virales

- Herpes.
- Moluscos.
- Condilomas.

Estos 3 pertenecen a **infecciones benignas de transmisión sexual** (autolimitadas), debe de **solicitarse serología** para el **resto** de las **ITS**.

Condiloma HPV

Es una **lesión benigna** producida por el **HPV**, mayoritariamente (90%) son causados por HPV de bajo riesgo 6 y 11. Manifestaran **predominantemente** aquellas personas que presenten alguna **deficiencia del sistema inmunológico**, llegando a su máxima expresión aquellas personas con VIH +.



Son **clínicamente asintomáticos** y en ocasiones pueden ocasionar **prurito** o **dolor**. Estos pueden ser planos o verrugosos; blancos, rojos, grises únicos o múltiples. Pueden ser multifocales o multicéntricos (comprometen otras partes del aparato genital).

El **diagnóstico** es **clínico** y se realiza con la **inspección**. La biopsia se realiza:

- Ante un diagnóstico dudoso.
- Lesiones que asientan sobre las áreas hipo o hiperpigmentadas.
- Lesiones sobre patologías conocidas (ej: liquen escleroso).
- Mujeres inmunocomprometidas con lesiones extensas.
- Lesiones fijas, adheridas, sangrantes, ulceradas.
- Condilomas que no responden a tratamiento convencional.

- Vacuna cuadrivalente, preparada a partir de partículas similares al virus altamente purificadas de la proteína L1 de la cápside mayor de VPH para cada uno de los tipos (6,11,16,18) obtenidos a partir de cultivos de fermentación en células de levaduras por tecnología de ADN recombinante.
 - La población objetivo son las mujeres de 11 años de edad nacidas a partir del año 2000 y los varones de 11 años de edad nacidos a partir del año 2006.
 - Se continuará con la estrategia de vacunación de varones y mujeres de 11 a 26 años que vivan con VIH y quienes hayan sido trasplantados (órganos sólidos o células hematopoyéticas) con esquema de 3 dosis (0, 2 y 6 meses.)

La **infección de HPV de alto riesgo** es una causa necesaria, pero no suficiente para el desarrollo del cáncer de cuello de útero. Los sitios más frecuentes de infección son aquellos en los que se producen microtraumatismos; introito, perianal y las mucosas anal, vaginal y cervical.

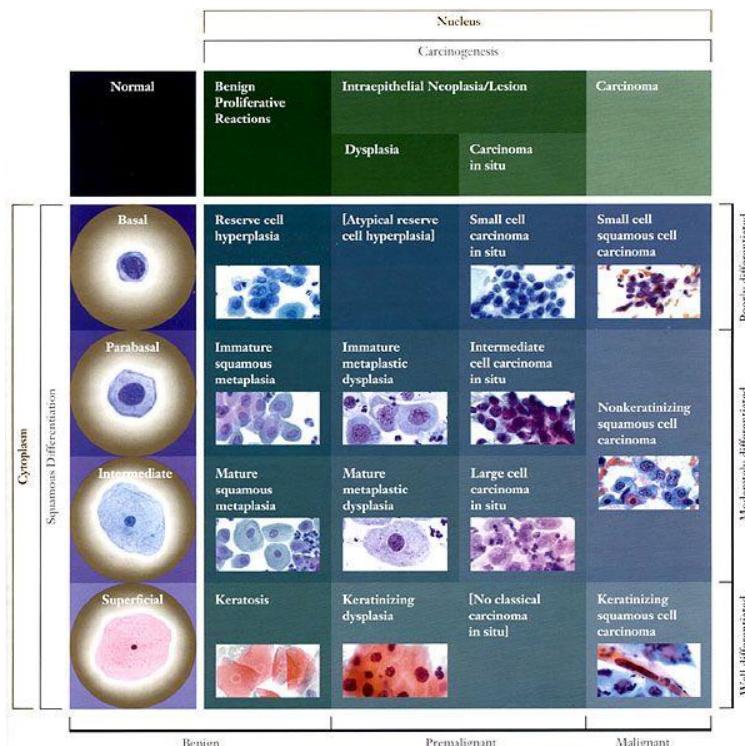
Los **condilomas externos** a los genitales pueden **transmitirse** por **autoinoculación** o por **hetero inoculación** de ADN desde verrugas de la piel, la transmisión por fómites como guantes, pinzas de biopsias, ropa interior que contengan el ADN viral, podrían ser factibles.

El **HPV** penetra las células del huésped en el epitelio expuesto a microtraumatismos, luego los viriones pierden su cápside y el genoma viral entra en el núcleo de la célula, donde se establece, se replica en él y coloniza otras células. El **periodo de incubación** varía de 6 semanas a 9 meses.

La infección por HPV en el tracto genital femenino puede presentarse como una infección clínica (condilomas acuminados) o una infección subclínica (condilomas planos, por citología o colposcopia), esta es la más frecuente en el cuello del útero que constituye un hallazgo en el control citocolposcópico de rutina ya que por lo general es asintomática. Es frecuente la regresión espontánea de las lesiones y es poco frecuente su progresión a cáncer en un huésped inmunocompetente.

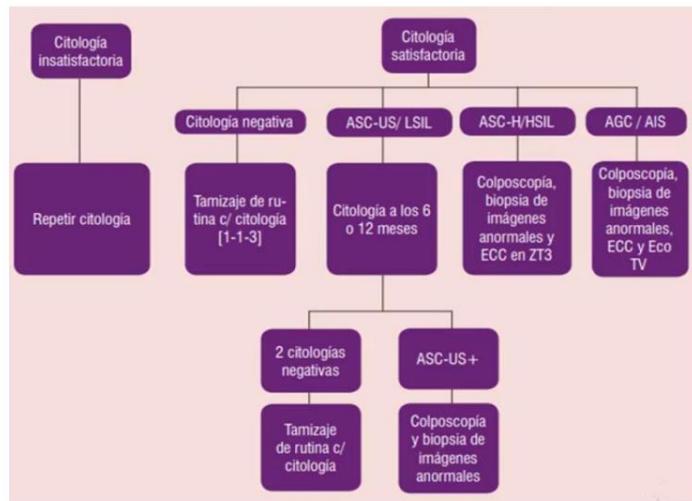
Citología (PAP)

La citología cérvico vaginal es el estudio de las células exfoliadas de la unión escamocolumnar, con la finalidad de detectar cambios citopáticos importantes que nos ayuden a catalogar adecuadamente a las pacientes en alto o bajo riesgo, así como hacer diagnóstico diferencial para condiciones infecciosas cervicovaginales que no representen un potencial riesgo oncológico.

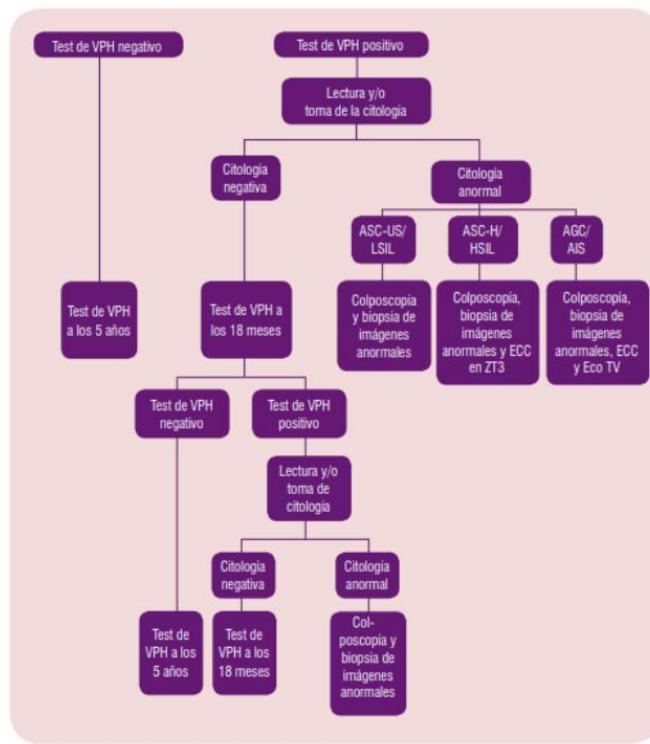


Es un **estudio de Tamizaje**, no es una modalidad diagnostica si no un cribado capa de **detectar displasias**. Debe de realizarse a toda mujer que tiene vida sexual activa, en un grupo etario de **25 a 64 años**. En edades tempranas más del 90% de esas infecciones son transitorias, la realización de esta prueba en las mujeres menores de 25 años conlleva el riesgo de sobrediagnóstico y sobretratamiento. Esto puede generar ansiedad y tratamientos innecesarios en las mujeres jóvenes, con posibilidad de complicaciones perinatales.

Tamizaje y seguimiento de mujeres menores de 30 años según resultado de citología (PAP)



I.TAMIZAJE DE MUJERES DE 30 Y MÁS AÑOS Y POSTERIOR SEGUIMIENTO/MANEJO DE LOS CASOS POSITIVOS CON CITOLOGÍA



Obtención de la muestra al menos 48 horas antes:

- Evitar el coito.
- Exámenes vaginales.
- Aplicación de óvulos o cremas.

La paciente debe de estar en posición ginecológica. Se utiliza una espátula de Ayre (exocérvix) y un Citobrush (endocérvix). La sensibilidad CIN 2: 53% con una especificidad del 96%

- **Normal**
- **HPV: coilocitos, sugiere HPV**
- **Inflamatorio**
- **SIL BAJO RIESGO**
- **SIL ALTO RIESGO**
- **ASC: atipia escamosa**
- **AGS: atipia glandular**

Test de HPV

Mediante una **técnica biomolecular** se detecta la **presencia de ADN de los HPV de alto grado**, en las células del cuello del útero, con el fin de reducir la incidencia y mortalidad por cáncer. La toma de la muestra es similar al PAP, mediante un colector y un cepillo, un resultado + indica la presencia de HPV de alto riesgo oncocénico.

El programa de prevención de cáncer cérvico uterino recomienda el **inicio de citología (PAP)** a partir de los **25 años**. Recomienda el tamizaje con **test de HPV** en forma conjunta a la citología a partir de los **30**, en donde será leída la **citología** solo si el **test es positivo**.

La toma de muestra puede ser dirigida o autotoma.

Toma dirigida: doble toma de la muestra (VPH y Pap). El procedimiento es muy similar al del Pap. La mujer recostada en posición ginecológica, el médico o cualquier miembro del equipo de salud capacitado y entrenado, coloca el espéculo y extrae con un cepillo una muestra de células del cuello del útero. Esa muestra es colocada en un tubo colector y es analizada en un laboratorio de biología molecular a través de un procesador automático para detectar la presencia de ADN de los tipos de VPH de alto riesgo oncocénico.

Autotoma: (Menor sensibilidad) mediante la posición en la cual la paciente se sienta más cómoda , previo lavado de manos, se destapa el tubo y se coloca la tapa boca arriba . Se toma el cepillo y se introduce en la vagina hasta que haga tope (aproximadamente 10 cm). Una vez que se introduce el cepillo se gira 3 veces y se retira. Se coloca el cepillo dentro del tubo quebrandolo por la parte marcada para poder taparlo y se entrega al agente sanitario.

Colposcopia

Es un procedimiento que estudia el **cuello del útero** y las **paredes vaginales**, mediante el uso de un **aparato óptico binocular** que utiliza aumentos con una fuente de iluminación intensa y mediante el uso de un especulo se expande el canal vaginal y se emplean soluciones de contraste:

IVVA, inspección visual con AA (**ácido acético** al 3 - 5%; vasoconstrictor; pone en evidencia las zonas másvascularizadas) facilitando la observación de las posibles lesiones



Si el color del cuello uterino no cambia, es muy posible que usted esté sana. Pero si aparece una mancha blanca se considera que la prueba es positiva para cambios celulares precancerosos o cáncer invasivo en su estado temprano.

Luego se realiza la **prueba de Schiller** (aplicación de Lugol en el exocérvix, las células intermedias del epitelio pavimentoso exocervical, son ricas en glucógenos y se tiñen en rojo oscuro, y el epitelio cilíndrico o pavimentoso anormal carece de glucógeno por lo que se verá amarillento.



Test Positivo Permite:

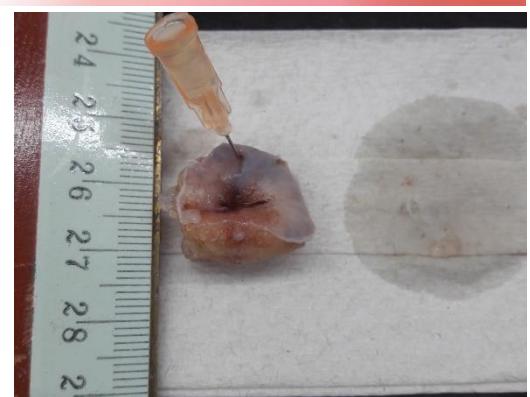
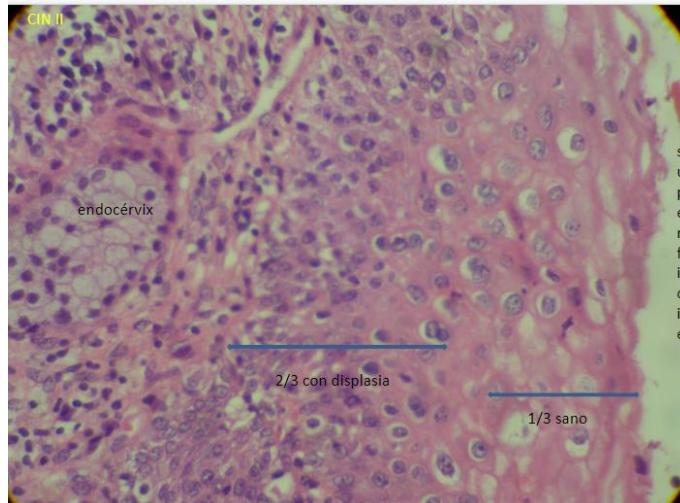
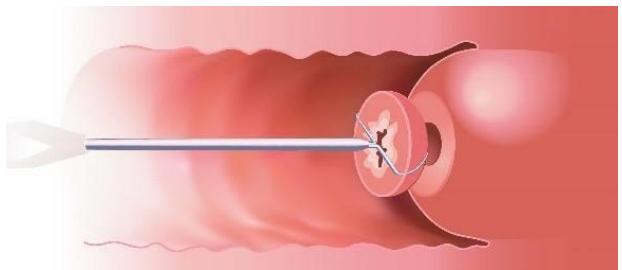
- Localizar la lesión.
- Determinar su extensión.
- Visualizar la unión escamo cilíndrico (si la unión es visible la colposcopia es satisfactoria, si no es visible es insatisfactoria).
- Guiar la toma de biopsia.
- Valorar el resto del tracto genital inferior; vagina y vulva.

Es importante explicarle a la mujer que la **probabilidad de desarrollar cáncer de cuello de útero aumenta** a partir de los **35 años**, y el **máximo riesgo** se concentra **alrededor de los 50 y 60 años**, aunque la mujer ya no tenga relaciones sexuales, o ya esté en la menopausia.

Existe suficiente evidencia científica de que el **tamizaje de las lesiones precursoras del cáncer cervical** entre los **35 y 64 años** mediante la **citología convencional (PAP)** en un programa de alta calidad **reduce la incidencia del cáncer cervical** en un **80% o más**. Un concepto fundamental para la determinación de la edad de la población objetivo es que, si los recursos son limitados, el tamizaje debería concentrarse en las mujeres entre 35 y 64 años

Biopsia – Conización

La conización es un procedimiento terapéutico-diagnóstico, el cual se realiza en el cuello uterino. Se practica una incisión en forma de cono, utilizando bisturí quirúrgico o radiocirugía, para hacer la exéresis de procesos patológicos que engloben tanto el exocervix como el endocervix, de etiología variada



También llamadas, **vestibulares mayores**, miden $\frac{1}{2}$ cm, de localización lateral al músculo vulvocavernoso. Cada una posee un conducto por donde drena moco al vestíbulo vaginal. Los quistes son complicaciones comunes de la glándula que afectan a la región ductal debido al bloqueo de la salida, la obstrucción de la misma puede ocasionar un absceso. Son frecuentes, mayoritariamente entre los 30 y 40 años, están relacionados con la exposición al calor y la humedad. Su **etiología** es debido a una **infección polimicrobiana** asociada a ITS. Los **quistes** y el **abseso** causan **edema y mucho dolor vulvar** (que disminuye con su drenado). El **diagnóstico** es **clínico** y para el **tratamiento** se utiliza; **antibiótico, drenaje o marsupialización**.

Dermatosis vulvares

Las dermatosis vulvares son lesiones de la vulva caracterizadas por su coloración blanquecina, de sintomatología pruriginosa y de evolución crónica. Si bien hay una clasificación que incluye varias, son manifestaciones dermatológicas de enfermedades crónicas las más importantes a saber son la hiperplasia epitelial y el liquen escleroso.

Liquen Escleroso

Enfermedad crónica, dermatológica, benigna. Caracterizada por **inflamación marcada, adelgazamiento del epitelio y cambios dérmicos distintivos**, acompañados de **Prurito** y ocasionalmente **dolor vulvar**.

Existen **2 edades pico**; la **prepuberal y postmenopausia**. Es de **etiología desconocida**, pero se consideran **factores genéticos, autoinmunes, hormonales, infecciosos**. El Prurito vulvar es el síntoma distintivo, aunque no es específico, ya sea anal o vaginal, las fisuras anales, dispareunia o disuria, sobre todo cuando hay fusión de los labios menores sobre la uretra. Pueden observarse **maculas atróficas blanquecinas** que tienden a coalescer en placas, las **lesiones más frecuentes** ocurren en **labios menores o mayores**, pero pueden extenderse hacia el **periné o el ano**. Pueden parecer **fisuras** es la región perianal, pliegues interlabiales o alrededor del clítoris. El **rascado** puede provocar **escoriaciones y liquenificación secundaria con edema** de los **labios menores**.

A medida que la enfermedad progresiona **se pierde la arquitectura vulvar**, no se distinguen labios mayores ni menores y el clítoris queda como “enterrado” bajo el capuchón fusionado. El **diagnóstico** es **clínico**, con **confirmación histológica**.

Esta **patología** puede ocasionar **disfunción física, desfiguración y deterioro de la calidad de vida**, por lo tanto, se sugiere tratamiento (corticoides tópicos), en **todas las mujeres** con **liquen escleroso vulvar**, incluidas las asintomáticas para prevenir la progresión de la enfermedad. Presenta **menos riesgo de progresión a carcinoma** que la dermatosis crónica.

LIQUEN ESCLEROSO	HIPERPLASIA EPITELIAL
<p>Enfermedad crónica, prevalencia 1:300 a 1:1000 mujeres.</p> <p>Afecta en mayor medida a mujeres de edad media o climatéricas.</p> <p>Origen multifactorial.</p> <p>El síntoma más característico es el prurito vulvar crónico. Otras : ardor vulvar, sensación de quemazón, dolor, dispareunia. (Provenzano cap 28)</p> <p>BAJO PORCENTAJE DE CARCINOMA CONTROL RAPIDO DE LA ENFERMEDAD</p>	<p>Lesiones blancas en piel o mucosa vulvar, con textura como papel de cigarrillo o mancha de pintura.</p> <p>Menos severa que el liquen escleroso, pero se la asocia</p> <p>No es precursora de cáncer, pero puede estar asociada a él.</p> <p>TTO: cremas con corticoides</p> <p>Mas riesgo cáncer.</p>

Neoplasia Intraepitelial Vulvar (VIN) (Lesiones Benignas Pre Invasoras)

Es la entidad precursora del carcinoma escamoso de la vulva, se trata del reemplazo del epitelio escamoso vulvar normal, por células neoplásicas que no invaden más allá de la membrana basal.

2015 – Clasificación de las Lesiones Intraepiteliales Vulvares:

- L-SIL – Lesiones de bajo grado (efecto citopático viral).
- H-SIL (VIN USUAL) – Lesiones HPV relacionadas.
- VIN Diferenciado

H-SIL VIN Usual HPV Relacionado

Es la **VIN más frecuente**, con una marcada incidencia en los últimos 30 años. Asociado a los tipos cancerígenos del HPV; 16 y 18, se observa en **mujeres jóvenes**. Los **Factores de riesgo** son el **tabaquismo e inmunosupresión**. El **Cuadro Clínico** es el **dolor, dispareunia, Prurito**. Las lesiones así mismo pueden presentarse de distinta manera modo general son **multifocales, extensas, hiperpigmentadas, multicéntricas**, sobre elevadas o planas y se presentan en jóvenes. **Diagnóstico clínico, examen físico** a ojo desnudo, debe de tomarse una **biopsia** de toda lesión hipo o hiperpigmentada que genere una sospecha. Toda **lesión** de **H-SIL** debe ser considerada **premaligna** y debe de ser **tratada siempre**. (baja progresión a cáncer de vulva).

VIN Diferenciado

No se asocia a infección viral, afecta **mujeres adultas > 40 años** y está **asociado a dermatosis vulvares** (liquen escleroso, liquen simple crónico). Es **menos frecuente** que la VIN usual puede pasar desapercibida ya que prograda rápidamente a cáncer de vulva. Por lo general las lesiones son **hemifocales** en el caso de un liquen escleroso o plano se presenta como placas engrosadas, leucoplásicas/blanquecinas erosiones o ulceraciones. El Diagnóstico se hace con biopsia. (alta progresión a cáncer de vulva).

VIN TIPO USUAL	VIN DIFERENCIADO
Más frecuente Asociado a los genotipos HPV 16 y 18, también se asocia a otras patologías Se da en mujeres jóvenes Clínica: dolor, ardor dispareunia, prurito o asintomático Lesiones: multifocales, extensas, hiperpigmentadas, multicéntricas y se presentan en pacientes jóvenes Dx: examen minucioso y biopsia de todas las lesiones TTO: quirúrgico Bajo riesgo de progresión a carcinoma.	No se asocia a infección viral Asociado a dermatosis vulvares: liquen escleroso, liquen simple crónico Prograda muy rápido a carcinoma En general las lesiones son unifocales en el contexto de un liquen escleroso o plano; se presentan como placas engrosadas, blanquecinas, erosiones o ulceraciones Dx: biopsia TTO: quirúrgico

PATOLOGIA BENIGNA UTERINA

Anomalías Uterinas y Vaginales

Existen **3 tipos** de anomalías:

- Por aproximación defectuosa de los conductos de Müller.
- Por falta de reabsorción de los tabiques.
- Por falta de desarrollo total o parcial de uno de los conductos mullerianos.

Miomatosis Uterina

Los **leiomiomas, miomas, fibromiomas o fibromas**, es la **patología benigna más frecuente** en la mujer. En muchos casos es **asintomática**, con una incidencia casi del 70%.

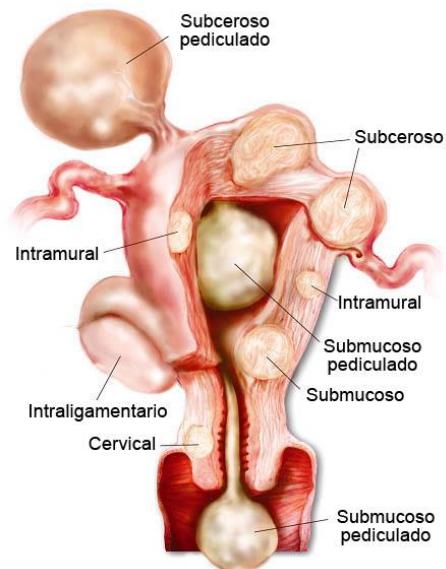
Etiopatogenia desconocida, se ha demostrado que es un **tumor estrógeno dependiente** y su crecimiento este inducido por ello, e **influenciado** por los **ciclos hormonales**, se observan en la **edad fértil** de la mujer (**20- 50 años**). Durante la **menopausia** se produce una **regresión** de los mismos, sin llegar a desaparecer. La **hormonodependencia** son la base del tratamiento, en la que se intenta **inducir** una **hiposecreción de estrógenos**, provocando su regresión.

Los **leiomiomas** es un tumor benigno de músculo liso, se presentan como un **nódulo único o múltiple** de distinto tamaño llegando a **grandes formaciones tumorales**, mayores a 10 cm. Histológicamente se evidencia un conjunto de fascículos de músculo liso distribuido uniformemente en husos. Por lo general presentan **límites difusos**, pueden comprometer únicamente una sola capa uterina, otros pueden comprometer las 3 capas del órgano (**leiomiomas híbridos**). No está recomendada la pesquisa rutinaria como parte de un examen periódico. Solo se solicitará en caso de sospecha.

Miomas Corporales

El 95% de los miomas se asientan en el cuerpo del útero, pueden ser únicos o múltiples y de diferentes tamaños. Pueden ser:

- **Intramurales Intersticiales o Parietales** – Desarrollados en pleno miometrio, rodeados de tejido muscular sano.
- **Subserosos** – Todos tienen su nacimiento intramuralmente, pero a medida que crecen desplazan las fibras musculares que lo rodean y protruyen sobre la superficie externa del útero
- **Intraligamentario** – Variedad del subseroso, se desarrolla entre las hojas del ligamento ancho, por lo general son unilaterales y desplazan lateralmente al útero y en ocasiones comprometen el trayecto del uréter.
- **Submucosos** – Crecimiento centrípeto, hacia la cavidad uterina.



Miomas Cervicales

Se asientan en el **cuello del útero**, generalmente son **únicos**, pueden ser **Intramurales** (más frecuentes), **Subserosos** o **submucosos**.

Los **Intramurales** se desarrollan en **uno de los lados**, su **diagnóstico** suele ser **precoz**, el conducto cervical se elonga y el orificio externo adopta una forma semilunar debido a la deformación y compresión del lado opuesto al tumor, **según su localización** provoca los **síntomas compresivos** del aparato urinario o rectal.

Clínica:

Los miomas son **frecuentemente asintomáticos**, en un 50% serán un hallazgo casual durante una ecografía realizada por otra causa. En los casos sintomáticos la clínica, dependerá de la localización, tamaño y numero de los mismos, el **sangrado** es el **síntoma más frecuente**, produce un **aumento de la cantidad y duración de la menstruación; hipermenorrea y menorragia**. Es raro que produzcan sangrados intermenstruales irregulares, esto ocurre a veces en los miomas submucosos.

La **anemia** suele ser como **consecuencia a la perdida excesiva de sangre**, de acuerdo a la intensidad de esta. El **dolor pelviano** se presenta hasta en el 30% de las pacientes con esta patología, pudiendo llegar a ser crónico y persistente con sensación de pesadez o bien agudo originado por la torsión de miomas pediculados. En algunos casos el **mioma**

es un **cuerpo extraño** para el útero que **intenta expulsarlo**, mediante **contracciones dolorosas**, también el **dolor** puede deberse a **cambios degenerativos** como **necrosis, infección o degeneración**. Raramente se exterioriza por el canal endocervical o en la vagina (“**mioma nascens**”).

Diagnóstico:

- Anamnesis.
- Examen físico.
- Ecografía TV.
- Histeroscopia – Evaluar la cavidad; identifica los miomas submucosos y define el grado de compromiso intramural.
- RM – Gran precisión; identificar tamaño, número, características, ubicación y relación con el miometrio.

Pólipo Endometrial

Son **tumores benignos del endometrio**, su formación comienza con una **hiperplasia focal del estrato basal**, estos focos van creciendo en el espesor de la mucosa hasta que llegan a la superficie dentro de la cavidad en forma de pólipos.

Estos son **inicialmente sésiles**, al seguir creciendo quedan unidos por un pedículo delgado, adaptando una forma delgada u ovoide, de tamaño variable, únicos o múltiples. Algunos pólipos voluminosos llegan por elongación de su pedículo a la superficie cervical externa por la cual asoman simulando un pólipos endocervical, suelen ser benignos, su formación carcinomatosa es infrecuente, se observan a **cualquier edad**, pero, son **más frecuentes** en la **premenopausia**, suelen estar **asociadas a hiperplasia de endometrio**. El **síntoma común** es la **metrorragia prolongada** y es resistente a todo tratamiento hormonal, puede **sospecharse** mediante las **imágenes ecográficas características**, el **diagnóstico definitivo** se realiza mediante el **raspado uterino** o la **Histeroscopia** que se emplea para tratamiento de la hemorragia.

Pólipo Endocervical

Son **formaciones redondeadas del cuello del útero** con una superficie lisa, implantados mediante un pedículo. Probablemente son **hiperplasias de la mucosa de origen inflamatorio** o por **estímulos hormonales** que llegan a tomar una forma poliploide.

Macroscópicamente se presentan como un pólipos de superficie lisa de color rosado implantadas en cualquier lugar del conducto endocervical, de tamaños variables, únicos o múltiples. La transformación maligna es excepcional, pueden ser asintomáticos, o producir hemorragias que motiven la consulta, cuando poseen un componente inflamatorio agregado pueden producir un exceso de flujo.

Hiperplasia De Endometrio

Los **estrógenos** son **responsables** del **crecimiento y proliferación endometrial**, mientras que la **progesterona inhibe la proliferación y la secreción glandular** induciendo los cambios residuales en el estroma.

En las pacientes perimenopausicas o anovuladoras crónicas, la **falta de cuerpo lúteo** genera un **déficit** en la **producción de progesterona** que predisponde a un **estímulo estrogénico** sin oposición. Este estímulo continuo bloquea el estímulo de crecimiento del endometrio, la cual genera constantes cambios en un endometrio proliferativo, generando distintas variantes de hiperplasia de endometrio en las que con el tiempo pueden desencadenar un carcinoma.

La incidencia es baja, el **diagnóstico** se realiza por medio de una **biopsia endometrial**, en pacientes con **metrorragia** de causa desconocida en pacientes **menopáusicas** con **endometrio engrosado** en la Eco TV. Son por lo general de buen pronóstico. La hiperplasia de endometrio es clasificada en **4 categorías**: Simples o complejas con o sin atipia.

PATOLOGIA MALIGNA GINECOLOGICA

Genética del Cáncer

El cáncer se caracteriza por un **crecimiento celular desproporcionado**. Lo que produce un grupo nuevo de células (neoplasia/tumor). La formación de tumores se denomina **tumorigenesis**. Las células poseen reguladores de crecimiento por lo que para que estos se produzcan debe escapar a estos reguladores.

Deben de producir y procesarse señales de crecimiento adicionales y las células deben de adquirir resistencia a las señales que inhibe su crecimiento en condiciones normales. Habitualmente estas características anormales, desencadenarían apoptosis celular, sin embargo, las células invalidan este mecanismo. La masa celular creciente forma **angiogénesis** para satisfacer sus necesidades nutricionales.

Para que un tumor se considere **maligno** las **neoplasias** deben de realizar **metástasis**, e **invadir otros tejidos** donde deben de superar otras señales inhibidoras. Los tumores se clasifican de acuerdo al tejido en el que surgen. Los principales tumores son lo del tejido epitelial (carcinomas) (más frecuente), el tejido conectivo (sarcomas), del tejido linfático (linfomas), de las células gliales del SNC (gliomas), de los órganos hematopoyéticos (leucemia).

Las células que componen un tumor suelen derivar de una única célula ancestral, lo que las convierte en un único clon (**monoclonales**).

La **causa básica del cáncer** es el **daño de genes específicos**. Normalmente las mutaciones de los genes se acumulan en células somáticas durante años, hasta que una célula reúne el número suficiente de errores para iniciar el tumor. Si los daños se producen en las células de la línea germinal, una forma alterada de uno de estos genes puede transmitirse a los descendientes y predisponerlos a un cáncer.

Un gran número de **factores ambientales** puede modificar la frecuencia y las consecuencias de las mutaciones. Existen diversos agentes ambientales que son carcinogénico. Por lo que el riesgo de cáncer global de una persona estará determinado por la combinación de factores hereditarios y componentes ambientales.

La regulación del crecimiento celular está a cargo de sustancias que incluyen:

- Factores de crecimiento que transmiten señales de una célula a otra.
- Receptores específicos para los factores de crecimiento.
- Moléculas de transducción de señal que activan una cascada de reacciones fosforiladoras dentro de la célula.
- Factores de transcripción nuclear.

La célula integra e interpreta el conjunto de señales que recibe de su entorno. La decisión de crecer y diferenciarse, o de dejar de hacerlo, tiene su origen en el procesamiento de estas señales. Una célula cancerosa puede surgir de una población de células en crecimiento debido a la acumulación de mutaciones en esta, las células no responden a las señales de diferenciación, por lo que tras un acumulo de sucesos que aumentan de manera progresiva el grado de desregulación dentro de un linaje celular.

Posteriormente surgirá una célula cuyos descendientes se multiplicarán sin las restricciones adecuadas por lo que consecuentemente adquirirán la capacidad de invadir tejidos adyacentes y formar metástasis.

Oncogenes

Son los **genes cancerosos**, tienen su **origen en un protooncogén** que son los genes que **intervienen** en los **4 reguladores básicos del crecimiento normal celular** (factores de crecimiento, receptores de factores de crecimiento, moléculas de transducción de señal y factores de transcripción nuclear).

Cuando un **protooncogén** sufre una **mutación** puede **convertirse** en un **oncogén**, el cual puede provocar **crecimiento e indiferenciación celular descontrolado**. Cuando una célula pasa de un estado regulado a uno desregulado, se dice que se ha transformado.

Genes Supresores de Tumores

Genes que controlan la división celular, por lo que ayudan a prevenir los tumores. Una característica de estos es que las mutaciones hereditarias son alelos dominantes en el nivel del individuo (heterocigotos normalmente desarrollan la enfermedad), pero los alelos recesivos en el nivel de la célula (las células heterocigotas no forman tumores).

Lo que se hereda como rasgo autosómico dominante es la fuerte predisposición a la formación de tumores (primer impacto), algunas personas que heredan la mutación causante de la enfermedad no presentan un segundo impacto.

Una de las propiedades generales es que comúnmente bloquean la proliferación celular incontrolada que puede provocar cáncer y son capaces de hacerlo cuando aun cuando la célula posea una versión normal del gen.

Genes Reparadores de ADN

Las células se caracterizan por la presencia de mutaciones extendidas, roturas cromosómicas y aneuploidía (inestabilidad genómica), contribuye a la tumorogenesis, porque las mutaciones y los defectos pueden activar oncogenes o desactivar genes supresores de tumores.

Esta puede deberse a defectos en las proteínas necesarias para la división celular exacta o de las proteínas responsables de la reparación del ADN, también se asocia a una hipometilación del ADN, rasgo común en muchos tumores. En ocasiones son hereditarias y producen síndromes cancerosos infrecuentes. Mas a menudo surgen en células somáticas y contribuyen a la aparición de canceres habituales no hereditarios.

Tumores Esporádicos

Una célula cancerosa puede surgir **en un grupo de células en crecimiento** debido a la **acumulación de mutaciones** en estas, aunque estas son infrecuentes, estas **células no responden a las señales de diferenciación y siguen dividiéndose**, en vez de someterse a su programa de diferenciación normal.

Con el tiempo surge **una célula** cuyos **descendientes se multiplican**, sin las restricciones adecuadas, alteraciones posteriores, conferirán a estas células la **capacidad de invadir tejidos adyacentes** y formar **metástasis**, cada una de estas alteraciones implica mutaciones y la necesidad de que se produzca más de una mutación.

Cáncer Hereditario

En los tumores hereditarios, ocurre que el individuo ya posee una **mutación en un gen** que lo predispone a un **desarrollo de tumores**, le resta tener un segundo hit, para dar lugar al desarrollo de los tumores (teoría de los 2 hit o hipótesis de Knudson). Poder identificar esta población de riesgo nos permite tener un mayor cribaje ya que presentan un mayor riesgo de desarrollar tumores a lo largo de su vida, reduciendo así la morbilidad.

Cáncer de Endometrio

Es el **cáncer más común** en países desarrollados. Ocupa el 4to lugar en nuestro país, en mortalidad por cáncer. En **más del 90%** de los casos se da en **mujeres mayores de 50 años**. En el **75%** se **diagnosticá en estadios muy altos**, con una tasa de sobrevida del 80%.

Factores de Riesgo

Principal factor es la **exposición prolongada e ininterrumpida** a los **estrógenos**. También son factores:

- la Obesidad
- Diabetes Mellitus e HTA
- Nuliparidad
- Menarca temprana
- Menopausia tardía
- Anovulación
- Hipercolesterolemia.

Estos factores hacen que la mayor exposición a los **estrógenos** produzca una **hiperestimulación del endometrio**, llevando a una **hiperplasia**, la cual en algún momento puede sufrir una atipia.

Factores Hereditarios

- Un 5% de los cánceres de endometrio están asociados a Síndrome de Lynch.
- **Síndrome de Cowden** – Enfermedad autosómica dominante.
- Mutación germinal del PTEN. Con predisposición a Cáncer de endometrio, mama y tiroides.

Presentación Clínica

- 90% metrorragia anormal o flujo vaginal anormal.
- 10-20% de los Síndromes Pre Menstruales se deben a un carcinoma de endometrio.

En estadios avanzados pueden manifestar:

- Distención abdominal.
- Ascitis.
- Dolor pelviano o abdominal.
- Saciedad temprana.
- Cambios en la función vesical o intestinal por compresión.

Diagnóstico

- Eco TV – En el cual podrá evaluarse el engrosamiento endometrial.
- Cepillado endometrial consultorio – Confirmación del Diagnóstico.
- Raspado uterino fraccionado.
- Histeroscopia.

Ante **hemorragia** y cuando el **endometrio** mide en la **Eco TV > 5 mm** las probabilidades de que presente un Cáncer de endometrio es de más o menos 7%, cuando es menor, el Diagnóstico es descartado.

Cuando **no existe hemorragia** y realizamos una **Eco TV** en una paciente que está recibiendo **medicación de reemplazo hormonal** con un **engrosamiento mayor a >11 mm** puede relacionarse a una **mayor probabilidad** de Cáncer de endometrio. En el **carcinoma endometrioides** se le asignan **grados** usando la **clasificación FIGO** de Grado 1, 2 o 3.

- **Grado 1** – Menos del 5% de patrón de crecimiento sólido.
- **Grado 2** – 6-50% de patrón de crecimiento sólido.
- **Grado 3** – > 50% de patrón de crecimiento sólido.

Otros factores que incluyen al pronóstico son:

- Invasión endometrial.
- Compromiso cervical.
- Invasión vascular y ganglios linfáticos (predictor de recurrencia tumoral extrapelviana).

Cáncer De Vulva

El cáncer de vulva suele diagnosticarse en **mujeres de avanzada edad**, la edad promedio de Diagnóstico es de **70 años**. Los riesgos son la **exposición** al virus del papiloma humano (**HPV**), el **tabaquismo**, el **líquen escleroso**, la **hiperplasia escamosa**, el **carcinoma epidermoide** de la **vagina** o el **cuello** y la **enfermedad granulomatosa crónica**. La mayoría de los cánceres vulvares son cánceres de piel.

Diseminación

El cáncer de vulva puede diseminarse de la siguiente manera:

- Por extensión directa de manera locoregional.

- Hematógena.
- Ganglios linfáticos inguinales.
- Desde los ganglios linfáticos pélvicos y para aórticos.

Sintomatología

Consultan mayormente por una **lesión vulvar palpable**, a menudo notada por la mujer o por el medico durante el examen pelviano. Pueden tener una larga historia de **Prurito**. La lesión puede **necrosarse** o **ulcerarse** a veces **sangra** o presenta **flujo acuoso**, muchas veces **mal oliente**. Puede existir la presencia de **melanomas azul-negruzco, pigmentados o papilares**.

*El Diagnóstico se realiza mediante biopsia.

Cáncer de Mama

El **cáncer de mama** es el **cáncer más frecuente** en Argentina. Más del 90% se curan si son detectados precozmente. La **mamografía de control** permite **detectar tumores no palpables**. El estadio en el que se ha diagnosticado el cáncer influye en la supervivencia. La supervivencia en el estadio I es más del 98% y en cambio en los estadios III la supervivencia desciende al 24%. La **edad de máxima incidencia** está por encima de los **50 años**, pero aproximadamente un 10% se diagnostica en mujeres menores de 40 años.

OMS – La detección precoz a fin de **mejorar el pronóstico** y la **supervivencia** de los casos de cáncer de mama sigue siendo la piedra angular de la lucha contra este cáncer. Es el cáncer más común entre las mujeres en todo el mundo.

La **diferente incidencia** en los **países desarrollados** y los **países en vías de desarrollo** puede explicarse en parte por los **efectos de la alimentación, sedentarismo, unidos a la mayor edad del primer embarazo, el menor número de partos y el acortamiento de la lactancia**. La creciente adopción de **modos de vida occidentales** en los países de ingresos bajos y medios es un **determinante importante del incremento de la incidencia de cáncer de mama** en esos países.

Detección Precoz

Hay 2 métodos de detección precoz:

- **Diagnóstico precoz** o el **Conocimiento de los primeros signos y síntomas** en la población sintomática, para facilitar el diagnóstico y el tratamiento temprano
- **Cribado** – Aplicación sistemática de **pruebas de tamizaje** en una población aparentemente asintomática para detectar anomalías indicativas de cáncer.

*Un programa de cribado es una empresa mucho más compleja que un programa dediagnóstico precoz.

Diagnóstico Precoz:

Es una importante estrategia donde la enfermedad se diagnostica en fases avanzadas y los recursos son muy limitados. Algunos datos sugieren que esta estrategia puede dar lugar a un “descenso del estadio TNM” (aumento de la proporción de canceres de mama detectados en una fase temprana) de la enfermedad, que la haría más vulnerable al tratamiento curativo.

Mamografías de Cribado:

La **mamografía** es el **único método de cribado** que se ha revelado **eficaz**. Si su cobertura supera el 70%, esta forma de cribado puede reducir la mortalidad por cáncer de mama en un 20%-30% en las mujeres de más de 50 años en los países de ingresos altos.

Autoexploración Mamaria:

No hay datos acerca del efecto del cribado mediante autoexploración mamaria. Sin embargo, se ha observado que esta práctica **empodera a las mujeres**, que se responsabilizan así de su propia salud. En consecuencia, se

recomienda la **autoexploración** para fomentar la **toma de conciencia** entre las mujeres en **situación de riesgo**, más que como método de cribado.

Factores de Riesgo

- **Edad** – 80% después de los 50 años, 18% entre 40 y 49 años.
- **Exposición Estrogénica** – Menarca precoz, Menopausia tardía, Edad tardía 1er embarazo, Lactancia insuficiente.
- **Familiares** – Antecedentes de 1er o 2do grado con cáncer de mama.
- **Hereditario** – Solo 5 a 10% asociado a genes BCRA 1, BCRA2 y otros.
- **Ambientales** – Alcohol, tabaco, estrés, radiaciones, sedentarismo, dieta rica en grasas.
- **Terapia Hormonal de Reemplazo** – Antecedente de cáncer de mama previo.
- **Antecedente de Lesiones Precursoras:** Carcinoma ductal in situ, Hiperplasia ductal atípica.

Prevención

- **Primaria** – Se utiliza en **mujeres** en las que se hallan **detectado mutaciones hereditarias** donde el **riesgo** es sumamente **alto**, en estas pacientes puede haber alguna recomendación o **sugerencia de mastectomía de reducción de riesgo o quimioprevención** con medicamentos como tamoxifeno.
- **Secundaria** – La “piedra angular” es la **detección precoz** o secundaria, no podemos evitar que aparezca la enfermedad, pero la podemos detectar en una etapa donde las posibilidades de curación sean realmente altas.

Trípode de Prevención:

- **Autoexamen mamario** – Empodera y responsabiliza a la mujer en relación a su propia salud.
- **Control médico periódico** – Palpación de glándula mamaria y axilas por médico especialista
- **Mamografía** – La más importante.

Ministerio de Salud

El Programa Nacional de Control de Cáncer de Mama (PNCM) se propone reducir la morbilidad y la mortalidad relacionadas con esta enfermedad, con la misión de promover y asegurar la calidad y equidad del cuidado de las mujeres a riesgo, con sospecha o confirmación de cáncer de mama.

La visión del Programa es que en nuestro país se garantice a las mujeres un **acceso equitativo al cuidado continuo, integral, adecuado y oportuno** del cáncer de mama; que implique el espectro de intervenciones que van desde la **prevención primaria hasta los cuidados paliativos** basándose en la evidencia científica y en estándares de calidad aceptados.

Se recomienda que **todas las mujeres de 50 a 69 años** se realicen al menos **1 mamografía cada 2 años** junto a un **examen físico de las mamas** por parte de un profesional de la salud. Tanto las **mujeres menores de 50 años** como las **mayores de 69**, deben **consultar con el medico** acerca de la **conveniencia de hacer o no una mamografía**.

Clasificación Molecular

Al cáncer de mama se lo **clasifica según tipo histológico**, el **más frecuente** es el **carcinoma ductal infiltrante** que se inicia/forma en los **conductos de la mama** y le sigue el **carcinoma lobulillar infiltrante**.

En los últimos años se usa una clasificación más específica, la clasificación molecular, basada en ciertos factores que brinda la inmunohistoquímica como la sensibilidad o resistencia a receptores de estrógeno o progesterona, oncogenes u oncoproteínas como Her2, índices de proliferación, etc.

Manifestaciones Clínicas

- **Por Factores Locales** – Sensación de tumor (al palparse alguna induración), retracción del pezón, retracción o compromiso de la piel, Ganglios palpables en la axila.
- **Por Diseminación a Distancia** – Va a depender del órgano afectado.

- **Diagnóstico – Imágenes**
- **Mamografía** – Principal método de tamizaje (screening) y diagnóstico.
- **Ecografía** – Complementa a la Mamografía; Útil en mujeres jóvenes con mamas más densas.
- **RM** – Mayor sensibilidad y especificidad, pero no es un método de screening. Excepto en aquellas mujeres con mutaciones hereditarias y riesgos muy altos o con prótesis mamarias.

Confirmación Diagnóstica: Una **biopsia** es un procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra total o parcial de tejido para ser examinada al microscopio.

- **Por Punción Citológica** – Aguja fina o aguja gruesa.
- **Quirúrgica** – A través de biopsias excisionales o incisionales.

Lesiones Precursoras del Cáncer de Mama

Las lesiones premalignas o precursoras, son aquellas que aumentan el riesgo de padecer un carcinoma infiltrante de mama en mayor proporción que la población general.

De menor a mayor:

- **Lesiones Proliferativas Sin Atipia (Aumentan el riesgo 1,5 veces)**: Adenosis esclerosante, cicatriz radial, papiloma, hiperplasia sin atipia.
- **Lesiones Proliferativas Con Atipia Celular (Aumentan el riesgo 2-4 veces)**: Hiperplasia ductal o lobulillar atípica.
- **Lesiones Premalignas (Aumentan el riesgo 8-10 veces)**: Carcinoma ductal in situ (CDIS). Carcinoma lobulillar in situ (CLIS).

Cáncer de Ovario

Patología **menos frecuente**, pero con **mayor mortalidad**. Se caracteriza por ser de **diagnóstico tardío**, aproximadamente el **80%** se diagnostica en el **estadio III o más avanzados**. Suele aquejar a **mujeres en edades posmenopáusicas (55-65 años en promedio)**

Factores de Riesgo

La **esterilidad y fármacos** utilizados para la **estimulación ovárica** en tratamientos de **> 1 año** de duración, como el clomifeno **aumentan la incidencia**.

El **parto**, el uso de **anticonceptivos orales**, la **ligadura tubárica** (por mecanismo aún desconocido) y la **histerectomía** **reducen la incidencia de cáncer de ovario**. La exposición a **talco y asbesto**, la **terapia hormonal sustitutiva**, una **dieta rica en grasas y factores tóxicos** como **tabaco, alcohol, café y radiaciones ionizantes**. **Mutaciones heredadas** (genes BRCA, RAD, MLH1, MSH2).

Tipos Histológicos

Dependen de la estructura histológica del ovario, los **más frecuentes** son los **cánceres epiteliales** recordando que no es un verdadero epitelio sino un **mesotelio** lo que **recubre el ovario**, siendo este el único órgano intraperitoneal verdadero. Dentro de los cánceres epiteliales el **citoadenocarcinoma seroso** es el **más frecuente**, seguido por el mucinoso, endometrioide y de células caras. En las **células productoras de hormonas, cordones sexuales y estroma** pueden derivar tumores de las células de la granulosa, de Sertoli y de Leydig.

Estadios de Cáncer de Ovario

- El **Estadio III** es el **más frecuente**, la **presentación más típica** es con **ascitis** y con **carcinomatosis peritoneal** (implantes de tumor diseminado en peritoneo), muchas veces **afectación ganglionar retroperitoneal y pélvica**.

Lesiones Precursoras

La teoría más aceptada tiene que ver con su **origen** en la **fimbria ovárica** (última porción de la trompa que se pega hacia la superficie del ovario).

Existe una especie de **epitelio de transformación** entre esta **superficie de la trompa con el ovario** y se cree esto debido a que las características del tumor más frecuente (citoadenocarcinoma seroso), tiene un aspecto similar a las células que recubren esta porción.

Esto explicaría porque la **ligadura tubaria o histerectomía reducen el riesgo** de estapatología.

Manifestaciones Clínicas

Suele producir **pocos síntomas**, pudiendo alcanzar una fase avanzada antes de causarlos. El 1er síntoma puede ser un **ligero malestar** en la **parte inferior del abdomen**, similar a una indigestión. La hemorragia uterina no es frecuente.

CÁNCER DE VULVA	
PRESENTACION CLINICA	<p>La mayoría de las pacientes se presentan con un tumor o lesión en la vulva, y es frecuentemente una larga historia de prurito, usualmente asociados a distrofias. Muchas pacientes son asintomáticas. Menos frecuentemente la presentación incluye sangrados, secreción o disuria. En casos avanzados las metástasis ganglionares pueden originar tumoración inguinal.</p> <p>En el examen físico, la lesión puede ser de color rojo o blanco, ulcerada o exofítica, o tener apariencia condilomatosa.</p> <p>Las localizaciones más frecuentes del cáncer vulvar son los labios mayores, seguidos de los labios menores y el clítoris. Menos frecuentemente ocurre en el meato uretral, la comisura posterior, glándula de Bartholin y el vestíbulo.</p>
FACTORES DE RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> - Mujer joven relacionado con la infección por el virus del papiloma humano (HPV) y el hábito de fumar, comúnmente asociado al NIV tipo usual, que es la NIV relacionada con el HPV. - El de la mujer más vieja, que es el más común, y no está relacionado con la infección con virus HPV ni el tabaquismo. Se lo relaciona con las distrofias vulvares, como el liquen escleroatrófico. Es común en estas pacientes el antecedente de la variedad de NIV diferenciado <p>Epidemiológicamente el carcinoma vulvar suele asociarse a pacientes obesas, hipertensas, diabéticas y nulíparas. Sin embargo, los estudios epidemiológicos realizados en cáncer vulvar no han confirmado estos factores. El carcinoma escamoso de la vulva es predominantemente una enfermedad de la posmenopausia, con una edad media de diagnóstico de 65 años</p>
LESIONES PRECLINICAS	
DIAGNOSTICO	<p>El diagnóstico se realiza en la consulta de control ginecológico cuando son asintomáticas. Como parte del examen clínico, son necesarios, además del examen pelviano y la evaluación cuidadosa de las áreas ganglionares inguinales. Los estudios por imágenes, como la tomografía computarizada, la resonancia magnética o ambas, pueden aportar datos referentes a la extensión locorregional (en especial ganglionar) y a distancia.</p> <p>El diagnóstico definitivo se realiza por medio de la toma de una biopsia amplia.</p>
ESTADIFICACION CLINICA	<p>El sistema de Estadificación Clínica TNM fue adoptado por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) en el año 1969. Dicha estadificación se basaba en la evaluación clínica del tumor primario y de los ganglios regionales. Al igual que en otros tumores ginecológicos, la evaluación clínica de los ganglios era inexacta en el 25-30% de los casos, y al comparar los hallazgos clínicos con los patológicos luego de la estadificación quirúrgica, el error de la clínica oscilaba entre un 20% en los estadios I y un 45% en los estadios IV</p>

HISTOLOGIA	La histología del cáncer vulvar puede ser carcinoma epidermoideo (90% de los casos), adenocarcinomas, melanomas, carcinoma de células basales, sarcomas.
MARCADORES TUMORALES	
TRATAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento individualizado para todas las pacientes con cáncer de vulva. - Cirugía conservadora en pacientes con lesiones unifocales y con el resto de la vulva sin patología. - No realizar linfadenectomía inguinal en pacientes con TI (tumores menores de 2 cm) y una invasión del estroma menor de 1 mm (carcinoma superficial). - Eliminación de la linfadenectomía pelviana de rutina. - Uso de incisiones separadas para la linfadenectomía inguinal. - No realizar linfadenectomía inguinal contralateral en pacientes con TI laterales y ganglios homolaterales negativos. - Uso de radioterapia (RT) posoperatoria inguinal y pelviana para disminuir la incidencia de recurrencias ganglionares en pacientes con varios ganglios positivos histológicos.
ESTUDIOS PREQUIRURGICOS	
ESTADIFICACION QUIRURGICA	<p>Estadio 0: carcinoma in situ</p> <p>Estadio I: tumor localizado en vulva y/o perine ≤2 cm con ganglios negativos</p> <p>Estadio II: tumor de cualquier tamaño con extensión a las estructura perianales adyacentes (tercio inferior de uretra, tercio inferior de vagina, ano) con ganglios negativos</p> <p>Estadio III: tumor de cualquier tamaño, con compromiso de la uretra distal, vagina o ano y ganglios inguinofemorales positivos</p> <p>Estadio IV: tumor que invade otras regiones (2 tercios superiores de la uretra, 2 tercios superiores de vagina), o estructuras distales</p>
SEGUIMIENTO	Tiene como finalidad tanto la detección temprana de las recidivas de la enfermedad, como el control de salud ginecológica y general de la paciente. El seguimiento se realiza a través del examen ginecológico, el examen clínico de las áreas ganglionares y exámenes complementarios de laboratorio e imágenes. Los estudios por imágenes como la ecografía, la tomografía computarizada y la resonancia magnética, deben ser solicitados sobre la base de la sintomatología de las pacientes y de los factores pronósticos de la enfermedad

CÁNCER CERVICOUTERINO	
PRESENTACION CLINICA	La edad promedio de presentación es 51 años, con dos picos de incidencia, uno entre los 30 y 39 años y otro entre los 60 y 69 años. Frecuentemente es asintomático. La primera manifestación clínica es la metrorragia, que en general es poscoital (sinusorragia), pero puede ocurrir como una metrorragia irregular o de la posmenopausia. El flujo serosanguinolento y maloliente es muy frecuente y se presenta en especial en tumores con cierto grado de infección y necrosis. La metrorragia crónica puede llevar a cuadros de astenia por anemia; junto con el dolor pelviano y lumbosacro, el edema de miembros y los síntomas urinarios y rectales, constituye una manifestación clínica de enfermedad avanzada.
FACTORES DE RIESGO	Cofactores de la carcinogénesis: iniciación precoz de las relaciones sexuales, multiparidad, múltiples parejas sexuales, parejas sexuales promiscuas, tabaquismo, uso prolongado de ACO, inmunosupresión, coinfección con HIV, infecciones de TGI, factores genéticos, factores nutricionales
LESIONES PRECLINICAS	No hay dudas hoy sobre el papel causal de la infección persistente por los tipos oncogénicos del virus del papiloma humano (HPV de alto riesgo). Sin embargo, el cáncer cervical es una rara complicación de esta infección, necesario pero no suficiente para el desarrollo neoplásico.
DIAGNOSTICO	Cuando el tumor es clínicamente evidente, una biopsia de cuello resulta suficiente para el diagnóstico; la colposcopia puede ayudar a dirigir la biopsia hacia áreas de mayor patología y escasa necrosis, así como también definir la propagación del carcinoma a la vagina. En otros casos, se llega al diagnóstico a través del estudio histopatológico seriado de una pieza de conización luego de una biopsia cervical que informa neoplasia intraepitelial de alto grado (NIC AG) o sospecha de microinvasión.
ESTADIFICACION CLINICA	Estadio 0: carcinoma in situ Estadio I: carcinoma cervical confinado al cérvix Estadio II: el carcinoma se extiende fuera del útero, sin llegar a la pared pelviana o al tercio inferior de la vagina Estadio III: el carcinoma se extiende a la pared pelviana y/o al tercio inferior de la vagina, o causa hidronefrosis Estadio IV: el carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis o compromete (demostrado por biopsia) la mucosa vesical o rectal. El edema ampollar no permite que el caso sea estatificado como estadio IV
HISTOLOGIA	Carcinoma pavimentoso, adenocarcinoma, tumor neuroendocrino, sarcomas. Los factores pronósticos histológicos del cáncer cervical son el estado ganglionar, la infiltración microscópica de parametros, el tamaño tumoral, la invasión linfovascular en el tumor. La profundidad de invasión del estroma cervical y el grado y tipo histológico
MARCADORES TUMORALES	
TRATAMIENTO	1- Quirúrgico

	<p>a- Estadios iniciales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conizacion - Conoamputacion - Histerectomía simple <p>b- Estadios operables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cirugía radical - Radioterapia externa - Braquiterapia - Quimioterapia <p>2- No quirúrgicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radioterapia
ESTUDIOS PREQUIRURGICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio de rutina - Radiografía de tórax y eventualmente de la columna vertebral y la pelvis - Colposcopia - Urograma excretor - Cistoscopia - Rectoscopia.
ESTADIFICACION QUIRURGICA	<p>La estadificación del cáncer cervical, según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO 2009) es clínica (cuadro 48-3) a diferencia de otras patologías oncológicas ginecológicas, en las cuales la estadificación es posquirúrgico-patológica. Esto se debe a que muchas pacientes en el mundo son tratadas con radioterapia. De hecho, las modalidades de tratamiento han sido, y aún son, la cirugía radical para los estadios tempranos y la radioterapia para los estadios tempranos y avanzados.</p>
SEGUIMIENTO	<p>Las recurrencias ocurren fundamentalmente en la pelvis y el 70% dentro de los dos primeros años del seguimiento; es menos frecuente la difusión a distancia (pulmón, hueso, hígado).</p> <p>La finalidad del seguimiento posterapéutico será la detección temprana de aquellas recurrencias que pueden ser rescatadas o curadas exitosamente con la RT o la cirugía.</p> <p>Para ello las pacientes serán controladas cada cuatro meses los dos primeros años, y cada seis meses hasta cumplir cinco años, a partir de lo cual pasarán a controles anuales.</p> <p>En cada visita de seguimiento, la paciente debe ser cuidadosamente interrogada sobre posibles síntomas de alarma. Se realizará el examen físico que incluya palpación de las áreas ganglionares (supraclaviculares e inguinales), examen ginecológico que incluya citología y colposcopia. y es de fundamental importancia el examen rectovaginal de la pelvis.</p>

PRESENTACION CLINICA	<p>El 80 a 90 % de los cánceres epiteliales de ovario se presentan antes de los 40 años y el 30% a 40% antes de los 65 años. La edad promedio de diagnóstico es de 59 años.</p> <p>El 75% de las pacientes consultan en estadios avanzados de la enfermedad (estadio III / IV). Es una enfermedad silente, cuyos síntomas son tardíos e inespecíficos; sólo el 15% de las pacientes son sintomáticas al momento del diagnóstico.</p> <p>Los síntomas más frecuentes son: dolor abdominal, distensión del abdomen, dispepsias y otros trastornos gastrointestinales inespecíficos, presión en la pelvis. El signo más relevante es la distensión abdominal, consecuencia de la ascitis, o de grandes masas abdominopelvianas producidas por el tumor. La enfermedad avanzada se asocia además con anorexia, dolor abdominopelviano intenso, pérdida de peso y síntomas de obstrucción intestinal. En etapas avanzadas, pueden presentarse también adenopatías en territorios supraclaviculares, inguinales y axilares. En el 20-30% de los casos, el diagnóstico es más temprano, en general después de la detección de una masa anexial en el examen clínico ginecológico de rutina, o en una ecografía realizada por algún síntoma abdominopelviano.</p> <p>Más del 80% de los carcinomas ováricos epiteliales se presentan en mujeres posmenopáusicas, siendo los 62 años su pico más alto, de los cuales un 30% son malignos.</p>
DIAGNÓSTICO	<p>El examen físico debe investigar la presencia de adenopatías en territorios evaluables clínicamente, presencia de ascitis, masa pélvica anexial por tacto bimanual rectovaginal. Establecer también si se trata de una masa unilateral o bilateral. Las características de la masa son importantes puesto que su condición sólida, bilateral en ocasiones, fija y mayor de 10 cm está asociada en la mayoría de casos a enfermedad maligna. Por el contrario, la presencia de una masa quística, móvil y unilateral se asocia con gran frecuencia a enfermedad benigna. Pueden existir otras masas pélvicas anexiales, los diagnósticos diferenciales son: diverticulitis, absceso tubo-ovárico, carcinoma de ciego o sigmoides, mioma uterino subseroso, neoplasias malignas, quistes funcionales, EPI, leiomiomas pediculados. Cabe mencionar los Dx diferenciales con malformaciones congénitas, quiste de Grander, embarazo ectópico, inductores de ovulación y procesos infecciosos y endometriosis. Es necesario excluir las causas no ginecológicas.</p> <p>En la mujer premenopáusica con tumor de anexos con signos de benignidad (quística, móvil, unilateral de contorno regular) se puede adoptar un periodo de observación de un tiempo prudente.</p> <p>Entre los estudios complementarios de diagnóstico para la categorización de una masa anexial sospechosa de malignidad, cobran particular importancia la eco TV y determinación del marcador tumoral C A -125 (es de ayuda Dx, cuando su nivel es</p>

	> 95 U/ml su valor de predicción de malignidad es del 96%). ** también urograma excretor y RMN).
ESTADIFICACIÓN CLÍNICA	La propagación inicial, peritoneal y linfática del cáncer de ovario genera grandes dificultades para todos los métodos de diagnóstico clínico y por imágenes, por lo tanto la FIGO determina que la forma adecuada de estadificación se logra mediante una exhaustiva estadificación quirúrgica y el resultado anatomicopatológico del material extirpado.
CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA	<p>Clasificación histogenética de las neoplasias de ovario:</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Neoplasias derivadas del epitelio celómico</u>: tumores serosos, mucinosos, endometrioide, mesonefroide, de Brenner o cáncer indiferenciado, y carcinosarcoma y tumor mesodérmico mixto.- <u>Neoplasias derivadas de las células germinales</u>: Teratomas maduros -sólido adulto, quiste dermoide, estroma del ovario, neoplasias malignas que aparecen secundariamente al teratoma quístico maduro-. Teratoma inmaduro -teratoma parcialmente diferenciado-. Disgerminoma. Sarcoma embrionario. Tumor del seno endodérmico. Coriocarcinoma. <p>Gonadoblastoma.</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Neoplasias derivadas del estroma gonadal especializado</u>: Tumores de células de la granulosa-teca, como el tumor de la granulosa o el tecoma. Tumores de Sertoli-Leydig, como arrenoblastoma y tumor de sertoli. <p>Ginandroblastoma. Tumores de células lipídicas.</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Neoplasias derivadas del mesénquima inespecífico</u>: como fibroma, hemangioma, leiomioma, lipoma, linfoma, sarcoma.- <u>Neoplasias que dan metástasis en el ovario</u>: tubo gastrointestinal, mama, endometrio, linfoma. <p>Grados histológicos:</p> <ul style="list-style-type: none">- G1: bien diferenciado (5% o menos de patrón sólido)- G2: moderadamente diferenciado (6-50% o menos de patrón sólido)- G3: poco diferenciado (más de 50% de patrón sólido).

MARCADORES TUMORALES	<p>Es un determinante antigénico expresado por casi el 80% de los tumores de ovario epiteliales no mucinosos. Corresponde a un anticuerpo monoclonal de IgG murina generado contra la línea celular de un carcinoma epitelial de ovario, su rango de normalidad se admite hasta las 35 UI/mL. Tiene una alta sensibilidad, que alcanza el 82% de las pacientes con cáncer de ovario epitelial avanzado. Pero sólo el 50% de pacientes con C. de ovario en estadios tempranos tienen un marcador positivo: su sensibilidad es limitada en los estadios iniciales. Existen algunas condiciones no malignas que pueden elevar las concentraciones de este marcador tumoral, en especial en pacientes premenopáusicas, por lo cual su especificidad es baja en este grupo etario. En mujeres jóvenes con tumores ováricos, ante la posibilidad de origen germinal, debemos solicitar además de CA-125, subunidad beta de HCG (gonadotrofina coriónica), AFP (alfa-fetoproteína) y LDH (lacticodeshidrogenasa). Y también estrógenos y progesterona.</p> <p>Mide la actividad tumoral, mide pronóstico, seguimiento.</p>
TRATAMIENTO	<p>En la mayoría de los casos consiste en la combinación de cirugía y quimioterapia. También la radioterapia tiene algunas indicaciones específicas en el manejo de ciertas pacientes. Sin embargo, la cirugía cumple un papel principal en el manejo de esta neoplasia, tanto en el diagnóstico inicial y la estadificación quirúrgica, como en el tratamiento y el uso de la cirugía en la paliación (tratamiento de la oclusión intestinal por enfermedad diseminada, etc.).</p> <p>También: inmunoterapia, tto hormonal.</p> <p>Si se sospecha una masa anexial maligna, el abordaje inicial debe ser por laparotomía. El uso de la laparoscopia debe quedar para pacientes seleccionadas y en manos de un cirujano entrenado</p>
ESTUDIOS PREQUIRÚRGICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnesis - Examen físico - Eco TV - Marcador tumoral
ESTADIFICACIÓN QUIRÚRGICA	<p>0: sin evidencia del tumor primario (TO). Tumor primario no puede ser evaluado (TX).</p> <p>I: tumor confinado al ovario (TI)</p> <p>-IA: Tumor limitado a un ovario, cápsula intacta (T1a). Sin tumor en la superficie del ovario. Sin células malignas en el lavado peritoneal o ascitis.</p> <p>-IB: Tumor limitado a ambos ovarios, cápsulas intactas (T1b). Sin tumor en la superficie del ovario. Sin células malignas en el lavado peritoneal o ascitis.</p>

	<p>-IC: Tumor limitado a uno o ambos ovarios, con algunos de los siguientes (T1c): cápsula rota, tumor en la superficie ovárica, células positivas de malignidad en el lavado peritoneal o ascitis.</p> <p>II: tumor que compromete uno o ambos ovarios con extensión a la pelvis (T2).</p> <p>-IIA: extensión y/o implante en útero y/o trompas (T2a). Sin células malignas en el lavado peritoneal o ascitis.</p> <p>-IIB: extensión a otro órgano pelviano (T2b). Sin células malignas en el lavado peritoneal o ascitis.</p> <p>-IIC: alguno de los estadios anteriores, A o B, con células malignas positivas en la ascitis o T2c con lavado peritoneal positivo.</p> <p>III: tumor que compromete uno o ambos ovarios con compromiso microscópico (T3) de metástasis peritoneales confirmadas fuera de la pelvis y/o metástasis ganglionares regionales.</p> <p>-IIIA: metástasis peritoneales microscópicas fuera de la pelvis (T3a).</p> <p>-IIIB: metástasis peritoneales microscópicas fuera de la pelvis menor a dos cm (T3b).</p> <p>-IIIC: metástasis peritoneales microscópicas mayor a dos cm (T3c) y/o compromiso ganglionar regional (N1).</p> <p>IV: metástasis fuera de la cavidad peritoneal (M1).</p>
SEGUIMIENTO	Finalizado el tto, debe realizarse un control o seguimiento de las ptes sin evidencia clínica de enfermedad. Cada pte debe ser individualizada en su seguimiento, basado en los factores pronósticos de la enfermedad. La recomendación es realizar el control cada 3 o 4 meses durante los primeros dos años, después del segundo año se pueden espaciar a cada 6 meses, hasta los 5 años, para luego pasar a controles anuales.

CÁNCER DE ENDOMETRIO	
PRESENTACIÓN CLÍNICA	El síntoma más común es la metrorragia (80% de los casos), en forma de metrorragia de la posmenopausia, aunque también puede manifestarse en las mujeres perimenopáusicas y premenopáusicas. La ocurrencia de un carcinoma de endometrio en las mujeres menores de 40 es rara (5%) pero también debe ser considerada cuando hay sangrados anormales. Otras formas de presentación

	<p>menos comunes son la presencia de mucorrea o secreción mucosanguinolenta, o tumor pelviano sintomático. En ocasiones, por la presencia de sinequias del canal cervical, se produce la acumulación de material necrótico hemorrágico dentro de la cavidad uterina (hematometra), que junto con el crecimiento tumoral producen un aumento de tamaño del útero con características ecográficas diferenciales que permiten sospechar el diagnóstico.</p> <p>Formas de presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metrorragia de la posmenopausia. • Piometra, hematometra • Flujo sanguíneo • Metrorragia intermenstrual o menometrorragia (en premenopausia) • Tumoración pelviana
LESIONES PRECLÍNICAS	
DIAGNÓSTICO	<p>Si bien la presencia de metrorragias en la posmenopausia debe hacernos pensar en la posibilidad de un carcinoma de endometrio, sólo el 5-15% son producidas por esta causa; más comunes son las producidas por patologías benignas (endometritis, atrofia, pólipos, etc.). Por esto, ante una metrorragia de la posmenopausia, es recomendable realizar un examen físico-ginecológico detallado, antes de alarma a la paciente. La eco TV, nos permite la evaluación del espesor de la línea endometrial. Su engrosamiento o su heterogeneidad puede ser predictivo de patología orgánica y hacer necesaria entonces la realización de una biopsia del endometrio. Por el contrario, ante endometrios lineales o finos (menores de 5 mm de espesor) la posibilidad de patología orgánica es remota, y se podría continuar con seguimiento de esa paciente sin realizar la biopsia endometrial. Ante la persistencia o repetición de los sangrados, siempre debe realizarse la investigación histológica del endometrio, independientemente del espesor de la línea endometrial, ya que algunos carcinomas pueden presentarse con endometrios finos. La biopsia lineal del endometrio es un método muy sencillo y fácil implementación, pero, por lo parcial del muestreo, tiene una alta tasa de falsos negativos. Es de valor únicamente en los casos de hallazgos positivos. El raspado uterino total y fraccionado es el método clásico para realizar el diagnóstico. Es total porque involucra toda la cavidad uterina, y fraccionado porque se toman muestras separadamente del canal endocervical y del cuerpo uterino. En este procedimiento quirúrgico, que se lleva a cabo bajo anestesia general se efectúa el legrado completo del canal endocervical primero y, luego de la dilatación del orificio cervical interno, el legrado del cuerpo uterino. Permite el diagnóstico en la mayoría de los casos, aunque tiene un pequeño porcentaje de falsos negativos, sobre todo cuando hay pequeños carcinomas que se ubican en pólipos.</p>

	<p>La biopsia trans histeroscópica es el método ideal de diagnóstico del cáncer de endometrio. Este procedimiento permite la visualización directa del canal endocervical y de la cavidad uterina, y además la realización de biopsias dirigidas de los hallazgos anormales. Puede ser realizada en el consultorio sin la necesidad de utilizar anestesia general, lo que simplifica el procedimiento y evita los riesgos de la anestesia general.</p>
ESTADIFICACIÓN CLÍNICA	La estadificación del cáncer de endometrio es anatomoquirúrgica.
TIPOS HISTOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Endometrioide: adenocarcinoma (más común), adenoacantoma, adenoescamoso - Adenocarcinoma mucinoso - Adenocarcinoma seroso papilar - Adenocarcinoma de células claras - Carcinoma indiferenciado - Carcinoma mixto
MARCADORES TUMORALES	<p>CA 125</p> <p>Estrógeno y progesterona altos (es el más importante)</p>
TRATAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Quirúrgico radical o conservador - Radioterapia - Quimioterapia - Hormonoterapia
ESTUDIOS PREQUIRÚRGICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnesis - Examen Físico - Eco TV
ESTADIFICACIÓN QUIRÚRGICA Y GRADOS DE INVASIÓN MIOMETRIAL	<p>La estadificación del cáncer de endometrio es anatomoquirúrgica. Esto implica la realización de un procedimiento quirúrgico para que después, de acuerdo con los hallazgos anatopatológicos, se defina el estadio de la enfermedad. Este procedimiento requiere la realización de una laparotomía mediana amplia, la toma de líquido peritoneal (o lavado peritoneal) para estudio citológico, la exploración de la cavidad abdominopelviana con eventual toma de biopsias de áreas sospechosas, la anexohysterectomía total extrafascial, y ante los hallazgos, la posibilidad de linfadenectomía pelviana y lumboaórtica.</p>

SEGUIMIENTO	<p>El objetivo es, además del diagnóstico de recurrencias, el diagnóstico de posibles complicaciones del tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none">-Evaluación clínica general con examen pélvico y rectal cada 3-6 meses durante dos años, luego cada 6 meses por los siguientes 2-3 años. Las pacientes de bajo riesgo podrán ser seguidas cada 6-12 meses.-Educación de las pacientes en cuanto a la aparición de síntomas o signos de recurrencia-Investigación dirigida a los síntomas-Citología vaginal cada 6 meses durante dos años, luego anualmente (escaso nivel de evidencia para su recomendación)-Rx de tórax anualmente (escaso nivel de evidencia para su recomendación)
-------------	---

CÁNCER DE MAMA	
PRESENTACIÓN CLÍNICA	<p>Los síntomas más frecuentes de la enfermedad son la presencia de un tumor palpable y alteraciones cutáneas del tipo de las retracciones del pezón o de la piel de la mama, provocadas por la existencia de un tumor subyacente. Menos frecuentemente aparecen otros síntomas, como derrame por pezón, edema, afectación ganglionar axilar o inflamación.</p> <ul style="list-style-type: none">- Microcalcificaciones- Piel de naranja y retracción de pezón- Retracción de la piel- Masa o nódulos
DIAGNÓSTICO	<p>La aplicación de distintos métodos complementarios es necesaria para completar o profundizar la presentación clínica del cáncer de mama (mamografía, ultrasonografía), para certificarla (biopsia), para conocer la hormonodependencia del tumor (estudio de receptores hormonales para estrógenos y progesterona), o para conocer la agresividad del tumor.</p> <p>La mamografía es el método más eficaz en la pesquisa del cáncer mamario.</p> <p>En la Argentina se utiliza la clasificación radiológica BI RADS y se divide en seis categorías. Las imágenes sugerentes de carcinoma son:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nódulo denso espiculado o de contornos irregulares

	<ul style="list-style-type: none"> - Distorsión de la arquitectura - Microcalcificaciones agrupadas, heteromorfas e irregulares. <p>Cuando las microcalcificaciones se asocian a una masa o nódulo, engrosamiento o retracción de la piel de la mama o el pezón, se eleva el índice de sospecha.</p> <p>La ecografía desempeña un papel importante en el diagnóstico en las mamas radiológicamente densas. El carcinoma se presenta ecográficamente como un nódulo irregular hipoeocoico (por la absorción tumoral de ecos) de aspecto sólido y con sombra acústica posterior. No puede emplearse como un método de pesquisa dado que posee menor sensibilidad que la mamografía y no visualiza las microcalcificaciones, que constituyen un hallazgo frecuente del carcinoma subclínico.</p> <p>Procedimientos de biopsias</p> <p>En lesiones palpables se pueden realizar los siguientes procedimientos: punción citológica, biopsia con aguja gruesa, biopsia diferida y biopsia intraoperatoria por congelación.</p>
ESTADIFICACIÓN CLÍNICA	
CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA	<p>1- No infiltrante:</p> <ul style="list-style-type: none"> a- Carcinoma intralobulillar b- Carcinoma intraductal - Sólido - Comedociano - Papilar - Cribiforme <p>2- Infiltrante:</p> <ul style="list-style-type: none"> a- Lobulillar infiltrante b- Ductal infiltrante
MARCADORES TUMORALES	<ul style="list-style-type: none"> - Ki 67 - Her 2 - Dependiente de estrógenos
ESTUDIOS PREQUIRÚRGICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio - Rx tórax - Centellograma óseo - Eco hepática
TRATAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Quirúrgico radical o conservador

	<ul style="list-style-type: none"> - Radioterapia - Quimioterapia - Hormonoterapia
SEGUIMIENTO Y	<ul style="list-style-type: none"> - HC, EF cada 4 a 6 meses primero 3 años , cada 6 meses los 2 años siguientes y luego anual - ECO y Mamografía anual - Examen ginecológico anual
FACTORES PRONÓSTICOS	<p>Factores pronósticos: estado axilar (ganglio centinela), tamaño tumoral, parámetros histológicos (infiltrante ((intraductal)) o no), receptores hormonales (estrógeno y progesterona), factores proliferativos.</p>