



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina

**XXX** Curso de actualización en  
**GINECOLOGÍA  
Y OBSTETRICIA**







**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Medicina

**XXX** Curso de actualización en  
**GINECOLOGÍA  
Y OBSTETRICIA**

# XXX **Curso de actualización en** **GINECOLOGÍA** **Y OBSTETRICIA**



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**  
Facultad de Medicina

© **Universidad de Antioquia**

Edición N° 30: Marzo 2022 / Medellín  
Periodicidad anual  
Departamento de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia  
PBX: 219 25 15  
Correo electrónico: obstetriciayginecologia@udea.edu.co

Centro de Extensión  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia  
PBX: 219 6940  
Correo electrónico: cemedicina@udea.edu.co

#### **Edición**

Diego Alejandro Espíndola Fernández  
Sandra María Vélez Cuervo

#### **Comité Organizador**

**XXX Curso de Actualización en Ginecología y Obstetricia**  
Sandra María Vélez Cuervo - Jefe de Departamento  
Atala Ardila Chevel – Residente posgrado de Ginecología y Obstetricia

Hecho en Colombia / Made in Colombia  
Prohibida la reproducción sin autorización de la Universidad de Antioquia  
ISSN: En trámite  
El contenido de la obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete  
el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia



## Prólogo

Es gratificante presentar el texto del XXX Curso de Actualización en Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, un espacio que permite el encuentro académico para generar respuestas, pero también para suscitar las nuevas preguntas sobre qué debemos hacer para contribuir en la seguridad de la salud de las mujeres y niñas del departamento y el país.

Cada día nuestra sociedad plantea nuevos retos en la atención para garantizar la salud sexual y reproductiva de las mujeres, y es ahí donde surge la necesidad de actualizar los conocimientos y las prácticas, donde las Universidades juegan un papel protagónico al disponer los espacios en los cuales los estudiantes pueden generar discusiones con sus pares y docentes a partir del análisis de diferentes casos y situaciones que se presentan en la cotidianidad de los galenos.

Este encuentro es el reconocimiento del esfuerzo, la sabiduría y el amor por la humanidad a través del bienestar de las mujeres, y son muchos los profesionales que ofrecen su vocación y propósito a esta labor; hoy queremos nombrar de manera especial a una de ellas, quien con su palabra y proceder motivadores dejó huella en aquellos que vienen atrás para tomar la batuta: **Dra. Gladis Adriana Vélez**. A ella agradecemos la inspiración: porque encontró a través de una dificultad, la respuesta para un problema de la humanidad desde el amor y el calor humano; dedicación: un ser que comprendió que el tiempo mejor invertido es aquel que se da en el servicio para el bienestar de las mujeres; innovación: con nuevas prácticas, pero más aún, con nuevas formas de ver la medicina para una atención integral.

Esperamos que este texto sea de utilidad para la práctica clínica diaria y permita tener una fuente de actualización en los tópicos más relevantes en el ejercicio de la ginecología y obstetricia para médicos, especialistas y personal en formación.

**Luisa María Gutiérrez Villegas**  
Residente de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia



# Tabla de Contenido

1. Enfoque práctico del tratamiento de la hemorragia uterina anormal .....	9
2. ¿Qué hay de nuevo en el manejo de infecciones de transmisión sexual? Guías de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, EE.UU. (CDC) 2021 .....	19
3. Diagnóstico ecográfico en ginecología: aspectos prácticos .....	26
4. Enfoque del nódulo mamario .....	35
5. Masas anexiales .....	42
6. Casos clínicos interactivos: Lesiones preinvasivas de cérvix .....	52
7. Anticoncepción para la adolescente.....	59
8. Errores comunes en el contexto del síndrome de ovario poliquístico .....	66
9. Enfoque de las disfunciones sexuales femeninas .....	71
10. Prevención y tratamiento no quirúrgico de prolapsos de órganos pélvicos.....	79
11. Violencia sexual: aspectos médicos, éticos y legales.....	83
12. Trauma obstétrico perineal .....	87
13. Crisis hipertensiva en el embarazo.....	94
14. Tromboprofilaxis en obstetricia: una necesidad en la práctica obstétrica.....	104
15. Hemorragias en el primer trimestre de la gestación .....	115
16. Enfoque de la paciente con diabetes pregestacional .....	126
17. Terapia de reemplazo hormonal en la perimenopausia. Un abordaje desde la medicina basada en la evidencia.....	133
18. Parto pretérmino.....	140
19. Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación .....	149
20. Toxoplasmosis gestacional .....	172
21. Objeción de conciencia frente a la interrupción voluntaria del embarazo en Colombia.....	179
22. ¿Por qué es importante el empoderamiento comunitario para responder y disfrutar de una maternidad y paternidad con responsabilidad y sentido? .....	184
23. Casos clínicos de Obstetricia General .....	190





# Capítulo 1

---

## **Enfoque práctico de la hemorragia uterina anormal**

**Carolina Álvarez Mesa**

Médica especialista en Ginecología y Obstetricia.  
Docente, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Introducción

La hemorragia uterina anormal (HUA) se define como cualquier alteración en la normalidad del volumen, la duración, la frecuencia o la regularidad del sangrado menstrual. Es una causa común de consulta ginecológica que representa alrededor del 30 % de las consultas, y puede elevarse hasta un 70 % en la perimenopausia. Representa además costos importantes para el sistema de salud (1,3). En Colombia se estima que 20 % de las consultas a los servicios de ginecología son por esta causa (6). Compromete de forma importante la calidad de vida de las mujeres, y afecta diferentes esferas como la física, emocional, sexual, social y laboral.

Los dos principales objetivos al abordar una mujer con HUA son mejorar su calidad de vida con los tratamientos adecuados y descartar malignidad en quienes se requiera.

## Definiciones y clasificación

El grupo de trabajo de trastornos menstruales de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) desarrolló unas nuevas guías para las definiciones de esta condición, con el objetivo de simplificarlas y estandarizarlas; por lo cual se eliminaron algunos términos como menorragia, metrorragia, hemorragia uterina disfuncional, puesto que creaban confusión. Dentro de los nuevos términos adoptados por la FIGO están el sangrado menstrual abundante (SMA) que reemplaza el término de menorragia y el sangrado intermenstrual que reemplaza el término de metrorragia (5).

La FIGO propone entonces dos sistemas introducidos en el año 2011: el primero crea las definiciones para la hemorragia uterina anormal y el segundo conocido con el acrónimo PALM – COEIN es un sistema de clasificación de HUA en mujeres en edad reproductiva de acuerdo con la causa; PALM corresponde a causas estructurales y COEIN corresponde a causas no estructurales. La clasificación permite que coexista más de una causa en una misma paciente (**Tabla 1**).

PALM: causas estructurales	COEIN: causas no estructurales
Pólipos	Coagulopatías
Adeniosis	Disfunción Ovulatoria
Leiomiomas	Endometrial
Malignidad	Iatrogénicas
	No clasificadas

**Tabla 1: Sistema de clasificación de HUA en mujeres en edad reproductiva.** Adaptada de Sepúlveda-Agudelo J, SepúlvedaSanguino AJ. Sangrado uterino anormal y PALM COEIN. *Ginecol Obstet Mex*, 2020; enero;88(1):59-67.

Dentro de las definiciones se encuentra la hemorragia uterina anormal aguda definida como un sangrado vaginal abundante, y que en opinión del clínico requiere intervención inmediata para prevenir mayor pérdida de sangre. La HUA crónica se considera cuando el sangrado uterino es mayor a 6 meses, en duración, volumen, frecuencia o regularidad, por tanto, no requiere atención médica inmediata. LA HUA aguda

puede ocurrir en el contexto de HUA crónica (2).

Para definir las alteraciones del ciclo menstrual es importante conocer cómo se define lo normal de acuerdo con sus características (**Tabla 2**).

Parámetro	Valor normal
Frecuencia	24–38 días
Duración	<8 días
Regularidad	Del más corto al más largo <9 días
Volumen	5–80 mL

**Tabla 2. Características del ciclo menstrual normal.** Adaptado de *Munro M et al, The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. Int J Gynecol Obstet 2018; 143: 393–408.*

Posterior a la publicación en 2011, se han descrito algunos cambios como la introducción de los criterios ecográficos para adenomiosis (consenso de Evaluación Morfológica Sonográfica del Útero [MUSA]), la inclusión del mioma FIGO 3 como un mioma submucoso, y la inclusión de los anticoagulantes y de los medicamentos que afectan la ovulación en el grupo de los iatrogénicos.

### Diagnóstico

Se requiere una historia clínica completa con una descripción detallada del tipo de sangrado en cuanto a duración, cantidad, regularidad y compromiso de la calidad de vida. Igualmente debe indagarse sobre síntomas asociados como dispareunia, dismenorrea o sinusorragia. Además, es fundamental conocer antecedentes como el uso de anticonceptivos u otros medicamentos que puedan ocasionar alteraciones en el sangrado menstrual.

El interrogatorio también debe incluir síntomas de anemia, historia sexual y reproductiva, impacto en la calidad de vida, síntomas sugestivos de enfermedades sistémicas como causa del sangrado como el hipotiroidismo, enfermedad renal, hiperprolactinemia, entre otros (10).

En el examen físico debe confirmarse el origen del sangrado, evaluar signos de anemia, índice de masa corporal, signos de hiperandrogenismo y de resistencia a la insulina; igualmente, la presencia de Petequias y equimosis. Siempre debe realizarse una vaginoscopia para excluir causas en vagina o cérvix, y tacto bimanual para evaluar tamaño y consistencia

del útero.

Las pruebas diagnósticas dependerán de la anamnesis y del examen físico. Algunas que deben incluirse en mujeres con HUA son: hemograma completo con recuento de plaquetas, prueba de embarazo, pruebas tiroideas, biopsia endometrial, tamización para lesiones premalignas de cérvix, ecografía transvaginal y pruebas de coagulación.

### Imágenes

La ecografía transvaginal es segura, costo-efectiva y permite evaluar causas estructurales del sangrado anormal. En mujeres premenopáusicas debe realizarse en la fase folicular del ciclo. Tiene baja sensibilidad y especificidad para lesiones intracavitarias (53 % y 73 %, respectivamente) (1). La obesidad, la coexistencia de miomas y la presencia de adenomiosis dificultan su lectura. Si está indicada una imagen, la ecografía transvaginal se considera de primera línea, la histerosonografía y la histeroscopia deben emplearse en el diagnóstico y caracterización de anomalías intrauterinas como los miomas submucosos y los pólipos endometriales (5).

A continuación, se describen cada una de las causas de HUA descritas en el sistema PALM – COEIN:

- **Pólipos:** son una protrusión nodular benigna de la superficie endometrial, constituida por glándulas, estroma y vasos sanguíneos característicos. La prevalencia se estima en 10-15 % en pacientes asintomáticas, pero puede llegar

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



a 20-30 % en pacientes con sangrado uterino anormal (6). Los pólipos endometriales son causa común de sangrado en la etapa pre y posmenopausia. La prevalencia aumenta con la edad. La causa es desconocida, pero se sabe que tienen receptores de estrógenos y progestágenos, estos últimos parecen tener un efecto antiproliferativo. Los factores de riesgo para su formación incluyen obesidad, uso de tamoxifeno, terapia hormonal o síndrome de Lynch (2).

La mayoría son asintomáticos, diagnosticados de forma incidental en una ecografía transvaginal. Los síntomas generalmente asociados son el sangrado anormal, el cual suele ser intermenstrual y asociado a esfuerzos físicos y al coito. También se han asociado a subfertilidad. Hasta el 25 % pueden tener regresión espontánea, especialmente si son menores de 1 cm.

El diagnóstico puede hacerse por ecografía transvaginal, histerosonografía o histeroscopia. Son benignos en el 99 % de los casos; un mayor riesgo de malignidad se encuentra en mujeres posmenopáusicas, en terapia con tamoxifeno, o con pólipos mayores a 1,5 cm.

- **Adenomiosis:** en esta entidad, las glándulas endometriales y el estroma invaden el miometrio con lo que generan hipertrofia y en ocasiones aumento del tamaño uterino. La incidencia es de 20-65 % y aumenta con la edad (2). Puede estar asociado a endometriosis y leiomiomas. En el examen ginecológico, el útero se puede encontrar aumentado de tamaño y blando. Se asocia a sangrado menstrual abundante y además puede presentarse dismenorrea, dispareunia y dolor pélvico crónico. Hasta el 30 % de las mujeres pueden ser asintomáticas (8). El diagnóstico puede hacerse con ecografía transvaginal que se ha reportado con una sensibilidad del 82 %. El consenso de Evaluación Morfológica Sonográfica del Útero (MUSA) publicado en 2015 buscaba estandarizar la terminología utilizada para describir los hallazgos sonográficos en esta entidad, y es el que se recomienda en la actualidad.

La histerectomía es el tratamiento definitivo, la terapia hormonal puede ser efectiva para muchas mujeres, incluidos los anticonceptivos orales combinados (ACOS), progestinas, agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) y el endoceptivo liberador de levonorgestrel (LNG).

- **Leiomiomas:** son tumores benignos fibromusculares del miometrio. Debido a su variedad en tamaño, localización y número se adoptó un sistema de clasificación propuesto por la FIGO, que se basa en su localización (**Tabla 3**). La mayoría de ellos son asintomáticos, el sangrado anormal se debe a cambios que generan en el endometrio y su vasculatura. Los que principalmente se asocian a sangrado anormal son los FIGO 0, 1 y 2. Dentro de los factores de riesgo se encuentran la raza negra, menarca temprana, nuliparidad, hipertensión, obesidad. Se asocia a sangrados menstruales abundantes. Hasta el 99 % puede diagnosticarse con ecografía transvaginal, y la histerosonografía puede ser útil para el diagnóstico de miomas submucosos (13). El manejo puede ser médico, por radiología intervencionista o quirúrgico. El objetivo del manejo médico es reducir la cantidad del sangrado menstrual generado por el mioma. Hay disponibles diferentes tratamientos que generan este efecto como los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), los antifibrinolíticos, las progestinas y los anticonceptivos orales combinados. Existen otros medicamentos que además de reducir el sangrado pueden disminuir el volumen del mioma, dentro los que se encuentran agonistas o antagonistas GnRH y el ulipristal que es un antagonista de los receptores de progesterona (13).



Tipo de mioma		Localización
Submucoso	0	Intracavitario pediculado
	1	<50 % intramural
	2	≥50 % intramural
	3	Contacto con el endometrio, 100 % intramural
Otros	4	Intramural
	5	Subseroso ≥50 % intramural
	6	Subseroso <50 % intramural
	7	Subseroso pediculado
	8	Otros (cervical, parásito)
Híbridos	2-5	Submucoso y subseroso

**Tabla 3. Clasificación de los miomas.** Adaptada de *Giuliani e. et al. Epidemiology and management of uterine fibroids. Int J Gynecol Obstet 2020; 149: 3–9.*

Otro manejo mínimamente invasivo es la embolización de arterias uterinas, con el que se ha reportado una reducción aproximada del 42 % de los miomas a los 3 meses, menor duración del sangrado menstrual y mejoría de los síntomas compresivos (13).

Dentro de los manejos quirúrgicos se encuentra la miomectomía, indicada principalmente para mujeres con deseo obstétrico o que desean mantener su útero. Esta puede realizarse por laparoscopia, laparotomía o histeroscopia, según el tamaño, número, localización y experiencia del cirujano.

- **Malignidad e hiperplasia:** puede manifestarse con sangrados menstruales abundantes, pero también puede producir sangrados intermenstruales.

El Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras (ACOG) recomiendan realizar biopsia de endometrio en el contexto de un sangrado uterino anormal a:

- Mayores de 45 años.
- Menores de 45 años con factores de riesgo: obesidad, síndrome de ovario poliquístico, falla de tratamiento médico, terapia con tamoxifeno, síndrome de Lynch, o aquellas que no han tenido respuesta al tratamiento médico.

Hace algunas décadas el método estándar para obtener la muestra endometrial era la dilatación y curetaje, sin embargo, debido a que es un método a ciegas y con mayor riesgo de complicaciones, ha caído en desuso. La biopsia ofical la ha reemplazado, ya que no requiere anestesia y tiene menos complicaciones. La histeroscopia también

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



es una adecuada herramienta, ya que permite visualizar cavidad uterina, y es especialmente útil en lesiones focales (5).

- **Coagulopatía:** La entidad más frecuente es la enfermedad de Von Willebrand que afecta al 1 % de la población y se encuentra en 13 % de las pacientes con menstruaciones abundantes, seguida de las disfunciones plaquetarias. Las alteraciones de la coagulación también pueden ser secundarias a otras enfermedades como trastornos tiroideos, enfermedad renal o patologías hepáticas (2, 6).

La FIGO propone una herramienta de tamización para la detección de estos trastornos que tiene 90 % de sensibilidad:

1. Sangrados menstruales abundantes desde la menarca.
2. Uno de los siguientes:
  - a. Hemorragia posparto.
  - b. Sangrado en cirugía.
  - c. Sangrado en procedimiento odontológico.
3. Dos o más de los siguientes:
  - a. Equimosis 1-2 veces por mes.
  - b. Epistaxis 1-2 veces por mes.
  - c. Sangrado frecuente por encías.
  - d. Historia familiar de síntomas de sangrado.

- **Disfunción ovulatoria:** más frecuente cerca a la menarca y a la menopausia. Puede asociarse a trastornos endocrinos como el hipotiroidismo y la hiperprolactinemia, se asocia principalmente a sangrados infrecuentes e irregulares y ocasionalmente cursa con SMA.

- **Endometrial:** Es un trastorno primario, originado en el endometrio, que da lugar a menstruaciones abundantes, producido por la deficiencia en la producción local de vasoconstrictores (endotelina 1 y prostaglandina F2 alfa), aumento excesivo en la producción de plasminógeno y sustancias que promueven la vasodilatación (prostaglandina E2). No existen pruebas de laboratorio que permitan una adecuada clasificación en este grupo y solo debe considerarse cuando se descarten otras causas. Otra alteración endometrial es la endometritis que puede cursar con sangrados intermenstruales (6).

- **latrogénico:** Incluye el uso de dispositivos intrauterinos, anticonceptivos hormonales y ya se incluyen en este grupo los anticoagulantes y los medicamentos que producen disfunciones ovulatorias. Dentro de los anticoagulantes se ha evidenciado que el rivaroxabán tiene un mayor impacto en el aumento del sangrado menstrual que los antagonistas de la vitamina K como la Warfarina (9).

- **Aún no clasificado:** Se incluyen entidades como las malformaciones arteriovenosas, el istmocele, la miohipertrofia uterina. El istmocele es un defecto de la cicatriz de la cesárea, descrita por primera vez en 1995; funciona como un “reservorio” de sangre durante la menstruación, y produce sangrado posmenstrual. Se diagnostica por ecografía transvaginal o histerosonografía y el manejo quirúrgico puede hacerse por vía vaginal, laparotomía, laparoscopia o histeroscopia.

## Tratamiento

Se debe tratar la HUA cuando afecta la calidad de vida o produce anemia. Cuando sea posible se debe tratar la causa específica.

La decisión del tratamiento depende del tipo y patrón del sangrado, el deseo obstétrico, la necesidad anticonceptiva, las comorbilidades y las preferencias personales (**Tabla 4**).

Tipo de HUA	Patrón	Causas potenciales	Opciones de tratamiento
Cíclico	Sangrado menstrual abundante	Adenomiosis, leiomiomas, coagulopatías, dispositivo intrauterino.	Terapia hormonal (oral – intrauterino). AINES. Ácido tranexámico. Ablación endometrial. Embolización de arterias uterinas. Histerectomía.
No cíclico	Disfunción ovulatoria	Síndrome de ovario poliquístico	Terapia hormonal
	Iatrogénico	Anticonceptivos hormonales	Manejo expectante – hormonal
	Intermenstrual	Pólipos endometriales, endometritis	Histeroscopia – Antibiótico
	Postcoital	Pólipo endocervical, cervicitis, malignidad	Polipectomía, antibiótico

**Tabla 4. Tratamiento según tipo de hemorragia uterina anormal (HUA).** AINES: Antiinflamatorios no esteroideos. *Adaptado de Kaunitz A. Abnormal Uterine Bleeding in Reproductive-Age Women. JAMA June 4, 2019; Volume 321, Number 21.*

### Manejo médico

Una vez la malignidad y las patologías estructurales significativas se hayan descartado, el manejo médico debe considerarse como primera opción terapéutica para el manejo de HUA (5).

Para el sangrado menstrual abundante pueden usarse tratamientos hormonales o no hormonales. Para el sangrado irregular o prolongado son más efectivas las terapias hormonales. La satisfacción y continuidad de los tratamientos no solo depende de su efectividad, también de los objetivos individuales de las mujeres y de la tolerancia a los efectos adversos.

### Terapia no hormonal

- **Antiinflamatorios no esteroideos (AINES):** Suprimen la síntesis de prostaglandinas por inhibición de la

ciclooxigenasa, con lo que aumenta el tromboxano A2 que causa vasoconstricción y agregación plaquetaria, por tanto, reducen el sangrado menstrual, lo cual se ha reportado en un 40 %; y la prostaciclina que ejerce el efecto contrario. El ácido mefenámico y el naproxeno han sido los más estudiados. Tienen pocos efectos secundarios y también son útiles para la dismenorrea (4). Estudios clínicos que los comparan con otros tratamientos han encontrado que son menos efectivos en reducir el sangrado que el ácido tranexámico, los anticonceptivos orales y el dispositivo intrauterino (DIU) liberador de LNG (5).

- **Ácido tranexámico:** Este medicamento actúa bloqueando los sitios de unión del plasminógeno con lo que previene la degradación de la fibrina y del trombo. En las mujeres con SMA se han encontrado niveles más elevados de activadores de plasminógeno y de actividad fibrinolítica que en mujeres con sangrados menstruales normales. Este manejo reduce el sangrado menstrual entre un 40 a 60

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

%. Es superior a los AINES y a los progestágenos orales. La dosis recomendada es 1 gr cada 6-8 horas durante la menstruación. Sus efectos secundarios son leves e incluyen náuseas, vómito, diarrea y cefalea. El aumento en el riesgo tromboembólico es controversial, pues se ha encontrado un discreto incremento que no tiene significancia estadística (4,5).

## Terapia hormonal

- **Anticonceptivos orales combinados:** incluyen la píldora, el parche y el anillo; producen un excelente control del ciclo, reducen el sangrado menstrual entre un 40 – 50 % y mejoran la dismenorrea (5). En una revisión de Cochrane de 2019 se encontró evidencia de la efectividad de los anticonceptivos orales para disminuir el sangrado menstrual, sin embargo, su eficacia es menor que el endoceptivo liberador de LNG (7).

La combinación de dienogest y valerato de estradiol es la única combinación aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) para el manejo de los sangrados menstruales abundantes. Sin embargo, se estima que todos los anticonceptivos orales combinados pueden tener el mismo efecto, aunque no tengan evidencia (4).

- **Progestágenos orales:** son una adecuada alternativa cuando están contraindicados los estrógenos. Se recomienda el uso de medroxiprogesterona en dosis de 2,5 a 10 mg al día continuamente en HUA ovulatoria, en HUA anovulatoria es útil de forma cíclica 10-12 días del mes, con lo cual se logra que hasta el 50 % de mujeres con ciclos irregulares logren regularlos. Su desventaja radica en los efectos secundarios que muchas veces llevan a la suspensión del tratamiento, dentro de los que están el acné, las náuseas, la cefalea, entre otros (4,5). Algunas mujeres experimentan reducción en el sangrado menstrual con la píldora anticonceptiva de solo progestágeno, sin embargo, esta no ha sido estudiada para el manejo de HUA.

- **Acetato de medroxiprogesterona de depósito:** produce amenorrea en el 50 % de las pacientes después de un año de uso. No hay evidencia clínica de su utilidad para el manejo de HUA crónica (4).

- **Endoceptivo liberador de LNG:** se ha encontrado

una reducción del sangrado en un 97 % a 12 meses. Muchas mujeres entran en amenorrea con tasas reportadas entre el 20 y el 80 % a un año. Ha mostrado ser superior a otros tratamientos médicos como los AINES y el ácido tranexámico. Un metaanálisis de Cochrane con 8 estudios que compararon el tratamiento médico y quirúrgico encontró que, aunque la ablación endometrial y la histerectomía eran más efectivas, el endoceptivo liberador de LNG provee una mejoría equivalente en la calidad de vida. Se considera entonces como primera opción de tratamiento entre las pacientes con SMA que no deseen gestación, en la mayoría de los artículos sobre el tema y en la última revisión de la guía del Instituto Nacional para la Calidad de la Sanidad y de la Asistencia del Reino Unido (NICE, por sus siglas en inglés) (4,5,10).

- **Agonistas GnRH:** Inducen un estado hipogonadal reversible que genera atrofia endometrial y amenorrea después de 3 a 4 semanas de uso. Es efectivo especialmente en HUA por miomatosis, especialmente preoperatorio, donde se ha visto una reducción de 30-60 % del volumen uterino (5, 13). Su uso a largo plazo está limitado por los efectos adversos que incluyen pérdida de densidad ósea, oleadas de calor, sudoración y sequedad vaginal. En estos casos la terapia add-back con bajas dosis de estrógenos pueden minimizar estos efectos, cuando requieren administrarse por más de 6 meses.

## Manejo quirúrgico

### Indicaciones:

- Falla en la respuesta al tratamiento médico.
- Imposibilidad para usar tratamiento médico (contraindicaciones, efectos secundarios).
- Anemia significativa.
- Fuerte impacto en la calidad de vida.
- Alteraciones estructurales importantes como miomas mayores de 3 cm, hiperplasia endometrial o pólipos sintomáticos.

Las opciones quirúrgicas incluyen histeroscopia, ablación endometrial, laparoscopia e histerectomía.

La histeroscopia permite una visualización directa de la cavidad endometrial lo que posibilita hacer diagnóstico y tratamiento. Dentro de sus indicaciones está la polipectomía, la biopsia endometrial y la miomectomía especialmente de miomas FIGO 0, 1 y 2.

La ablación endometrial puede considerarse en mujeres con falla en el tratamiento médico, paridad satisfecha y que no son candidatas a una cirugía mayor. Existen varios ensayos clínicos que la comparan con la histerectomía, en los que reportan tasas de satisfacción superiores al 90 % en ambos procedimientos, pero 30 % de las mujeres requirieron histerectomía después de 4 años. Sin embargo, la histerectomía se relaciona con mayores riesgos de complicaciones.

La histerectomía ofrece una solución definitiva a las mujeres con HUA con altas tasas de satisfacción. Sin embargo, debe considerarse como una opción terapéutica en el SMA solo cuando el resto de las opciones de tratamiento hayan fallado, estén contraindicadas o sean rechazadas por la paciente, o cuando se asocia a otra patología concomitante. Si decide realizarse deben preferirse las vías vaginal y laparoscópica (10).

### Sangrado agudo

En pacientes con signos de hipovolemia debe iniciarse reanimación con líquidos intravenosos y evaluar la necesidad de hemoderivados. Como los estrógenos intravenosos no están disponibles en el medio colombiano, si la paciente no tolera la vía oral puede usarse el ácido tranexámico intravenoso, en dosis de 1 gr cada 6 horas. Si hay tolerancia a la vía oral pueden usarse ACOS; se recomiendan 2 a 3 píldoras al día por 5 a 7 días o hasta que haya reducción importante del sangrado. También pueden utilizarse progestinas a dosis de 10 a 20 mg dos veces al día hasta la disminución del sangrado (5).

### Conclusiones

- La hemorragia uterina anormal es una causa común de consulta ginecológica, afecta de forma importante la calidad de vida de las mujeres y produce costos importantes al sistema de salud.
- El tratamiento debe realizarse cuando hay compromiso

de la calidad de vida y debe dirigirse dentro de lo posible al manejo de la causa.

- El manejo médico se considera de primera línea y su elección depende de las preferencias de la paciente, el deseo obstétrico, la necesidad de anticoncepción y las comorbilidades.
- El manejo quirúrgico debe ofrecerse cuando el tratamiento médico falla o está contraindicado y deben preferirse las opciones menos invasivas.

### Bibliografía

1. Khafaga A, Goldstein S. Abnormal Uterine Bleeding. *Obstet Gynecol Clin N Am.* 2009; 46: 595–605
2. Bacon J. Abnormal Uterine Bleeding Current Classification and Clinical Management. *Obstet Gynecol Clin N Am.* 2017; 44: 179–193
3. Kaunitz A. Abnormal Uterine Bleeding in Reproductive-Age Women. *JAMA* June 4, 2019; Volume 321, Number 21
4. Bradley. The medical treatment of abnormal uterine bleeding. *Am J Obstet Gynecol*, 2016; 31-44
5. Sukhbir Singh et al. Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. *J Obstet Gynaecol Can*, 2018;40(5):e391–e415.
6. Sepúlveda-Agudelo J, SepúlvedaSanguino AJ. Sangrado uterino anormal y PALM COEIN. *Ginecol Obstet Mex*, 2020; enero;88(1):59-67.
7. Lethaby A, Wise MR, Weterings MAJ, Bofill Rodriguez M, Brown J. Combined hormonal contraceptives for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 2. Art. No.: CD000154.
8. Chapron Ch, et al. Diagnosing adenomyosis: an integrated clinical and imaging approach. *Human Reproduction Update*, Vol.26, No.3, pp. 392–411, 2020
9. Munro M et al, The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years:

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina

2018 revisions. Int J Gynecol Obstet 2018; 143: 393–408

**10.** Heavy menstrual bleeding: assessment and management  
NICE guideline Published: 14 March 2018 [www.nice.org.uk/  
guidance/ng88](http://www.nice.org.uk/guidance/ng88)

**11.** Setubal et al. A Review of Uterine Isthmocele Treatment.  
Journal of Minimally Invasive Gynecology, Vol 25, No 1,  
January 2018

**12.** K. K. Sheng & S. D. Lyons (2020) To treat or not to treat?  
An evidencebased practice guide for the management of  
endometrial polyps, Climacteric 2020, 23:4, 336-342

**13.** Giuliani e. et al. Epidemiology and management of uterine  
fibroids. Int J Gynecol Obstet 2020; 149: 3–9



## Capítulo 2

---

# ¿Qué hay de nuevo en el manejo de infecciones de transmisión sexual? Guías de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, EE.UU. (CDC) 2021

**Liliana Gallego Vélez**

Ginecobstetra, Universidad de Antioquia  
Profesora Asociada Departamento de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Generalidades

Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) son uno de los componentes operativos más importantes del Departamento de Salud y Servicios Humanos de ese país. Los CDC publican guías para tratamiento de las infecciones de transmisión sexual (ITS) desde 1982; la última versión de esta guía fue publicada el 23 de julio de 2021, con lo que se actualizó la previa publicada en 2015. En este capítulo se revisan algunos de los cambios que hay en la nueva guía, y en algunas de las infecciones más relevantes de la práctica de la ginecología y obstetricia. La versión completa de la guía tiene 192 páginas; y también viene publicada en una versión de bolsillo de 24 páginas, o en versión afiche con el resumen de los esquemas de tratamiento recomendados, disponibles en <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/provider-resources.htm>. Adicionalmente, en el momento está en desarrollo una aplicación para los celulares que se espera esté próximamente disponible, pero mientras esto ocurre la guía puede consultarse desde los celulares inteligentes por medio del acceso directo. En la sección de prevención nuevamente recuerdan que para evaluar el riesgo y dar consejería para su reducción, debe obtenerse la historia sexual mediante una entrevista con preguntas abiertas, caracterizada por el respeto, la compasión y una actitud sin prejuicios ante el paciente, con la propuesta de las “5 P”: *Parejas, Prácticas sexuales, Protección contra ITS, Past history (antecedente de ITS) y Pregnancy intention (intención de embarazo)*. Proponen en esta guía ser más neutrales en cuanto al género a la hora de preguntar, evitar juzgar y permitir que las personas hablen acerca de su vida sexual, identidad sexual y sus prácticas sexuales. En los métodos de prevención primaria proponen un cambio en la terminología de los condones masculinos para más bien llamarlos condones externos y a los femeninos llamarlos condones internos, en consideración a que están dentro de las tecnologías de prevención multipropósito que buscan no solo la prevención de ITS sino también del embarazo. Además, como algo novedoso, mencionan una tecnología en desarrollo: un anillo vaginal que puede ser contraceptivo pero también previene la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) al contener tenofovir.

Por otro lado, en la sección de detección de ITS en poblaciones especiales, mencionan recomendaciones dirigidas para personas transgénero y de género diverso, con tamización de acuerdo con sus prácticas sexuales y anatomía.

La guía propone que la tamización para hepatitis C en las embarazadas sea universal y en cada embarazo, excepto en lugares donde haya prevalencias bajas, con tasas menores de 0,1 %; en Colombia la tamización solo se hace para hepatitis B y se desconoce la prevalencia e incidencia de hepatitis C en gestantes.

## Herpes genital

En cuanto al herpes genital, si hay lesiones genitales, el diagnóstico clínico debe confirmarse mediante pruebas específicas virológicas de la lesión, como la prueba de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT) o el cultivo, que pueden diferenciar si la infección es por el virus del herpes simple (VHS) tipo 1 o 2, desafortunadamente en Colombia no se dispone de ellas de forma rutinaria. En ausencia de lesiones genitales, las pruebas serológicas específicas para el VHS tipo 1 y 2 se pueden utilizar para aclarar el diagnóstico. La presencia de anticuerpos contra el VHS-2 implica infección anogenital, pero la presencia de anticuerpos contra el VHS-1 puede ser por infección oral o genital. Las pruebas serológicas específicas para diagnosticar VHS-2 son útiles en los siguientes casos: síntomas o lesiones genitales recurrentes o atípicas con un resultado negativo de PCR o cultivo del VHS, diagnóstico clínico de herpes genital sin confirmación de laboratorio, y para la pareja de un paciente que tiene herpes genital. No se recomienda la detección serológica de VHS-2 en la población general. Ya no recomiendan más entre las opciones de tratamiento del primer episodio de herpes genital el esquema con aciclovir 200 mg 5 veces al día; los esquemas recomendados son con aciclovir 400 mg vía oral (VO) 3 veces al día, o famciclovir 250 mg VO 3 veces al día, o valaciclovir 1 gramo VO 2 veces al día; todos por 7 a 10 días. En Colombia, el famciclovir no está disponible, pero tanto el aciclovir como el valaciclovir sí y son financiados con recursos de la unidad de pago por capitación (UPC). Los esquemas sugeridos en terapia supresora para evitar recurrencias permanecen sin cambios, pero para el tratamiento de los episodios de recurrencia recomiendan luego del aciclovir los esquemas con famciclovir primero que con valaciclovir.

## Sífilis

Además del chancro típico mencionan que la infección primaria puede presentarse con lesiones atípicas como úlceras múltiples y dolorosas, y continúan mencionando



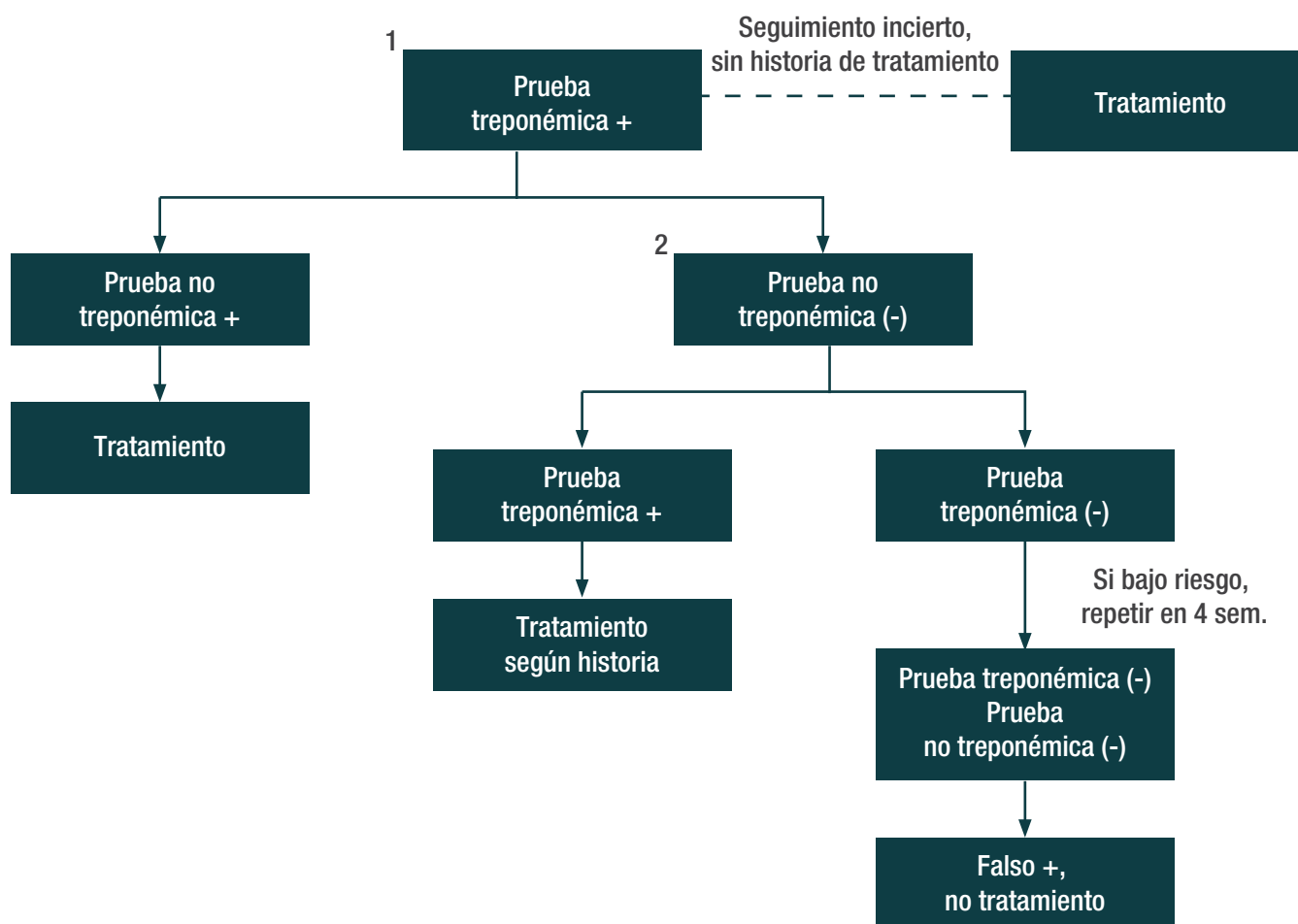
que el diagnóstico se haga con 2 pruebas serológicas, una treponémica y otra no treponémica. Entre las no treponémicas mencionan el VDRL (*venereal disease research laboratory test*) y el RPR (reagina plasmática rápida); entre las treponémicas es relevante que ya no mencionan el FTA-ABS (absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes), y priorizan el TPPA (ensayo de aglutinación de partículas), seguida por otras automatizadas como el inmunoensayo enzimático (EIA), y los inmunoensayos por quimioluminiscencia (CIA), e incluyen las pruebas treponémicas rápidas. Mencionan que puede hacerse el diagnóstico mediante el algoritmo tradicional donde se empieza con las pruebas no treponémicas y se confirma con las treponémicas, o puede emplearse el algoritmo de secuencia inversa en el cual se inicia con una prueba treponémica y se continúa con la no treponémica; este último propuesto en la Guía de Práctica Clínica (GPC) de Sífilis de Colombia, que recomienda iniciar la tamización en las gestantes con la prueba treponémica rápida y confirmar con la prueba no treponémica.

La punción lumbar para el estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR) en casos de sífilis, y la detección de neurosífilis está indicada en los siguientes casos:

- Signos clínicos de neurosífilis como disfunción de pares craneales, meningitis, accidente cerebrovascular, alteración del estado mental (aguda o crónica), pérdida de la sensación vibratoria.
- Síntomas oculares en pacientes con serología reactiva, pero sin hallazgos anormales al examen oftalmológico ni disfunción de pares craneales.
- Falla luego de tratamiento que se sospecha por signos o síntomas persistentes o recurrentes luego de un tratamiento adecuado, o aumento en los títulos serológicos de 4 veces que persiste por más de dos semanas, en personas sin exposición sexual luego del tratamiento, o en casos de sífilis latente tardía con títulos iniciales  $\geq 32$  diluciones (dils) que no disminuyen 4 veces después de 24 meses.

Los pacientes con alteraciones auditivas aisladas y serología reactiva no requieren punción lumbar, tampoco los pacientes con infección por VIH y con sífilis latente tardía o indeterminada, ni los pacientes con títulos serológicos al diagnóstico  $\geq 32$  dils; estas dos últimas indicaciones estuvieron presentes hasta la guía de los CDC de 2006.

Para la detección de sífilis en el embarazo recomiendan la tamización en la primera visita prenatal, repetir a las 28 semanas y al momento del parto en población con tasas altas de sífilis o en gestante con factores de riesgo; en la guía anterior de 2015 hablaban de repetir entre las semanas 28 y 32. En Colombia se realiza tamización al ingreso al control prenatal, y se repite en segundo, tercer trimestre y al momento del parto. En las gestantes se pueden utilizar los algoritmos tradicionales o los de secuencia inversa. En pacientes que tengan resultados discordantes entre las pruebas, lo indicado es repetirlos. En la **Figura 1** puede observarse el algoritmo de secuencia inversa en gestantes, donde se inicia con la prueba treponémica, que en los Estados Unidos es más frecuente que sea una EIA o CIA, y en Colombia la recomendada en la GPC es la prueba rápida por inmunocromatografía, que al resultar positiva se debe realizar una prueba no treponémica, y si esta es positiva se ordena el tratamiento (en Colombia se recomienda iniciar el tratamiento de forma inmediata con la prueba rápida positiva), pero si es negativa o sea que hay discordancia entre las pruebas se deberá realizar otra prueba treponémica que sea distinta como el TPPA o alguna otra de las mencionadas anteriormente. Si esta segunda prueba treponémica es nuevamente positiva se realiza tratamiento si no lo había recibido en el pasado, pero si tiene el antecedente de sífilis tratada con descenso de títulos no lo requerirá. Si la segunda prueba treponémica resulta negativa hay que sospechar un falso positivo de la prueba de tamización inicial; si es una paciente de bajo riesgo se recomienda repetir ambas pruebas (treponémica y no treponémica) en cuatro semanas, si nuevamente ambas son negativas, determinan un falso positivo de la primera prueba y la paciente no requiere tratamiento. Las gestantes que tengan una tamización inicial positiva, no se les pueda hacer seguimiento y no hayan tenido tratamiento previamente, siempre deben ser tratadas.



**Figura 1. Algoritmo de secuencia inversa.** 1. EIA: inmunoensayo enzimático ó CIA: inmunoensayos por quimioluminiscencia. 2. TPPA: ensayo de aglutinación de partículas. Fuente: elaboración propia a partir de la guía de CDC 2021.

Otra recomendación nueva es sobre el intervalo de las dosis de penicilina benzatínica en las gestantes, puesto que se menciona que si se pasa de 9 días entre una y otra dosis debe reiniciarse el esquema, y que lo ideal es buscar las pacientes que no se presentaron a los 7 días cuando les correspondía las siguientes dosis para que no exceder el límite de tiempo. En el seguimiento serológico también hay un cambio, pues proponen que, si el tratamiento fue a las 24 semanas o menos de gestación, no se repita nuevamente la serología antes de que hayan pasado 8 semanas de ese tratamiento, y si el tratamiento fue después de las 24 semanas solamente se debe repetir al momento del parto; debido a la variabilidad de títulos que a veces aumentan luego

del tratamiento, sin embargo, también indican repetir títulos si se sospecha reinfección o falla terapéutica. Mencionan, no obstante, que la mayoría de las gestantes no van a alcanzar esa disminución de cuatro veces en los títulos antes del parto y que incluso pueden aumentar con el tratamiento, pero solo cuando existe un aumento sostenido de cuatro veces en los títulos por más de 2 semanas se debe considerar la reinfección o falla terapéutica, la diferencia entre ambas puede ser difícil de distinguir. Para el diagnóstico de sífilis congénita se siguen utilizando los cuatro escenarios así: 1: Sífilis congénita confirmada probada o altamente probable, 2: Posible sífilis congénita, 3: Sífilis congénita menos probable, 4: Sífilis congénita improbable. Lo único que cambió en la

terminología es que en el escenario 1 le agregan la palabra “confirmada”. El escenario 4 es improbable porque la madre fue tratada adecuadamente antes de la gestación y los títulos permanecen bajos y estables; hay un pequeño cambio dado que anotan que los títulos permanezcan: el VDRL  $\leq 1:2$  o el RPR  $\leq 1:4$ , y en la guía anterior mencionaba que fueran  $< 1:2$  dil. o  $< 1:4$  dil., respectivamente.

En cuanto a los paraclínicos para los neonatos hay un cambio dado que indican que a todos los bebés con diagnóstico sífilis congénita se les debe descartar hiperbilirrubinemia directa, y los criterios para eso serían que tengan bilirrubina directa mayor de 2 mg/dL o que corresponda a más del 20 % de la total. Para la interpretación del líquido cefalorraquídeo en los neonatos se requiere una punción lumbar no traumática, en la que el LCR no esté contaminado con sangre; también hay un cambio en los valores que se tienen de base para considerar un LCR alterado, al mencionar que hasta el 95 % de los neonatos sanos tendrán valores  $\leq 19$  leucocitos/mm<sup>3</sup> (antes proponían hasta 25 leucocitos/mm<sup>3</sup>) o valores de proteínas  $\leq 118$  mg/dL (antes proponían hasta 150 mg/dL en el neonato a término y hasta 170 mg/dL en el prematuro). En cuanto al tratamiento de la sífilis congénita no hay cambios, de acuerdo con el estadio son las mismas propuestas de tratamiento; para el escenario 1 penicilina cristalina o procaínica, para el escenario 2 penicilina cristalina, procaínica o benzatínica, para el escenario 3 penicilina benzatínica, y para el escenario 4 penicilina benzatínica sino se puede hacer seguimiento. Es muy importante recordar que en los neonatos del escenario 2 dejan muy claro que, si alguna de las evaluaciones ya sea al examen físico o de paraclínicos fue anormal, no pudieron ser realizados todos los paraclínicos, el LCR no pudo ser interpretable por contaminación, el seguimiento serológico es incierto, o la gestante se presenta con sífilis temprana no tratada al momento del parto, esos bebés no deben recibir tratamiento con benzatínica sino solamente con cristalina por 10 días. Otro cambio importante es en el seguimiento de los bebés, pues en aquellos que tuvieron LCR alterado ya no recomiendan la punción lumbar de rutina a los 6 meses, sino solo para aquellos en quienes los títulos persisten reactivos entre los 6 y 12 meses de vida.

## Vaginosis bacteriana

En el caso de la vaginosis bacteriana, los esquemas recomendados en la guía de 2021 siguen siendo los mismos de la guía de 2015, así: metronidazol 500 mg VO 2 veces

al día por 7 días, o metronidazol en gel al 0,75 % 5 gramos intravaginal diario por 5 días (no disponible en Colombia), o clindamicina crema 2 % 5 gramos diario por 7 días. Sí hay un cambio en los regímenes alternativos pues sugieren la clindamicina 300 mg VO 2 veces al día por 7 días y en óvulos vaginales de 100 mg por 3 días como primera y segunda opción, respectivamente; el secnidazol 2 gramos VO dosis única en tercera opción y el tinidazol 2 gramos VO por 2 días, y 1 gramo VO por 5 días, como cuarta y quinta opción, respectivamente. En la guía colombiana de 2013 la primera línea de tratamiento es tinidazol, pero 2 gramos en dosis única.

## Trichomoniasis vaginal

Para el tratamiento de trichomoniasis vaginal también la nueva guía tiene un cambio importante dado que ya no recomiendan el esquema con metronidazol en dosis única sino en multidosis, basados en los resultados de un metaanálisis y un estudio multicéntrico aleatorizado que demostraron que el tratamiento con metronidazol 500 mg VO 2 veces al día por 7 días redujo a la mitad la proporción de mujeres con prueba positiva al mes de tratamiento comparadas con las mujeres que se trataron con dosis única. Sin embargo, para el tratamiento de la tricomoniasis en hombres sí recomiendan el esquema con metronidazol 2 gramos VO en dosis única; y como régimen alternativo en hombres y mujeres dejan el tinidazol 2 gramos VO en dosis única.

## Infecciones por gonococo y chlamydia

Para mujeres que tengan diagnóstico presuntivo de cervicitis por clínica, en quienes no se tengan resultados de las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos y tengan un flujo cervical purulento y friabilidad cervical, la guía nueva tiene un cambio puesto que sugieren el tratamiento de primera línea con doxiciclina 100 mg VO 2 veces al día por 7 días, y la azitromicina que anteriormente estaba como primera línea queda como régimen alternativo (1 gramo VO en dosis única); recomiendan además el tratamiento concomitante para gonococo de acuerdo a la prevalencia en la comunidad o el riesgo del paciente. Para el tratamiento específico de chlamydia cuando se tiene un diagnóstico etiológico por resultados de NAAT recomiendan la doxiciclina 100 mg VO 2 veces al día por 7 días, y como regímenes alternativos la azitromicina 1 gramo VO dosis única (que anteriormente era la primera línea), o la levofloxacina 500 mg VO diario por 7

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

días, y se eliminan los esquemas alternativos con eritromicina porque eran con múltiples dosis.

Hay que recordar que en los Estados Unidos se cuenta con pruebas NAAT para tamización y diagnóstico de chlamydia y gonococo, y que también tienen disponibles pruebas rápidas de amplificación para realizar en el punto de atención, que arrojan resultados en 90 minutos o hasta máximo cuatro horas, y aprobadas por la FDA, como la Aptima Combo 2, y el Xpert CT/NG, ambas diagnostican tanto chlamydia como gonococo y podrán ser la solución para países de medianos y bajos ingresos donde todavía no existe este tipo de diagnóstico de rutina. Para las embarazadas con chlamydia, dado que están contraindicadas las tetraciclinas, proponen el tratamiento con azitromicina 1 gramo VO dosis única y como régimen alternativo amoxicilina 500 mg VO 3 veces al día por 7 días.

Para el tratamiento de las infecciones específicamente por gonococo también hay un cambio importante en la nueva guía. Dada la preocupación por la resistencia del gonococo, desde la guía de 2010 se propuso un tratamiento dual con ceftriaxona 250 mg intramuscular dosis única y azitromicina 1 gramo VO dosis única; sin embargo, más recientemente se ha evidenciado resistencia del gonococo a la azitromicina, y además existen preocupaciones con respecto al daño potencial al microbioma y el efecto sobre otros patógenos, por lo cual ya no se recomienda la terapia dual, y en los Estados Unidos solo se recomienda ceftriaxona para el tratamiento del gonococo, y se aumentó la dosis de ceftriaxona. El esquema recomendado en infecciones por gonococo no complicadas de cérvix, uretra o recto es con ceftriaxona 500 mg intramuscular (IM) dosis única en personas que pesan menos de 150 kg y 1 gramo en personas que pesan más de 150 kg. En la guía británica de tratamiento para gonococo, el régimen es con ceftriaxona 1 gramo. En los casos de infección por gonococo en que la infección concomitante con chlamydia no pueda ser excluida, deberá darse tratamiento concomitante con doxiciclina 100 mg VO dos veces al día por 7 días. Si no está disponible la ceftriaxona proponen como esquemas alternativos la gentamicina 240 mg IM dosis única más azitromicina 2 gramos VO dosis única, o cefixime 800 mg VO dosis única (anteriormente se proponía cefixime 400 mg VO más azitromicina 1 gramo VO).

## Enfermedad pélvica inflamatoria

Con relación a la Enfermedad Pélvica Inflamatoria (EPI) también hay cambios en el tratamiento ambulatorio y hospitalario. El tratamiento ambulatorio recomendado actualmente de primera línea es un triconjugado con ceftriaxona 500 mg IM dosis única (1 gramo si pesa más de 150 kg), más doxiciclina 100 mg VO 2 veces al día por 14 días, más metronidazol 500 mg VO 2 veces al día por 14 días; anteriormente se daba la opción de agregar o no el metronidazol. En la guía británica es el mismo triconjugado pero con ceftriaxona 1 gramo IM, doxiciclina 100 mg VO 2 veces al día por 14 días y metronidazol 400 mg VO 2 veces al día por 14 días. Como segunda línea según la guía CDC 2021 puede reemplazarse la ceftriaxona por cefoxitin 2 gramos IM dosis única más probenecid 1 gramo VO dosis única, y dar la doxiciclina y el metronidazol en las mismas dosis; sin embargo, en Colombia no se dispone del cefoxitin ni del probenecid. Como tercera línea proponen otras cefalosporinas de tercera generación parenterales como ceftizoxime o cefotaxime más doxiciclina y metronidazol. Como esquemas alternativos intramusculares y orales, proponen en pacientes con alergia a cefalosporinas, baja posibilidad de gonococo y posibilidad de seguimiento, utilizar la levofloxacina 500 mg VO una vez al día o la moxifloxacina 400 mg VO una vez al día más metronidazol 500 mg VO 2 veces al día por 14 días, o azitromicina 500 mg intravascular (IV) diario por 1-2 dosis, seguidas de 250 mg VO diario en combinación con metronidazol 500 mg VO 2 veces al día por 12-14 días. Con las nuevas evidencias, el esquema propuesto en la guía colombiana con ceftriaxona, azitromicina y metronidazol queda desactualizado.

Para el manejo parenteral (hospitalario) de la EPI el esquema de primera línea es con el mismo triconjugado de primera línea ambulatorio, así: ceftriaxona 1 gramo cada 24 horas más doxiciclina 100 mg VO o IV cada 12 horas más metronidazol 500 mg VO o IV cada 12 horas, hasta obtener mejoría, para pasar al tratamiento vía oral hasta que se completen los 14 días. Los esquemas de segunda línea son cefoxitin o cefotetán en conjunto con doxiciclina, pero en Colombia no se cuenta con estas cefalosporinas de segunda generación. Como regímenes alternativos están: ampicilina sulbactam 3 gramos IV cada 6 horas más doxiciclina 100 mg VO o IV cada 12 horas, o clindamicina 900 mg IV cada 8 horas más gentamicina IV o IM con dosis de carga de 2 mg/kg seguida de dosis de mantenimiento de 1,5 mg/kg cada 8 horas, que también puede darse en dosis única diaria de 3-5 mg/kg.

## Conclusiones

El manejo de las infecciones de transmisión sexual es cambiante y evoluciona de acuerdo con nueva evidencia disponible y la emergencia de resistencia antimicrobiana de algunos gérmenes, por tanto, los profesionales de la medicina deben tener a la mano las guías más actualizadas de manejo para proveer a los pacientes un mejor cuidado.

## Bibliografía

1. Workowski KA, et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep 2021;70(No. 4):1-192.
2. Workowski KA, et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2015. MMWR Recomm Rep 2015;64(No. 3):1-140.
3. Workowski KA, et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2010. MMWR Recomm Rep 2010;59(No. RR-12):1-116.
4. Resolución 2292 de 2021 (23 Dic 2021). Por la cual se actualizan y establecen los servicios y tecnologías de salud financiados con recursos de la unidad de pago por capitación (UPC). Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia, 2021.
5. Ministerio de Salud y Protección Social. Fondo de Población de las Naciones Unidas – UNFPA. Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita. GPC-2014-41. Bogotá, Colombia. 2014.
6. Ministerio de Salud y Protección Social – Colciencias. Guía de Práctica Clínica para el abordaje sindrómico del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con infecciones de transmisión sexual y otras infecciones del tracto genital. Guía No. 16. Bogotá. Colombia. 2013.
7. Fifer H, Saunders J, Soni S, Sadiq ST, FitzGerald M. British Association for Sexual Health and HIV national guideline for the management of infection with Neisseria gonorrhoeae (2019). En: <https://www.bashguidelines.org/media/1208/gc-2019.pdf>
8. Ross J, Cole M, Evans C, Lyons D, Dean G, Cousins D. United Kingdom National Guideline for the Management of Pelvic Inflammatory Disease (2019 Interim Update). En: <https://www.bashguidelines.org/current-guidelines/systemic-presentation-and-complications/pid-2019/>



# Capítulo 3

---

## **Diagnóstico ecográfico en ginecología: aspectos prácticos**

**Edwin Salcedo Corena**

Ginecobstetra, Universidad de Antioquia  
Ecografista de la Clínica del Prado



### Introducción

La ecografía pélvica es el estudio de los órganos pélvicos reflejados en imágenes obtenidas mediante el uso de ultrasonidos. Actualmente la ecografía, más que una técnica sofisticada, es una valiosa herramienta tan útil que incluso algunos la consideran imprescindible como ayuda diagnóstica en ginecología. Pasó a hacer parte, junto a la anamnesis y al examen físico, de los pilares diagnósticos en el campo de la ginecología. Al ser una herramienta de uso tan generalizado, forma parte de la práctica clínica habitual tanto de los especialistas en ginecología, por supuesto, como de los médicos generales. Por tanto, los unos como los otros no pueden dejar de tener, al menos, unos conceptos básicos con respecto a este tema. Algo muy importante a tener siempre en mente es que la ecografía no hace diagnósticos histológicos. Si bien es una herramienta que en muchos casos aumenta la precisión diagnóstica, siempre debe utilizarse como apoyo del juicio clínico al cual nunca debería reemplazar. Es decir, hay que pedirle a la ecografía lo que la ecografía es capaz de ofrecer.

### Vías de abordaje

Existen varias vías mediante las que se puede llegar a los órganos pélvicos con los ultrasonidos: transabdominal (**Figura 1**), transvaginal, transrectal, transperineal.



**Figura 1. Útero, vista suprapúbica.** Imagen propia con autorización de la paciente.

Cada vía ofrece perspectivas diferentes de las estructuras y hay que mantener una adecuada orientación. Las dos vías más utilizadas son la abdominal y la vaginal. Se recomienda, siempre que sea posible, usar preferentemente la transvaginal. En la **Tabla 1** se muestra una relación comparativa de algunas de sus características (modificado de la Sociedad Internacional de Ultrasonido en Obstetricia y Ginecología [ISUOG, por sus siglas en inglés]) (1).

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



Transabdominal	Transvaginal
Sondas: bajas frecuencias	Sondas: altas frecuencias
Pobre resolución	Excelente resolución
Buena visión panorámica	Pobre visión panorámica
Abdomen visualizado	Abdomen no visualizado
Vejiga llena	Vejiga vacía

Tabla 1. Relación comparativa entre ecografía vía transabdominal y transvaginal.

## Indicaciones

La práctica de una ecografía pélvica pretende resolver una o varias preguntas diagnósticas. Por tanto, en la generación de la orden para el examen debería quedar consignado qué es

lo que se pretende con dicho examen. La **Tabla 2** muestra las principales indicaciones para la ecografía pélvica, aunque no las abarca todas (basado en los parámetros prácticos de la Instituto Americano de Ultrasonido en Medicina [AIUM, por sus siglas en inglés]) (2).

Indicaciones	
Dolor pélvico	Lesiones vistas con otras técnicas
Hemorragia uterina anormal	Anomalías congénitas
Estudio de ovarios poliquísticos	Evaluar complicaciones postquirúrgicas
Seguir lesiones previamente detectadas	Evaluar dispositivo intrauterino (DIU)
Estudio de infertilidad	Cribado de patologías malignas
Sospecha de infección	Relajación de piso pélvico
Retraso menstrual	Guía para procedimientos

Tabla 2. Indicaciones de ecografía pélvica.



### Variaciones normales

Es importante tener en cuenta que algunas de las estructuras revisadas pueden presentar variaciones que se consideran fisiológicas y que van a depender de la etapa del ciclo menstrual y de la etapa de la edad reproductiva en que esté la mujer. **Figura 2.**



**Figura 2. Útero puberal.** Imagen propia con autorización de la paciente.

### Calidad de las imágenes

En imagenología, definitivamente, la certeza diagnóstica va muy de la mano de la calidad de las imágenes. Esto va a depender, por un lado, de la calidad técnica de los equipos utilizados (equipos de gama baja, media y alta), y, por otro lado, de una adecuada configuración de las herramientas del equipo en sí (los denominados *presets*).

### Sistemática de la exploración

Mantener una sistemática de la exploración contribuye a lograr mayor certeza diagnóstica de las imágenes obtenidas. Esto es muy importante sobre todo cuando se tiene menos experiencia, ya que permite mantener la orientación, identificar las estructuras normales y no pasar por alto los hallazgos patológicos.

La sistemática de la exploración debe incluir la aplicación de los conceptos que se encuentran delineados en varios consensos que han aparecido en los últimos años y que recogen las recomendaciones de especialistas en el tema y cuyo principal objetivo es lograr estandarizar términos, definiciones y cómo realizar las mediciones de las estructuras

en las que está enfocado el consenso. Se tienen en cuenta: IOTA (ovarios) (3), IETA (endometrio) (4), MUSA (miometrio) (5), IDEA (endometriosis profunda) (6). Estos artículos son de obligatoria revisión para quienes se dediquen a la realización de ultrasonido ginecológico.

### Introducción de sonda vaginal

Es conveniente introducir la sonda suavemente, sin congelar la imagen, para ir revisando desde el principio algunas estructuras: uretra, paredes vaginales, recto (**Figura 3**).



**Figura 3. Introito vaginal.** Imagen propia con autorización de la paciente.

### Cérvix

El cérvix es una estructura cilíndrica de ecogenicidad similar a la del miometrio y que posee una línea ecogénica medio-sagital (corresponde al canal cervical) (**Figura 4**). En su interior pueden verse áreas anecoicas redondeadas, generalmente pequeñas, que corresponden a cúmulo de moco cuando las glándulas endocervicales se obstruyen: son los denominados quistes de Naboth. Por ser fisiológicos a veces es preferible no informarlos.



**Figura 4. Cérvix.** Imagen propia con autorización de la paciente.

## Útero

El cérvix nos sirve, además, como punto de referencia para estudiar el cuerpo uterino. Una de las primeras observaciones es la orientación: esta comprende la versión (relación del eje longitudinal del útero con el eje longitudinal de la paciente) y la flexión (relación de los ejes longitudinales del cérvix y del cuerpo) (Figura 5).



**Figura 5. Útero en retroversión.** Imagen propia con autorización de la paciente.

Para evaluar apropiadamente el útero se debe realizar un barrido de izquierda a derecha y viceversa en el eje longitudinal y luego desde el cérvix hasta el fondo en el plano transversal.

En el útero se debe evaluar (según el consenso MUSA) (5):

- El contorno uterino puede ser regular o lobulado.
- La ecogenicidad miometrial puede ser homogénea o heterogénea. En este último caso habría que explicar la razón (ej. Quiste, sombra acústica).
- Grosor de las paredes uterinas: pueden ser simétricas o asimétricas.
- Presencia de lesiones que pueden ser localizadas o difusas. Además, las lesiones pueden ser bien definidas (ejemplo típico los miomas) (Figura 6) o mal definidas (ejemplo la adenomiosis) (Figura 7). Se debe intentar precisar el número de las lesiones. Cuando son muchas se debe tratar de caracterizar las principales. La caracterización de las lesiones incluye: localización, tamaño, ecogenicidad, márgenes lisos o irregulares, sombra acústica. Para los miomas, desde 2011, se está utilizando la clasificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), Figura 8 (7).



**Figura 6. Mioma calcificado.** Imagen propia con autorización de la paciente.



Figura 7. Adenomiosis. Imagen propia con autorización de la paciente.

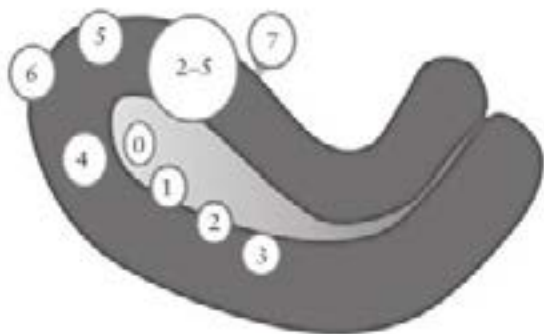


Figura 8. Clasificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). Tomado de (5).

Las medidas del útero incluyen un diámetro longitudinal que se mide en el plano mediosagital y debe incluir el cuerpo y el cérvix. Un diámetro anteroposterior se mide en el mismo plano anterior y va de la serosa anterior a la posterior, perpendicular al diámetro longitudinal; un diámetro transversal, para medirlo se debe partir del plano mediosagital y rotar la sonda 90 °. Algunos recomiendan medir el volumen uterino, pero hay que tener en cuenta que cuando esto se hace se debe excluir el cérvix, **Figura 9**.



Figura 9. Medidas uterinas (longitudinal y anteroposterior). Imagen propia con autorización de la paciente.

## Endometrio

El endometrio se debe evaluar siguiendo los criterios IETA (4). Debe informarse si el endometrio es o no visible en su totalidad (a veces se limita la visualización debido a la presencia de lesiones o por la posición axial del útero). Cuando es evaluable se debe incluir grosor, **Figura 10**, ecogenicidad, presencia de lesiones focales, presencia de líquido o contenido intracavitario. El grosor se debe medir en el plano mediosagital y en su punto más ancho. Cuando hay líquido intracavitario este se debe medir de manera independiente de las dos capas que lo rodean. También se debe incluir una evaluación de la circulación al Doppler. Debe informarse la presencia y localización de los dispositivos intrauterinos.

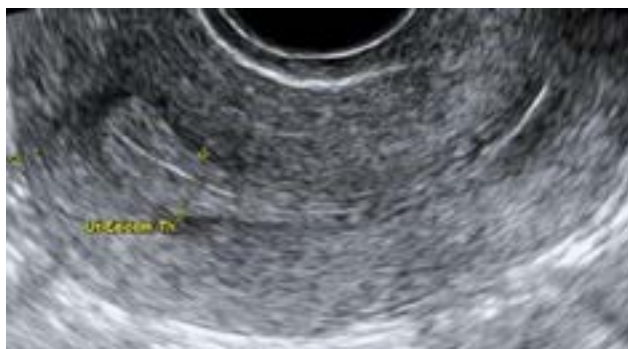


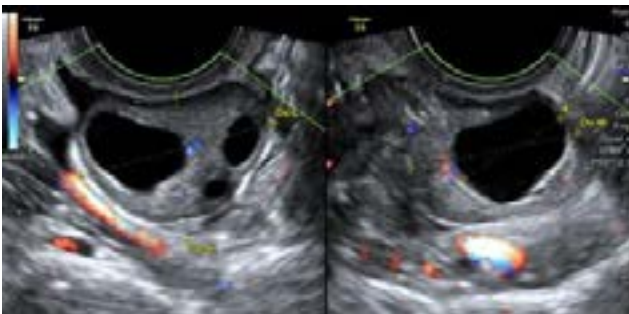
Figura 10. Grosor endometrial. Imagen propia con autorización de la paciente.



## Anexos

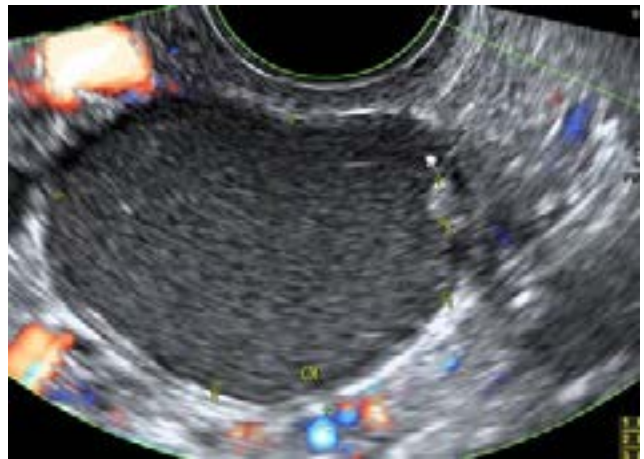
Los anexos, cuyo componente principal son los ovarios, se evalúan siguiendo el consenso IOTA (3). Los ovarios son órganos móviles, por lo tanto, su ubicación puede ser variable. El sitio más frecuente donde se encuentran es en la fosa ovárica. Para localizarlos se parte de un corte transverso del fondo uterino, se ubican los cuernos uterinos y desde allí, al seguir el trayecto tubárico, se hace una nueva rotación de la sonda hacia una vista sagital con lo cual se encuentran los vasos iliacos externos enfrente de los cuales está la fosa ovárica.

Los ovarios son órganos dinámicos que presentan cambios que dependen de la edad del ciclo vital en que se encuentra la mujer, y de la etapa del ciclo menstrual. Por tanto, se pueden encontrar estructuras que son consistentes con el funcionamiento ovárico y que por eso son consideradas normales (ej. Folículo dominante, cuerpo lúteo), **Figura 11**. La invitación es a no llamar “quistes” a estas estructuras funcionales.



**Figura 11. Ovario con folículo dominante.** Imagen propia con autorización de la paciente.

Al encontrar una parte en los ovarios, o en los anexos, que no es consistente con la funcionalidad, se denomina lesión y se debe caracterizar: tamaño, márgenes (bien definidos o no), contenido (sólido, quístico o mixto), relación con estructuras adyacentes (útero y ovarios), estimación de la vascularización al usar el Doppler. **Figura 12**.



**Figura 12. Lesión ovárica (endometrioma).** Imagen propia con autorización de la paciente.

El contenido sólido exhibe una ecogenicidad que recuerda la presencia de tejido (tiende a ser blanco en la imagen). Por su parte, el contenido quístico (tiende a ser negro en la imagen) puede ser completamente anecoico, ecos finos de bajo nivel, y consistencia de vidrio esmerilado, o mixto.

Otros hallazgos importantes a describir son la presencia de septos, papilas, sombra acústica y ascitis.

Al redactar el informe, con base en todas las características descritas, las lesiones se clasifican cualitativamente en seis categorías: quiste unilocular, quiste unilocular sólido, quiste multilocular, quiste multilocular sólido, tumor sólido y lesión no clasificable.

## Técnica dinámica

Otro aspecto importante de la ecografía es que es un examen realizado en tiempo real y que es además dinámico, es decir, se puede realizar presión con la sonda transvaginal o realizar movimientos con la mano libre en abdomen para evaluar la movilidad de algunos órganos para averiguar la presencia o no de dolor. También se puede evaluar la presencia de líquido libre, **Figura 13**. Todos estos signos son de utilidad en algunos diagnósticos (adherencias, enfermedad pélvica inflamatoria [EPI], endometriosis profunda).



**Figura 13. Líquido en fondo de saco.** Imagen propia con autorización de la paciente.

### Avances tecnológicos y científicos

Hay que destacar que en los últimos años ha habido un desarrollo tecnológico exponencial con lo cual se logra la obtención de unas imágenes de altísima calidad, además se han incorporado algunas herramientas como la reconstrucción 3D y 4D, **Figura 14**, y el Doppler en sus diferentes modalidades (color, de poder, espectral). Todo esto ha hecho que en muchos casos se pueda ser más exactos a la hora de realizar determinados diagnósticos. A pesar de todo ello, no hay que dejar de tener siempre presente que la ecografía continúa siendo una técnica operador dependiente: el rendimiento diagnóstico del examen siempre va a depender de quien lo realice.



**Figura 14. Útero en 3D.** Imagen propia con autorización de la paciente.

A la par con el desarrollo tecnológico se han presentado también muchos avances en las habilidades de exploración de quien realiza el examen, y se han desarrollado algunas modalidades de ecografía de las cuales se destacan dos:

- El mapeo de endometriosis profunda permite diagnosticar lesiones relacionadas con la endometriosis infiltrativa profunda (hay que insistir que no es tan útil para endometriosis superficial). Para la práctica de este tipo de examen se recomienda seguir los lineamientos del consenso IDEA (6).
- La ecografía dinámica de piso pélvico permite evaluar algunas alteraciones relacionadas con la relajación del piso pélvico.

### Conclusiones

La ecografía pélvica sigue siendo la técnica de imagen más utilizada para el estudio de los órganos pélvicos. Si bien para muchas patologías tiene un alto rendimiento diagnóstico, no sirve para hacer diagnósticos histológicos. Al hacer el examen se debe hablar un mismo lenguaje, por lo tanto, es una buena práctica seguir las recomendaciones de los diferentes consensos publicados referentes a los temas específicos que

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

buscan estandarizar las técnicas del examen. Aunque de la optimización de las imágenes obtenidas va a depender la exactitud de los diagnósticos, la experiencia de quien realiza el examen sigue siendo un factor definitivo.

7. Munro MG, Critchley HO, Fraser IS. The FIGO classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years. *Fertil Steril* 2011; 95: 2204–2208.

## Bibliografía

1. ISUOG entrenamiento básico. Ecografía ginecológica: los conceptos básicos. Obtenido de la página: <https://www.isuog.org/uploads/assets/uploaded/9e815cf9-e7f7-4b6d-838de0b86d05b283.pdf>
2. AIUM Practice Parameter for the Performance of an Ultrasound Examination of the Female Pelvis. *J Ultrasound Med* 2020; 9999:1–7
3. D timmerman, L Valentin, T H Bourne, W P Collins, H Verrelst, I Vergote, International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of adnexal tumors: a consensus opinion from the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2000 Oct;16(5):500-5
4. F P G Leone, D Timmerman, T Bourne, L Valentin, E Epstein, S R Goldstein, et all. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of the endometrium and intrauterine lesions: a consensus opinion from the International Endometrial Tumor Analysis (IETA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2010 Jan;35(1):103-12
5. T Van den Bosch, M Dueholm, F P G Leone, L Valentin, C K Rasmussen, A Votino et all. Terms, definitions and measurements to describe sonographic features of myometrium and uterine masses: a consensus opinion from the Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2015 Sep;46(3):284-98
6. S Guerriero, G Condous, T van den Bosch, L Valentin, F P G Leone, D Van Schoubroeck et all. Systematic approach to sonographic evaluation of the pelvis in women with suspected endometriosis, including terms, definitions and measurements: a consensus opinion from the International Deep Endometriosis Analysis (IDEA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2016 Sep;48(3):318-32



# Capítulo 4

---

## Enfoque del nódulo mamario

### **María de los Ángeles Villegas**

Residente de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia  
Ginecóloga-Ecografista de la clínica del Prado.

### **Mauricio Borrero**

Ginecólogo Oncólogo – Mastólogo  
Docente departamento ginecología y obstetricia, Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



## Generalidades

El cáncer de mama es el más común en el mundo en ambos sexos, con un aumento en la incidencia a través de los años y el primero en mortalidad en población femenina (1,2). El principal motivo de consulta de esta malignidad es el nódulo mamario. Es por esto que a pesar de que la mayoría de los nódulos mamarios son benignos, es obligatorio realizar una evaluación sistemática en las mujeres que consultan por este motivo (3,4).

Las características morfológicas de la mama presentan varios cambios durante las etapas de la vida en respuesta a cambios hormonales, lo que se ha documentado en observaciones clínicas de mujeres que reciben terapia estrogénica y antiestrogénica. Las características histológicas normales incluyen predominancia de ductos, lóbulos, estroma intralobular e interlobular, pero puede haber patrones con hipertrofia, cambios fibrosos y quísticos (3).

## Enfoque

El nódulo mamario puede ser detectado por palpación o en imágenes de tamización. Es vital tener claro las conductas recomendadas, pues ha sido bien documentado que el no enviar las ayudas diagnósticas apropiadas o no realizar un seguimiento adecuado, puede implicar un retraso en el diagnóstico de una patología tan grave como es el cáncer de mama (5).

### • Interrogatorio

Siempre se debe comenzar con una historia clínica detallada que incluya el tiempo desde la aparición de la lesión, si ha ocurrido cambio en el tamaño, existe fluctuación con el ciclo menstrual, cambios en piel, descarga por el pezón, e incluso indagar por antecedente de trauma e historial de medicamentos. Se debe preguntar a la paciente si cuenta con estudios previos, imágenes, biopsias, o si tiene antecedente de cirugías en la mama (6).

En cuanto al historial ginecológico, se debe consignar la edad de la menarquia, características de los ciclos e historia obstétrica incluida la lactancia materna. Es importante preguntar por antecedentes familiares de patología mamaria o ginecológica (7).

Este interrogatorio tiene como objetivo investigar la presencia de factores de riesgo en la paciente para cáncer de mama (3):

- Edad mayor de 40 años. La prevalencia de cáncer aumenta con los años, pues la edad media de diagnóstico es 60,9 años en EE. UU., y el 94 % de los casos es en mujeres >40 años (1).
- Diagnóstico previo de lesiones proliferativas, particularmente si se acompañan de atipia (8).
- Historia de cáncer de mama en familiares de 1er grado de consanguinidad (8).
- Menarquia temprana, menopausia tardía, maternidad tardía: relacionados con exposición prolongada a estrógenos (8).
- Raza caucásica (8).
- Mutaciones genéticas: BRCA 1 y 2 (3).
- Aumento en los niveles de estradiol libre y testosterona en sangre en posmenopáusica: terapia de reemplazo hormonal (3).
- Densidad mamaria aumentada: mayor proporción de tejido estromal y glandular, y mayor posibilidad de hiperplasia ductal (3).

### • Examen Físico

El segundo paso es realizar un examen físico completo y luego centrado en mamas y pared torácica. Debe incluir la evaluación de ambas mamas, tórax, axilas y cuello. Es conveniente en mujeres premenopáusicas, hacer el examen en la semana siguiente al período menstrual (4).

Inicialmente la paciente se evalúa sentada con los brazos relajados, se inspeccionan las mamas en busca de asimetría, masas obvias y cambios en la piel (inflamación, retracción), y luego se repite el proceso con los brazos elevados (6).

Con la paciente acostada y con el brazo ipsilateral detrás de la cabeza, se hace palpación sistemática del tejido mamario desde las clavículas hasta el borde inframamario y desde el esternón hasta la línea axilar media; se debe palpar en los



## Enfoque del nódulo mamario

planos superficial, medio y profundo. Luego la región axilar, el área supraclavicular y el cuello en busca de adenopatías. La precisión del examen físico aumenta al palpar por 5 a 10 minutos, se recomienda usar el pulpejo de los dedos y hacer movimientos circulares (4).

Si se detecta un nódulo, se debe evaluar tamaño, márgenes, textura, movilización y localización; esta última característica se designa según las manecillas del reloj y la distancia de la lesión al borde de la areola (6).

Las masas benignas generalmente no causan cambios en la piel, son móviles y con márgenes bien definidos. Los quistes no son distinguibles de las masas sólidas por palpación (9). Las masas malignas cuando se trata de estadios avanzados por lo general son duras, inmóviles, fijas a la piel y tejido circundante con márgenes poco definidos; pero en etapas iniciales son indistinguibles de las lesiones benignas por palpación (4).

### Escenario de nódulo palpable

Los nódulos mamarios palpables pueden ser sólidos o quísticos, los quísticos a su vez se clasifican en simples, complicados y complejos (descritos más adelante en este capítulo). Los nódulos mamarios son usualmente benignos, pero se requiere una evaluación diagnóstica para descartar malignidad, esto implica aplicar la **triada diagnóstica** que consiste en realizar un examen físico completo, evaluación por imágenes y estudio histológico. Los 3 estudios combinados realizados adecuadamente y con resultados concordantes, se aproximan a una precisión diagnóstica del 100 % (4,7).

El examen físico tiene en general una sensibilidad del 54 % y una especificidad del 94 %, pero esto dependerá del examinador (3).

En cuanto a las imágenes, la recomendación general es solicitud de una mamografía, por lo general acompañada de ecografía en mujeres mayores de 35 años, y ecografía en mujeres menores de 35 (3).

La mamografía ayuda a determinar cuáles lesiones son potencialmente malignas, con una sensibilidad hasta del 87 % y especificidad del 88 % en detección de cáncer (4). La mamografía no diferencia si las lesiones densas son quistes o masas sólidas, por esto, es común que se requiera adicionar

la ecografía (3).

La ecografía tiene una sensibilidad del 89 % y especificidad del 78 % para detección de cáncer, y es más eficaz para detectar lesiones en mamas con tejido denso (4).

El valor predictivo negativo de la mamografía combinado con ecografía en el estudio de una masa palpable oscila entre el 97,4 % y el 100 % (9).

La resonancia magnética tiene alta sensibilidad 85 – 100 % pero tiene baja especificidad 47-67 %, y no es costoefectivo en la mayoría de los casos. Hay 3 roles potenciales para este estudio: mujeres con implantes mamarios, mujeres en las que la evaluación por ecografía o mamografía es técnicamente difícil (antecedente de cirugía conservadora de la mama, cicatrización extensa, parénquima extremadamente denso), y mujeres con antecedente familiar de cáncer de mama o susceptibilidad genética; en estos casos la sensibilidad es mayor que la mamografía para detección de cáncer (4).

El estudio histológico es el método de referencia (*gold standard*) en el diagnóstico de lesiones mamarias, por lo que tradicionalmente se ha recomendado de rutina en la evaluación de todas las lesiones sólidas palpables. Se puede realizar de manera directa o guiado por imágenes (10).

La aspiración con aguja fina (BACAF) consiste en obtener material celular (quístico o sólido) para evaluación citológica. La desventaja es que depende de la experiencia del profesional que la realice y del patólogo que la interprete, por lo que se reporta “muestra insuficiente” hasta en el 28 % de los casos (4).

La punción con aguja gruesa (TRUCUT), funciona por medio de una aguja cortante larga cargada automáticamente. Genera una muestra de tejido mayor que el BACAF, pero requiere anestesia local. La sensibilidad puede llegar a ser tan alta como del 99 % para diagnóstico de malignidad en lesiones palpables y 93 % en no palpables. El espécimen obtenido permite diferenciar entre carcinoma in situ o invasor, y adicionalmente se puede obtener la información de la inmunohistoquímica: establecer niveles de receptores hormonales, y biomarcadores de HER2 y Ki67, fundamentales para orientar el tratamiento. Es raro que se reporte muestra insuficiente (3).

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Si hay discordancia entre la imagen y la patología, se necesita una evaluación histológica adicional. Esto se puede lograr mediante la repetición de la biopsia, o por escisión quirúrgica. La conducta definitiva dependerá del diagnóstico histológico (11).

## Escenario de nódulo detectado por imagen

La mamografía como tamización puede detectar anomalías que no sean clínicamente evidentes. En las imágenes, las lesiones benignas pueden tener características

de malignidad, como calcificaciones, densidad, asimetría o distorsión de la arquitectura (6).

De todas las mamografías, un 10 % requieren imágenes adicionales, de esas, 8-10 % requieren biopsia. En general se detectan 4 casos de cáncer por cada 1.000 mamografías (6). Las imágenes se reportan con el sistema BIRADS (*breast imaging reporting and data system*), método estandarizado de clasificación de los hallazgos radiológicos que ofrece recomendaciones clínicas para la toma de conductas en este escenario específico (10), **Tabla 1**.

BIRADS 0	Insuficiente	Son necesarios otros procedimientos y/o comparar con estudios previos.
BIRADS 1	Negativo	Seguimiento habitual anual.
BIRADS 2	Hallazgos benignos	Seguimiento habitual anual.
BIRADS 3	Probablemente benigno	Seguimiento estricto a 6 meses.
BIRADS 4	Sugestivo de malignidad	Realizar toma de material histológico de la lesión mediante biopsia.
BIRADS 5	Altamente sospechoso de malignidad	Biopsia y tratamiento.
BIRADS 6	Carcinoma confirmado previamente	Tratamiento definitivo.

Tabla 1. Clasificación BIRADS (*breast imaging reporting and data system*).

## Lesiones según resultado histológico

Las lesiones en la mama se clasifican en 3 grupos según si aumentan el riesgo de cáncer de mama y si este riesgo es bajo, moderado o alto. Se denomina *Clasificación de Page y Dupont* descrita en 1985 (10). Se comentarán a continuación, las más comunes dentro de los 3 grupos definidos, con su respectivo riesgo relativo (RR) para cáncer de mama:

### Proliferación mínima o no proliferativas (RR = 1)

- **Quistes:** Son lesiones originadas en la unidad lobulillar

ductal terminal, con una única capa de epitelio. Pueden variar de tamaño, desde microscópicos hasta clínicamente palpables. Representan el 25 % de los nódulos mamarios. En ecografía se ve como lesiones bien circunscritas, ovaladas o redondas y anecoicas (6). Los quistes simples son benignos y no requieren más estudios, si son asintomáticos no requieren ningún tratamiento, pero si son grandes (>5 cm) o dolorosos, se pueden drenar y solo se estudia el contenido si el líquido obtenido es hemático o si hay recurrencia más de 2 veces (12).

Los quistes complicados presentan un septo delgado o ecos finos flotantes en el interior, requieren control con

ecografía y examen clínico cada 6 meses hasta completar 18 meses de estabilidad. Los quistes complejos presentan una masa sólida en su interior, septos gruesos o paredes gruesas, y estos siempre requieren diagnóstico histológico mediante biopsia para definir conducta (12).

- **Cambios fibroquísticos o condición fibroquística:** Consisten en una variedad de cambios histopatológicos y clínicos de la glándula mamaria que no son provocados por enfermedad, sino por desbalance de hormonas sexuales con predominancia de estrógenos (10).

- **Lipomas:** los lipomas de mama son tumores benignos con un riesgo muy limitado de transformación maligna, suelen ser bien delimitados y cubiertos por una cápsula delgada. Tienden a ser pequeños tumores asintomáticos, pero pueden llegar a ser gigantes y generar asimetría, lo que obliga a descartar malignidad. El examen físico tiene poca utilidad diagnóstica, pues no tienen consistencia definida y preservan el contorno mamario. En la mamografía no siempre son identificables, por lo que la ecografía, o la resonancia magnética se pueden utilizar para su identificación. Se asocian con un excelente pronóstico luego de la escisión quirúrgica (13).

- **Hamartomas:** representan el 4,8 % de los tumores benignos, consisten en ductos, lóbulos, tejido fibroso y adiposo que se disponen de forma desorganizada. Se presentan como masas bien circunscritas, móviles, comúnmente en mujeres entre los 30 y 50 años. En la ecografía se ven como masas sólidas, en la mamografía se ven masas bien definidas, homogéneas. Una vez confirmado el diagnóstico por biopsia, se debe tratar según tenga o no atipia (6).

- **Hemangiomas:** son tumores benignos, por su ubicación a menudo superficial, se presentan como masas palpables y pueden alterar la coloración de la piel. Si las imágenes, el examen clínico y la biopsia no son concluyentes para descartar angiosarcoma, o si la lesión aumenta de tamaño, se debe realizar una escisión quirúrgica; de lo contrario, la observación es apropiada (11).

- **Otras lesiones benignas:** Lesiones traumáticas (hematoma, necrosis grasa), infecciones, mastopatía diabética.

## Proliferativos sin atipia (RR = 1,5 - 2)

- **Hiperplasia ductal usual:** se caracteriza por proliferación celular en el ducto, sin atipia celular. Puede tener calcificaciones intraluminales (10).

- **Fibroadenoma:** “Fibro” significa el tejido estromal, “adenoma” significa la estructura glandular/epitelial y “oma” significa tumor; es decir, un tumor bifásico benigno con componentes epiteliales y estromales de la unidad ducto-lobulillar terminal (7). Son lesiones benignas. Se trata de un sobrecrecimiento glandular por una influencia hormonal, que puede aumentar en el embarazo y disminuir en la menopausia (6). Son más comunes en mujeres entre 20 a 40 años. Tienen una incidencia del 25 % y es el tumor benigno más común de la mama (6). Al examen físico se presenta como una masa blanda, móvil, bien circunscrita, de consistencia cauchosa, la mayoría miden 2 a 3 cm. El 10-20 % son múltiples y bilaterales. En la ecografía son elípticas, más anchas que altas. Hipoecoicas, desplazan el parénquima circundante (6). En la mamografía se ven como imágenes bien circunscritas que pueden o no tener calcificaciones en crispeta (10).

Cuando ya se tiene el diagnóstico histológico de fibroadenoma, no se requiere escisión, excepto que aumenten de tamaño (algunos autores recomiendan escisión para los >5 cm), o que genere molestias, deformidad, o que la paciente así lo desee. En general, con el tiempo, la mayoría de los fibroadenomas disminuyen de tamaño a medida que pierden celularidad, con calcificación e hialinización resultantes (7).

- **Cicatriz radial:** se trata de una lesión esclerosante compleja con un centro radial. En la mamografía tiene apariencia espiculada. En la histología se ven cambios proliferativos (conductos atrapados y estructuras epiteliales radiales) alrededor de un centro fibroelástico que puede imitar la apariencia de una lesión maligna. Por lo que se recomienda biopsia escisional con malignidad asociada alrededor del 10 % o hasta el 25 % (11).

- **Adenosis esclerosante:** aumento en el número y tamaño de los acinos en la unidad terminal ducto lobulillar, acompañado de hiperplasia estromal. No requiere ninguna intervención adicional (10).

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

- **Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa:**

proliferación miofibroblástica. En la mamografía se ve una masa ovalada con microcalcificaciones. Si el resultado histológico es concordante con las imágenes, se puede hacer seguimiento. Si las imágenes son sospechosas, requiere biopsia escisional (11,14).

- **Papiloma intraductal sin atipia:**

Estas lesiones se componen de proyecciones de tejido fibrovascular con epitelio suprayacente que se extiende hacia la luz del conducto. Las tasas informadas de empeoramiento del diagnóstico histológico a atipia o malignidad son muy variables, oscilan entre el 5 % y el 20 %; este riesgo se asocia a factores como la edad de la paciente, el método de biopsia, la apariencia de la imagen y el tamaño de la lesión; esto junto con la sintomatología, la presencia de telorrea y factores de riesgo de cáncer de mama, deben tenerse en cuenta para tomar la decisión de extirpar una lesión papilar sin atipia (11,15).

## Proliferativos con atipia (RR = 3,5)

- **Hiperplasia ductal con atipia (HDA):**

Las tasas de cambio de diagnóstico a carcinoma ductal in situ (DCIS) o carcinoma invasor son a menudo >20 %, por lo que se recomienda realizar escisión en todos los casos (11).

- **Hiperplasia lobular con atipia:**

similar a la HDA, cuando se hace escisión quirúrgica, puede estar asociado con malignidad in situ o invasora. Aunque si los hallazgos radiológicos y patológicos son concordantes, y no hay otras lesiones que requieran escisión, pudiera considerarse la vigilancia a consideración del mastólogo (11).

- **Papiloma intraductal con atipia:**

Estas cambian de diagnóstico patológico en el momento de la escisión quirúrgica hasta en un 67 % de las veces, por lo que se recomienda ampliamente la escisión quirúrgica de estas lesiones (11).

- **Tumor phyllodes:**

Representan <1 % de todos los tumores mamarios; son tumores fibroepiteliales, con potencial de convertirse en malignos, recurrir y hacer metástasis. Se presentan como masas firmes, de 4 a 5 cm, pero pueden llegar a ser gigantes (incluso >30 cm) (6,10). Después del diagnóstico histológico se clasifican en benignos, límites (borderline) o malignos según el resultado del espécimen completo por escisión; todos requieren escisión con margen

mínimo de 1 cm. Tienen alto potencial de recurrencia: 0,1 % los benignos, 1,6 % los límites y 16,7 % los malignos (6).

## Conducta

Según el resultado histológico se define la conducta a seguir: Si se trata de una lesión no proliferativa, no requiere estudios adicionales y la conducta será continuar la tamización habitual (10).

Si la lesión resulta ser proliferativa sin atipia, por lo general se realizará seguimiento por especialista cada 6 meses con examen físico e imagen, pero existen lesiones que requieren escisión para establecer un diagnóstico definitivo (11). Para pacientes con lesiones estables seguidas regularmente durante 2 años, el intervalo de seguimiento puede extenderse a una vez cada 12 meses (16). No hay evidencia que el tratamiento con tamoxifeno tenga un perfil favorable riesgo/beneficio (10).

Por último, si la lesión es proliferativa con atipia, en la mayoría de los casos se recomienda escisión quirúrgica pero esta conducta dependerá de la lesión y las características particulares de cada caso, y será decisión del mastólogo si la paciente se beneficia o no de quimioprolifaxis con tamoxifeno (10,11).

## Conclusiones

El nódulo mamario es uno de los principales motivos de consulta en mastología y se considera una bandera roja que obliga a realizar un ejercicio diagnóstico juicioso para descartar principalmente cáncer de mama.

Cuando el escenario es nódulo palpable, se requiere aplicar la triada diagnóstica; con un examen físico completo, imagen ya sea mamografía y/o ecografía, y estudio histológico. Según el resultado se clasifica la lesión en no proliferativa, proliferativa sin atipia y proliferativa con atipia, de lo cual dependerá el tratamiento definitivo por el especialista.

Si el escenario es nódulo no palpable, identificado como hallazgo incidental en imágenes, la conducta será enteramente basada en los hallazgos radiológicos según la clasificación en el sistema BIRADS, lo que determina así la periodicidad del seguimiento o la indicación de intervención quirúrgica.

### Bibliografía

1. Sisti A, Huayllani MT, Boczar D, Restrepo DJ, Spaulding AC, Emmanuel G, et al. Breast cancer in women: A descriptive analysis of the national cancer database. *Acta Biomed*. 2020;91(2):332–41.
2. Kamińska M, Ciszewski T, Łopacka-Szatan K, Miotła P, Starosławska E. Breast cancer risk factors. *Prz Menopauzalny*. 2015;14(3):196–202.
3. Richard J, Santen M. Benign breast disorders. *N Engl J Med*. 2005;353(3):275–85.
4. Susan Klein. Evaluation of Palpable Breast Masses. *Am Fam Physician*. 2005;71(9):1731–8.
5. Gandhi TK, Kachalia A, Thomas EJ, Puopolo AL, Yoon C, Brennan TA, et al. Missed and Delayed Diagnoses in the Ambulatory Setting: A Study of Closed Malpractice Claims. *Ann Intern Med*. 2006;145(7):488–96.
6. Onstad M, Stuckey A. Benign breast disorders. *Obstet Gynecol Clin North Am* [Internet]. 2013;40(3):459–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ogc.2013.05.004>
7. Salati SA. Breast fibroadenomas: a review in the light of current literature. *Polish J Surg*. 2020;93(1):40–8.
8. Salamat F, Niakan B, Keshtkar A, Rafiei E, Zendehtdel M. Subtypes of benign breast disease as a risk factor of breast cancer: A systematic review and meta analyses. *Iran J Med Sci*. 2018;43(4):355–64.
9. Moy L, Heller SL, Bailey L, D'Orsi C, DiFlorio RM, Green ED, et al. ACR Appropriateness Criteria® Palpable Breast Masses. *J Am Coll Radiol*. 2017;14(5):S203–24.
10. Stachs A, Stubert J, Reimer T, Hartmann S. Benign breast disease in women. *Dtsch Arztebl Int*. 2019;116(33–34):565–73.
11. The American Society of Breast Surgeons. Consensus Guideline on Concordance Assessment of Image-Guided Breast Biopsies and Management of Borderline or High-Risk Lesions. 2018;12. Available from: <https://www.breastsurgeons.org/docs/statements/Consensus-Guideline-on-Concordance-Assessment-of-Image-Guided-Breast-Biopsies.pdf>
12. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología ESE. Manual para la detección temprana del cáncer de mama [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; 2015. 55 p. Available from: [https://www.cancer.gov.co/recursos\\_user/files/libros/archivos/Manual](https://www.cancer.gov.co/recursos_user/files/libros/archivos/Manual)
13. Ramírez-Montaño L, Vargas-Tellez E, Dajer-Fadel WL, Maceda SE. Giant lipoma of the breast. *Arch Plast Surg*. 2013;40(3):244–6.
14. Yoon KH, Koo B, Lee KB, Lee H, Lee J, Kim JY, et al. Optimal treatment of pseudoangiomatous stromal hyperplasia of the breast. *Asian J Surg*. 2020;43(7):735–41.
15. Pinder SE, Shaaban A, Deb R, Desai A, Gandhi A, Lee AHS, et al. NHS Breast Screening multidisciplinary working group guidelines for the diagnosis and management of breast lesions of uncertain malignant potential on core biopsy (B3 lesions). *Clin Radiol*. 2018;73(8):682–92.
16. Peng Y, Xie F, Zhao Y, Wang S. Clinical practice guideline for breast fibroadenoma: Chinese Society of Breast Surgery (CSBrS) practice guideline 2021. *Chin Med J (Engl)*. 2021;134(9):1014–6.



# Capítulo 5

---

## Masas anexiales

**Carlos Mario Córdoba Gómez**  
Ginecólogo Oncólogo  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.



### Introducción

Las masas anexiales son eventos clínicos relativamente comunes, con los cuales los médicos de atención primaria y los ginecólogos se ven enfrentados frecuentemente.

La gran mayoría de las masas pélvicas tiene origen ginecológico, y dentro de estas las más comunes son de origen ovárico; sin embargo, es necesario tener en cuenta que hay posibilidad de otros diagnósticos diferenciales como las masas de origen gastrointestinal, de vías urinarias, tumores o masas de la pared pélvica y retroperitoneales. Es importante tener en cuenta que la fisiología del ovario implica la formación de quistes y folículos, de los cuales mes a mes habrá uno dominante que puede llegar a medir entre 2 y 3 cm antes de que se produzca su ruptura durante la ovulación con liberación de un óvulo, que puede o no terminar con un embarazo. En algunos momentos de la vida reproductiva de la mujer, un folículo puede dejar de responder a las señales que indican cuándo se produciría la ovulación y seguir creciendo hasta tamaños mucho mayores generalmente menores de 10 cm, pero también la transformación del folículo luego de la ovulación en cuerpo lúteo puede dar lugar a la formación de quistes hemorrágicos, luteomas, entre otros. Además, ciertas patologías propias de la edad reproductiva como la endometriosis se pueden asociar con masas pélvicas de origen ovárico; como los endometriomas, que son una de las causas más comunes de masas pélvicas. También hay ciertas neoplasias que al ser benignas son de lejos mucho más comunes en mujeres jóvenes como los teratomas maduros, considerados la neoplasia ovárica benigna más común de todas (1).

Esta es la explicación de porque los quistes de ovario y masas pélvicas son más frecuentes durante la vida reproductiva de la mujer, y es también la explicación de por qué la gran mayoría de ellas son benignas en este grupo etario.

Dado que la mayoría de las masas pélvicas son funcionales, generalmente tienen involución espontánea y que muchas cursan asintomáticas, no es posible saber con certeza las frecuencias de ellas; sin embargo, *Borgfeldt y cols.* reportaron un estudio con 335 mujeres en edad reproductiva entre 25 – 40 años a quienes realizaron aleatoriamente ultrasonido transvaginal y encontraron una prevalencia de lesiones ováricas de 7,8 % (6,6 % fueron quistes ováricos). Esta es una prevalencia alta para una población de mujeres sin

aparente enfermedad (2); sin embargo, este problema no es exclusivo de mujeres en edad reproductiva. *Castillo y cols.* reportaron una serie con 8.974 mujeres postmenopáusicas con controles rutinarios con ultrasonido transvaginal, y encontraron quistes ováricos en el 2,5 % de ellas (3). Con estos datos se confirma que esta es una patología de todos los grupos etarios, y que en todos estos grupos la gran mayoría de las lesiones ováricas y pélvicas son benignas.

### ¿Entonces cuál es la importancia de las masas anexiales?

En una paciente con una masa anexial es necesario descartar un evento agudo que implique la indicación de una cirugía urgente, y siempre existe el riesgo de un tumor maligno. El cáncer de ovario es uno de los más comunes entre las mujeres, la quinta causa de muerte por cáncer en ellas y el cáncer ginecológico de más alta mortalidad (4); aproximadamente el 70 % de las mujeres diagnosticadas con cáncer de ovario morirán por cáncer de ovario. La mayoría de los casos de cáncer de ovario ocurren en mujeres postmenopáusicas, y 50 % de los casos en mayores de 65 años. La mayoría de los casos de cáncer de ovario son diagnosticados en estados avanzados de la enfermedad y cerca del 80 % de los casos son estadio III y IV al momento del diagnóstico; esto explica la alta mortalidad por cáncer de ovario debido a las pocas e inespecíficas manifestaciones clínicas de la enfermedad en estadios tempranos y a la falta de estudios de tamización que ayuden a un diagnóstico precoz (5).

El riesgo de que una masa pélvica se asocie a un cáncer de ovario varía entre un 13 a 21 %, cifra que puede ser más elevada si se trata de lesiones complejas en mujeres postmenopáusicas. El riesgo de malignidad de una masa anexial es mayor si la mujer está por fuera de la edad reproductiva, premenáuricas o postmenopáusicas, cuando el aspecto de las lesiones ováricas es complejo, si existe predisposición genética conocida, si hay historia personal o familiar de cáncer ginecológico o no ginecológico y si hay ascitis asociada a la masa.

La importancia radica en que si resulta un diagnóstico final de cáncer de ovario, la paciente requiere una cirugía compleja que en términos generales implica realizar histerectomía, salpingooforectomía bilateral, linfadenectomía pélvica y paraaórtica, omentectomía total infracólica y apendicectomía; pero además, como desafortunadamente la mayoría de los



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

casos son diagnosticados en estadios avanzados donde ya se observa diseminación tumoral de la enfermedad dentro de la cavidad peritoneal (carcinomatosis peritoneal), se hace necesario hacer una cirugía citorreductora agresiva, en la que se hace el máximo esfuerzo por reseca todo cuanto sea posible de los implantes tumorales con el objetivo de no dejar enfermedad residual visible, conocida como citorreducción óptima, piedra angular del tratamiento para cáncer de ovario que se asocia con una significativa mejoría en la sobrevida general a la enfermedad (6).

Desafortunadamente, la mayoría de los ginecólogos obstetras y los cirujanos generales no tienen el entrenamiento para realizar esta intervención, ni entienden el principio fundamental de la citorreducción. Algunos estudios reportados en la literatura médica dan cuenta de la más alta probabilidad de lograr citorreducción óptima y cirugía clasificadora completa si es realizada por ginecólogo oncólogo vs. ginecólogo general vs. cirujano general en ese orden, con mejoría significativa de la sobrevida para los casos en los cuales la cirugía fue realizada por ginecólogo oncólogo (7).

Entonces, la pregunta es si todas las pacientes con masas anexiales deberían ser llevadas a cirugía por ginecólogo oncólogo: la respuesta es **NO**. Debido a que la gran mayoría de las masas anexiales son patologías benignas en todos los grupos de edad; lo que hace más importante un adecuado enfoque inicial de las pacientes, con un ejercicio de diagnóstico diferencial acertado para así seleccionar la paciente que deban ser llevadas a cirugía, y definir cuáles están en riesgo mayor de tener una neoplasia maligna, para que estas últimas sean remitidas para manejo por ginecología oncológica.

Las herramientas disponibles para hacer el enfoque inicial y el diagnóstico diferencial de una paciente con masa anexial son la clínica, estudios imagenológicos, marcadores tumorales y los modelos de predicción. En lo sucesivo se desarrollan cada uno de ellos.

## Diagnóstico diferencial

### Hallazgos clínicos

Uno de los datos clínicos más importante para sospechar malignidad en una paciente con masa anexial es la edad. El cáncer de ovario es más común en mujeres postmenopáusicas,

la edad media al diagnóstico es de 65 años, y la probabilidad de una malignidad ovárica en una paciente con masa anexial se incrementa con la edad, en mujeres jóvenes luego de la menarca el riesgo es de 6 – 11 % mientras que en la postmenopausia es de 29 – 35 %. La historia personal o familiar fuerte de cáncer de ovario o mama incrementa el riesgo, sin embargo, solo 5 – 10 % del cáncer de ovario tiene una clara asociación familiar y la mayoría de ellos tiene asociación con mutaciones en los genes BRCA 1 y 2.

El examen físico tiene limitada capacidad para caracterizar una masa pélvica como sospechosa de malignidad, esto es especialmente cierto cuando existe sobrepeso (índice de masa corporal  $>30 \text{ kg/m}^2$ ); sin embargo, ciertas características de la masa como lesión sólida, irregular, fija, poco móvil o la presencia de ascitis asociada puede favorecer el diagnóstico de malignidad.

La ascitis es el marcador clínico que mejor predice malignidad; en una serie de *Shen-Gunther*, 125 pacientes con masa pélvica fueron llevadas a cirugía, y 5 de 57 pacientes cuya patología fue benigna tuvieron ascitis asociada, 7 de 12 con tumores límites y en 41 de 56 tumores malignos (8).

Algunos datos clínicos como la presencia de dolor asociado a los cambios del ciclo menstrual suelen sugerir un evento fisiológico. La dismenorrea y la dispareunia son sugestivos de endometriosis. La aparición repentina de dolor severo, asociado con náuseas y vómitos, es sugestiva de torsión ovárica con isquemia secundaria o ruptura con hemorragia que podría indicar una cirugía urgente por abdomen agudo de origen ginecológico. El dolor acompañado de fiebre sugiere una infección como la enfermedad pélvica inflamatoria, apendicitis o diverticulitis. La masa anexial asociada a dolor pélvico o abdominal en paciente con amenorrea sugieren un embarazo ectópico. Hemorragias uterinas anormales tipo menorragias suele ocurrir con los leiomiomas uterinos. El sangrado posmenopáusico asociado debe hacer descartar cáncer de cérvix, endometrio o tumores de ovario hormonalmente activos como los tumores de la granulosa. La masa pélvica asociada con hematuria obliga a descartar origen vesical del tumor, y la masa pélvica con aparente agenesia de un riñón obliga a descartar riñones pélvicos.

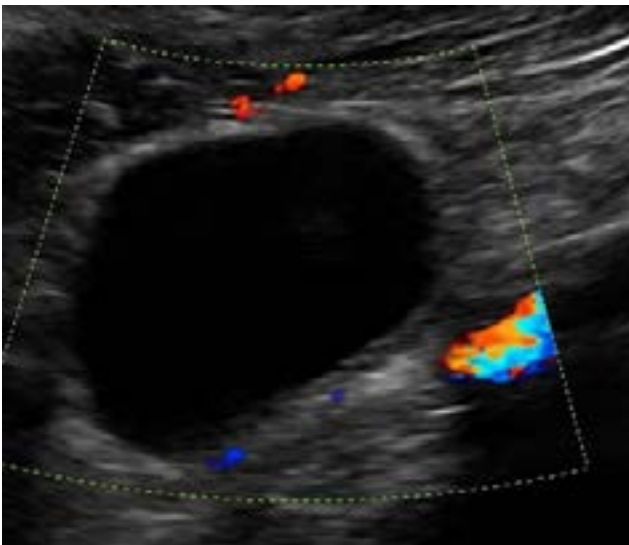
### Hallazgos imagenológicos

La ecografía transvaginal (TV) es el estudio imagenológico

## Masas anexiales

inicial de elección para las masas anexiales limitadas a la pelvis, con la que se puede evaluar la consistencia, uni o bilateralidad de las masas, la presencia de componente sólido dentro de la lesión, septos, tabiques, papilas, excrecencias o la presencia de ascitis asociada. Cuando las masas se salen de la pelvis o cuando los hallazgos por eco transvaginal no son claros, otras modalidades de estudios por imágenes pueden ser necesarias, como la ecografía abdominal, tomografía axial computada y las imágenes por resonancia nuclear magnética (9-10).

La identificación por ecografía de una lesión quística simple, definida como una masa cuyo contenido es puramente líquido, de paredes delgadas, sin componente sólido en su interior, sin septos ni tabiques, e incluso con un septo que la divide en 2 lóculos, indica casi invariablemente benignidad. Esto aplica de manera similar aún en mujeres postmenopáusicas; *Modesitt y cols* publicaron una serie de 2.763 mujeres postmenopáusicas con quistes simples de ovarios menores de 10 cm, las cuales se fueron seguidas con ecografía TV cada 6 meses por un promedio de 6,3 años, y se encontró resolución espontánea en el 75 % de los casos y en ninguno de los casos el diagnóstico final fue cáncer (11). **Figura 1.**



**Figura 1. Quiste simple de ovario.** Imagen de Edwin Salcedo, se divulga con consentimiento.

Ha habido reportes ocasionales de casos de mujeres con diagnóstico ecográfico de quiste simple que resultó ser maligno en el estudio patológico cuando fueron resecaados.

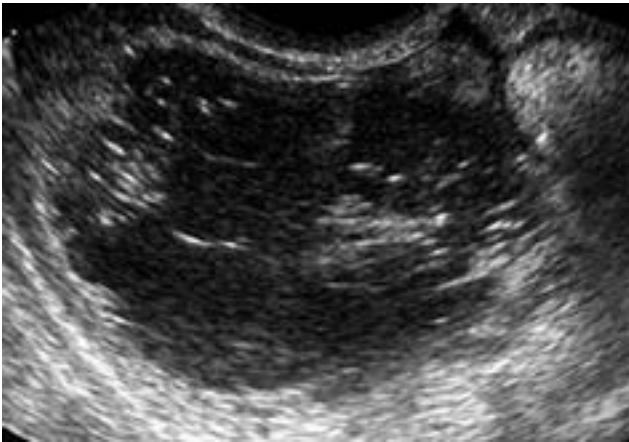
En estos casos, pequeñas áreas de nodularidad no vistos por ecografía explican el componente maligno; esto es más probable en grandes masas, donde de un pequeño nódulo en la pared que puede ser pasado por alto, generalmente en quistes de tamaño superior a 7,5 cm de diámetro.

La literatura reporta sensibilidad y especificidad de la ecografía para caracterizar adecuadamente una masa pélvica como maligna con los hallazgos morfológicos en la escala de grises y Doppler de 86 – 91 % y 68 – 83 %, respectivamente. Algunos de los limitantes de la ecografía es la baja especificidad y que es operador y equipo dependiente (12).

Si bien el diagnóstico final siempre es por patología, existen algunos hallazgos ecográficos altamente sugestivos de benignidad y de diagnósticos específicos. La presencia de masa ecográficamente homogénea con ecos medios o bajos en ausencia de un componente sólido son indicativos de un endometrioma. Imágenes en forma de mallas o patrón reticular con eco lineal son muy sugestivas de un quiste hemorrágico. Imágenes de nódulo marcadamente hiperecogénico con sombras acústicas y ecos de líneas intensas en su interior son un fuerte indicador de un teratoma (quistes dermoides), esto por la presencia de componente sebáceo, óseo, calcificaciones y pelos en su interior. El hidrosalpinx suele producir una imagen de forma tubular, quística y con septos incompletos debidos a los pliegues por doblado de la pared de la trompa sobre sí misma. **Figuras 2-6.**



**Figura 2. Endometrioma.** Imagen de Edwin Salcedo, se divulga con consentimiento



**Figura 3. Teratoma.** Imagen de Edwin Salcedo, se divulga con consentimiento.

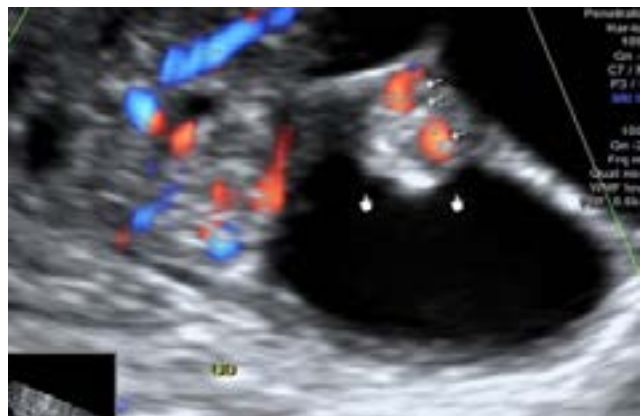


**Figura 4. Quiste hemorrágico.** Imagen de Edwin Salcedo, se divulga con consentimiento.



**Figura 5. Hidrosalpinx.** Imagen de Edwin Salcedo, se divulga con consentimiento.

Las características ecográficas que han sido asociadas con malignidad son componente sólido nodular o papilar, septos gruesos (> 2 a 3 mm), alto flujo vascular por Doppler, presencia de ascitis, masas sugestivas de implantes peritoneales y adenopatías retroperitoneales. La presencia de un componente sólido por ultrasonido es la característica más significativa para definir riesgo de malignidad.



**Figura 6. Lesión compleja vascularizada de ovario.** Imagen de Edwin Salcedo, se divulga con consentimiento.

Otras modalidades de estudio por imágenes utilizadas en el enfoque inicial de una masa anexial son la tomografía axial computarizada y la resonancia nuclear magnética, que son especialmente útiles para la evaluación de compromiso

## Masas anexiales

retroperitoneal, adenopatías retroperitoneales y para un mejor estudio del posible compromiso de las vías urinarias. La literatura reporta una sensibilidad y especificidad de la tomografía para caracterizar una masa como maligna de 90 y 75 %, respectivamente; y para la resonancia magnética de 91 y 88 %, respectivamente. Ninguna modalidad de estudios imagenológicos ha demostrado ser significativamente superior al ultrasonido para la caracterización de las masas anexiales pélvicas (13). Adicionalmente, es importante tener en cuenta que las masas anexiales cuando están por fuera de la pelvis, su tamaño supera los 10 cm, tienen características altamente sugestivas de malignidad, están asociadas con ascitis o son evaluadas de manera insuficiente por la ecografía transvaginal, siempre se requiere estudio adicional con una imagen de abdomen total, regularmente tomografía, que permite una mejor evaluación del riesgo de cáncer. En 2016 se publicó el protocolo del grupo *International Ovarian Tumor Analysis Group* (IOTA) con el propósito de estandarizar la caracterización y definición del riesgo de malignidad de las masas anexiales, para lo que se definieron unas características ecográficas B, sugestivas de benignidad; y unas características M, sugestivas de malignidad.

### Reglas simples

- **Regla 1:** si una o más características M están presentes en ausencia de alguna característica B, el tumor es clasificado como maligno.
- **Regla 2:** si una o más características B están presentes en ausencia de alguna característica M, el tumor es clasificado como benigno.
- **Regla 3:** si las características M y B están presentes, o si ninguna característica B o M está presente, el resultado no es concluyente y se recomienda estudio por un ecografista experto.

El uso de las reglas simples ha sido validado de forma externa y por operadores con distintos niveles de experiencia en ecografía, con una sensibilidad de 90 %, especificidad de 93 % y han llegado a ser el método estándar de reporte de estudio de masas anexiales (16).

### Marcadores tumorales

El CA-125 es el más estudiado de los marcadores tumorales

ováricos. Es una glicoproteína de alto peso molecular producida por los epitelios derivados del epitelio celómico y mulleriano cuyo valor de referencia normal es <35 unidades/ml (U/ml), usualmente utilizado como un marcador de tumores epiteliales de ovario; se produce elevación en más del 80 % de las mujeres con cáncer de ovario avanzado. Sin embargo, en estadios tempranos (estadio I) solo se eleva en un 50 %.

El limitante más importante de la prueba es su baja especificidad, en especial en mujeres premenopáusicas, debido a que se puede elevar en todas aquellas patologías que irriten o inflamen los epitelios derivados de los epitelios celómicos y mullerianos (endocervix, endometrio, endosalpinx, epitelio ovárico, peritoneo, pleura). Así, el CA-125 también puede estar aumentado en pacientes con una variedad de condiciones benignas, como la endometriosis, leiomiomas uterinos, enfermedad inflamatoria pélvica, quistes funcionales ováricos, adenomiosis; también se puede elevar con eventos fisiológicos como la menstruación y el embarazo, patologías no ginecológicas como insuficiencia cardíaca, enfermedades hepáticas y renales, condiciones autoinmunes que produzcan serositis, así como en aproximadamente el 1 % de las mujeres sanas. Los valores séricos fluctúan durante el ciclo menstrual, pero rara vez son de más de 100 a 200 unidades/ml en las pacientes con enfermedades benignas. Otros tumores malignos, incluido el cáncer de endometrio, endocervix y de las trompas lo pueden elevar, y ciertos cánceres no ginecológicos como los de páncreas, mama, colon y pulmón también lo pueden aumentar.

El CA-125 en las mujeres premenopáusicas tiene una sensibilidad para identificar enfermedad maligna de 50 - 74 %, especificidad de 26 - 92 % y un valor predictivo positivo es de 5 - 67 %. La prueba es más útil en mujeres posmenopáusicas, en las cuales tiene una sensibilidad de 69 - 87 %, especificidad del 81- 100 % y un valor predictivo positivo de 73 - 100 % (12).

Debido a su limitada capacidad de predecir malignidad es poco útil para el diagnóstico inicial, pero es una herramienta de gran valor en el seguimiento de pacientes con diagnóstico definitivo de cáncer de ovario, en quienes una duplicación del valor nadir alcanzado al terminar el tratamiento, generalmente cirugía seguido de quimioterapia, predice con alta probabilidad la progresión de la enfermedad.

El **antígeno carcinoembrionario (ACE)** es una proteína que



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

se encuentra en los tejidos fetales, pero también en algunos tipos de tumores malignos como los del colon, estómago, páncreas, mama y en tumores epiteliales mucinosos de ovario; no es un marcador específico y se puede elevar en patologías benignas inflamatorias o infecciosas del tracto gastrointestinal y pulmón, o con el tabaquismo.

La **subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana (BHCG)** es una hormona que se comporta como marcador tumoral para tumores de células germinales y más específicamente para el coriocarcinoma ovárico no gestacional, que es a su vez marcador para la neoplasia trofoblástica gestacional.

La **deshidrogenasa láctica (LDH)** es una enzima que se eleva específicamente en el tumor de células germinales llamado disgerminoma.

La **alfafetoproteína (AFP)** es una proteína oncofetal que se eleva en tumores de células germinales, en el de seno endodérmico y en los carcinomas embrionarios.

En aquellas pacientes en quienes hay sospecha de tumores de células germinales (premenárquicas, adolescentes o mujeres menores de 30 años con masa anexial compleja) se deben solicitar los cinco marcadores arriba descritos, CA-125 y ACE porque los tumores epiteliales son los más comunes de todos los tumores de ovario y los marcadores para células germinales, por ser este el grupo etario donde son más comunes.

Mujeres de más de 30 años regularmente solo requieren marcadores para tumores epiteliales CA-125 y ACE. No se utilizan rutinariamente marcadores para tumores estromales y de los cordones sexuales del ovario, solo la inhibina es utilizada como tinción especial por inmunohistoquímica en la patología cuando hay sospecha de tumores de la granulosa.

La **proteína del epidídimo humano 4 (HE4)** se expresa en el tejido de cánceres epiteliales de ovario, está recientemente disponible en el mercado de EE.UU, pero aún no está disponible en Colombia. Los datos sugieren que la adición de HE4 al CA-125 y las imágenes de la pelvis en mujeres menopáusicas aumenta la sensibilidad para la detección de masas pélvicas malignas. En contraste con la CA-125, HE4 no está elevada en mujeres con endometriosis; lo cual la hace más específica.

## Toma de decisiones

Una vez la paciente con una masa anexial es evaluada con los datos clínicos disponibles, el estudio imagenológico y los marcadores tumorales, se debe definir si hay algún riesgo de malignidad y requiere o no intervención quirúrgica, o si es tributaria de observación.

Es importante tener en cuenta que en pacientes con tumores de ovarios **NO** están indicadas biopsias percutáneas para estudio histológico de la lesión; cuando se requiere descartar malignidad, la muestra para estudio debe ser tomada a través de cirugía, en la cual se debe intentar por todos los medios no romper ni perforar la cápsula del tumor, porque esto implicaría riesgo de diseminación tumoral en la cavidad peritoneal, con cambios en la estadificación de la enfermedad e implicar la necesidad de quimioterapia adyuvante.

Aquellas pacientes con quistes simples pequeños de menos de 10 cm o masas con imágenes sugestivas de benignidad como quistes hemorrágicos o hidrosalpinx asintomáticos o poco sintomáticos, se pueden dejar en observación con controles ecográficos cada 4 – 8 semanas, en las cuales se debe observar una tendencia regresiva de la lesión; que en caso de no ocurrir indicaría cirugía.

Deberían ser llevadas a cirugía aquellas pacientes que tienen riesgo de malignidad, riesgo de ruptura o de torsión, quienes tienen síntomas severos o persistentes de dolor o presión y quienes con la cirugía podrían tener beneficios con respecto a la fertilidad en el futuro.

Por ello se consideran como indicaciones de cirugía:

- Toda lesión sólida de ovario.
- Toda lesión quística compleja de ovario.
- Toda lesión aún quística simple mayor de 10 cm.
- Toda masa anexial bilateral.
- Paciente con masa anexial con sospecha de ruptura o torsión (abdomen agudo).
- Toda masa anexial asociada con ascitis.

## Masas anexiales

- Masa anexial con signos clínicos o imagenológicos de carcinomatosis peritoneal.
- Lesiones quísticas simples del ovario que han sido dejadas en observación, pero no presentan regresión luego de 4 meses de vigilancia.
- Historia familiar de cánceres de mama u ovario.
- Historia personal de otras malignidades.
- Mujeres premenopáusicas con elevaciones de CA-125 >200 U/ml.
- Mujeres posmenopáusicas con cualquier elevación de CA-125 >35 U/ml.

### ¿Cuándo debería remitirse para cirugía por ginecología oncológica?

La sociedad americana de ginecología oncológica sugiere referir a un nivel terciario de atención a pacientes con masas anexiales si son:

- Premenopáusicas con:
  - CA-125 >200 U/ml.
  - Ascitis.
  - Evidencia de metástasis abdominales o a distancia.
  - Historia familiar de primer grado de cáncer de mama u ovario.
- Posmenopáusicas con:
  - CA-125 >35 U/ml.
  - Ascitis.
  - Masas irregulares o fijas a la pelvis.
  - Evidencia de metástasis abdominales o a distancia.
  - Historia familiar de primer grado de cáncer de mama u ovario.

*Dearking y cols.* hicieron un estudio para validar cuán relevante es esta guía para la referencia de pacientes con masa anexial; 837 pacientes, 597 de ellas posmenopáusicas y 240 premenopáusicas, y obtuvieron sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo para diagnóstico de cáncer de 79,2; 69,8 y 39,6 % en premenopáusicas y 93,2; 59,9 y 64,6 %

en posmenopáusicas (14).

La otra herramienta para definir necesidad de referencia a ginecología oncológica es el modelo de predicción Índice de *Riesgo de Malignidad* (IRM) (15).

En este índice se evalúan los siguientes aspectos:

- Examen ultrasonográfico de la lesión, **Tabla 1**.
- Niveles de CA-125.
- Estado menopáusico de la paciente.

Hallazgo ecográfico (*)	
Quiste multilocular	
Evidencia de áreas sólidas	
Evidencia de metástasis	
Presencia de ascitis	
Lesión bilateral	
(*)Se adjudicará un punto por cada una	

**Tabla 1. Características ecográficas valoradas.**

Niveles CA-125 valor absoluto en muestra de sangre venosa periférica.

Estado menopáusico: Se definió como posmenopáusicas a aquellas pacientes en las que hubo transcurrido un año desde la última menstruación o las mayores de 50 años previamente hysterectomizadas.

$$IRM = U \times M \times CA\ 125$$

Donde **U** es el puntaje ecográfico y **M** es el estado menopáusico. El puntaje **U** es 0 cuando ninguna imagen de las descritas en la tabla se encontraba presente, 1 si se observaba una y 3 cuando se encontraron dos o más. El puntaje **M** se valora como 1 o 3 según las pacientes fueran pre o posmenopáusicas respectivamente.

Con un punto de corte de >200 se puede predecir malignidad

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

con una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de 80, 86, 52 y 95 %, respectivamente; y una precisión diagnóstica de 85 %. El punto fuerte de este índice al igual que las guías de referencia de la sociedad americana de ginecología oncológica es el alto valor predictivo negativo con el cual reconocen las pacientes con patología final más probablemente benigna, de tal forma que aquellas pacientes con un índice de riesgo de malignidad por debajo de 200 pueden ser llevadas a cirugía con bastante seguridad por ginecólogos generales.

Finalmente, a aquellas pacientes que presentan algún riesgo de malignidad y que son llevadas a cirugía por ginecología oncológica se les debería ofrecer estudio de patología intraoperatorio con técnica por congelación mediante la cual se puede definir con una certeza diagnóstica de alrededor del 90 % si la paciente tiene un tumor maligno ovárico; caso en el cual se realizaría la cirugía clasificadora completa y citorreducción máxima. En caso contrario se realizaría cirugía conservadora de función ovárica, o en pacientes posmenopáusicas previo acuerdo antes de cirugía con la paciente anexohisterectomía.

## Laparoscopia versus laparotomía

Tradicionalmente el manejo de las masas anexiales que requieren cirugía se ha realizado mediante una laparotomía. Con la mejoría constante y la masificación de las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, cada día es más común la vía laparoscópica. Dado que la mayoría de las masas anexiales que requieren cirugía terminan presentando una patología benigna, resulta lógico pensar que estas podrían ser manejadas por esta vía. Sin embargo, las principales preocupaciones con respecto a la laparoscopia implican el riesgo potencial de diseminación tumoral en la cavidad por la rotura de la cápsula ovárica durante la remoción de la masa por esta vía, y el posible retraso de la cirugía definitiva cuando la estadificación quirúrgica completa no se realiza en el momento del diagnóstico de un tumor maligno inesperado. El impacto de la ruptura intraoperatoria del tumor en la sobrevida general de la enfermedad no está completamente aclarado, en cambio, el aplazamiento de la cirugía oncológica necesaria sí empeora la sobrevida.

Por lo tanto, parece prudente remitir a la paciente con sospecha de malignidad a un ginecólogo oncólogo, y este evaluará el según los recursos disponibles si la paciente se

debe manejar por laparoscopia.

La mayoría de las masas benignas pueden ser manejadas por vía laparoscópica e incluso algunos tumores malignos. El enfoque elegido, laparoscopia o laparotomía, no es tan importante como asegurar que el cirujano tenga las habilidades y experiencia apropiadas.

## Masas anexiales y embarazo

El hallazgo incidental de masas anexiales en mujeres grávidas es un evento relativamente común debido a la alta frecuencia de evaluaciones ecográficas de estas mujeres, la prevalencia de este evento llega a ser de hasta 5 %; la gran mayoría de estas masas son benignas y/o funcionales e involucionan o desaparecen espontáneamente durante el primer trimestre del embarazo (17,18). La mayoría de estas masas corresponden a teratomas maduros y quistes del cuerpo lúteo; el diagnóstico de cáncer asociado al embarazo es raro, puesto que solo se presenta en aproximadamente el 5 % de las masas anexiales en embarazadas (19), la mayoría de las cuales son tumores de células germinales. La evaluación inicial de estas mujeres es con ultrasonido o en su defecto resonancia, dado el riesgo asociado a la radiación de la tomografía. Hay pérdida de valor de los marcadores tumorales puesto que se elevan con el embarazo. Debido a que la mayoría de estas masas son encontradas incidentalmente en mujeres embarazadas asintomáticas, estas se deben observar; sin embargo, en pacientes con masas anexiales altamente sospechosas de malignidad, >10 cm, con ascitis asociada o con abdomen agudo por torsión o ruptura deben ser llevadas a cirugía de inmediato, en contexto del riesgo de pérdida del embarazo hasta en un 15 %. Cuando es posible contemporizar, se debe postergar la cirugía hasta el segundo trimestre para reducir el riesgo de pérdida del embarazo.

## Bibliografía

1. Laufer, MR, Goldstein, DP. Benign and malignant ovarian masses. In: Pediatric and Adolescent Gynecology, 5th ed, Emans, JE, Laufer, MR, Goldstein, DP (Eds), Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia 2005
2. Borgfeldt, C, Andolf, E. Transvaginal sonographic ovarian findings in a random sample of women 25-40 years old. Ultrasound Obstet Gynecol 1999; 13:345.



## Masas anexiales

3. Castillo, G, Alcazar, JL, Jurado, M. Natural history of sonographically detected simple unilocular adnexal cysts in asymptomatic postmenopausal women. *Gynecol Oncol* 2004; 92:965.
4. American Cancer Society.: *Cancer Facts and Figures 2012*. Atlanta, Ga: American Cancer Society, 2012. Available online. Last accessed January 5, 2012.
5. Yancik R: Ovarian cancer. Age contrasts in incidence, histology, disease stage at diagnosis, and mortality. *Cancer* 71 (2 Suppl): 517-23, 1993. [PUBMED Abstract]
6. Young RC, Decker DG, Wharton JT, et al.: Staging laparotomy in early ovarian cancer. *JAMA* 250 (22): 3072-6, 1983. [PUBMED Abstract]
7. Craig C. Earle, Deborah Schrag, Bridget A. Neville, et al. Effect of Surgeon Specialty on Processes of Care and Outcomes for Ovarian Cancer Patients. *J Natl Cancer Inst* 2006; 98:172 – 80
8. Shen-Gunther, J, Mannel, RS. Ascites as a predictor of ovarian malignancy. *Gynecol Oncol* 2002; 87:77.
9. Yazbek J, Raju SK, Ben-Nagi J, et al. Effect of quality of gynaecological ultrasonography on management of patients with suspected ovarian cancer: a randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2008; 9:124.
10. Valentin L, Ameye L, Jurkovic D, et al. Which extrauterine pelvic masses are difficult to correctly classify as benign or malignant on the basis of ultrasound findings and is there a way of making a correct diagnosis? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006; 27:438.
11. Modesitt SC, Pavlik EJ. Risk of malignancy in unilocular ovarian cystic tumors less than 10 centimeters *Obstet Gynecol*. 2003; 102:594–9.
12. Myers ER, Bastian LA, Havrilesky LJ, Kulasingam SL, Terplan MS, Cline KE, Gray RN, McCrory DC. Management of Adnexal Mass. Evidence Report/Technology Assessment No.130 (Prepared by the Duke Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-02-0025.) AHRQ Publication No. 06-E004. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. February 2006.
13. Troiano RN, McCarthy S. Magnetic resonance imaging evaluation of adnexal masses. *Semin Ultrasound CT MR* 1994; 15:38.
14. Dearking, Amy C.1; Aletti, Giovanni D; McGree, Michaela E.3; Weaver, Amy L.3; Sommerfield, Marla-Kay2; Cliby, William A. How Relevant Are ACOG and SGO Guidelines for Referral of Adnexal Mass? *Obstetrics & Gynecology*: October 2007 - Volume 110 - Issue 4 - pp 841-848.
15. Jacobs. D. ORAM, J. FAIRBANKS, et al. A risk of malignancy index incorporating CA 125, ultrasound and menopausal status for the accurate preoperative diagnosis of ovarian cancer. *BJOG* Volume 97, Issue 10, pages 922–929, October 1990.
16. Timmerman D, Van Calster B, Testa AC, Savelli L, Fischerova D, Froyman W, et al. Predict-ing the risk of malignancy in adnexal masses based on the Simple Rules from the International Ovarian Tumor Analysis group. *Am J Obstet Gynecol*. 2016 Apr;214(4):424-437
17. Horowitz NS (2011) Management of adnexal masses in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 54:519–527.
18. Gholson R, Pullen J, Miles A, Gardner MO, Doyle NM (2014) Adnexal masses in pregnancy: does magnitude matter? *Obstet Gynecol* 123:192S–193S.
19. Kwon YS, Mok JE, Lim KT et al (2010) Ovarian cancer during pregnancy: clinical and pregnancy outcome. *J Kor Med Sci* 25:230–234.



# Capítulo 6

---

## **Casos clínicos interactivos: Lesiones preinvasivas de cérvix**

**Mauricio Borrero Franco**

Ginecólogo Oncólogo

Docente, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

### Introducción

El cáncer de cuello uterino es el tercero más común en población femenina en Colombia luego del de mama y colon. Según *Globocan*, para el 2020 se esperaban 4.742 casos con una incidencia de 14,9 por 100.000 mujeres (1). Por mortalidad ocupa el cuarto lugar precedido por mama, colon y pulmón. Para ese año se esperaban 2.490 muertes y una tasa de mortalidad 7,4 por 100.000 mujeres.

Son datos preocupantes dado que este es el único cáncer prevenible casi en su totalidad, bien sea a través de medidas de prevención primaria con vacunas altamente efectivas o de prevención secundaria con pruebas de tamización. El descubrimiento del virus del papiloma humano (VPH) como agente causal de la enfermedad ha permitido esos impresionantes avances. El enfoque de este escrito será el abordaje práctico de la tamización de esta enfermedad en Colombia a través de casos clínicos.

Se cuenta con tres pruebas para hacer tamización: pruebas de biología molecular con detección ADN de virus de papiloma humano (ADN VPH) en cepillado cervical, citología convencional o en base líquida y pruebas de inspección visual con ácido acético y Lugol (VIA-VILI).

El mejor desempeño lo tienen las pruebas ADN VPH, con una sensibilidad entre 90 y 98 %, mientras que la de la citología varía entre 26 y 50 % (en países en vías de desarrollo) y la del VIA-VILI entre 37 y 96 % (2). Esta última se recomienda en lugares apartados, carentes de recursos, donde no es posible realizar tamización con las otras dos técnicas; que tienen un valor predictivo positivo bajo por lo cual generan sobretamización. La OMS recomendó la implementación de la tamización con pruebas de VPH como una de las estrategias para eliminar el cáncer de cuello uterino como problema mundial de salud pública antes del año 2030 (3).

No cabe duda, la tamización con ADN VPH es mejor que la citología. Esto se traduce en menos muertes, menos sufrimiento y menos casos de cáncer avanzado. En 2014 el Ministerio de Salud de Colombia (MinSalud) desarrolló el documento “Guía de Práctica Clínica para la detección y manejo de lesiones preinvasivas del cuello uterino” (4). Allí se incluyen, entre otros:

- Reemplazar la citología por pruebas de detección de VPH

en mujeres de 30 a 65 años con intervalos de 5 años si el resultado es negativo.

- El uso de citología para determinar si las que tienen la prueba positiva van a colposcopia o se les realiza control a los 18 meses.
- La tamización con citología cada 3 años entre 25 y 29 años.
- No realizar tamización en menores de 25 años.
- El uso del VIA-VILI en departamentos con difícil acceso a los servicios de salud.

Han transcurrido 8 años y ninguna entidad promotora de salud (EPS) ha implementado la estrategia de tamización con pruebas de VPH. No se cumplió la meta del plan decenal de cáncer 2012-2021 del MinSalud; que establecía para 2021 un 80 % de las mujeres entre 30 y 65 años tamizadas con dichas pruebas. Tampoco se cumplirá la resolución 276 de 2019 que establecía que en un plazo máximo de tres años contados a partir de febrero 20 de 2020 debería estar implementado el tamizaje con ADN VPH. La verdad es que solo se implementó en medicina prepagada, con lo que se creó otro escenario de inequidad. La mayoría de las mujeres colombianas se siguen haciendo tamización con citología; situación gravísima porque se les está negando la posibilidad de prevenir muchas muertes y evitar el sufrimiento infligido por el cáncer de cuello uterino.

La guía de práctica clínica del 2014 asumía que en Colombia se iniciaría la tamización con dicha prueba sin mayor tardanza, y no se actualizaron las normas para tamización por medio de citología. Por tal motivo, las entidades prestadoras de salud aún se rigen por norma del año 2000, basada en conceptos desfasados (5). Es menester utilizar recomendaciones más actualizadas.

Por esto, se recomienda para el momento actual seguir las normas del 2012 de la *American Society for Colposcopy and Cervical Pathology* (ASCCP) (6); en la que hacen recomendaciones no solo para pacientes tamizadas con pruebas ADN VPH, sino también para las que se hacen citología exclusivamente, como en Colombia. También incorporan conceptos más modernos y con mejor nivel de evidencia que los de la norma colombiana del 2000. Hay una

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

versión en español, presentada como flujogramas ágiles (7); son muy útiles, todo médico las debería tener a la mano, y su descarga es gratuita. En el año 2019, la ASCCP actualizó esas normas, pero en ellas se hace todavía menos mención de la tamización con citología y hay un mayor apego a la tamización con ADN VPH (8). Por último, hay dos casos específicos en los cuales la guía ASCCP 2012 no da la opción de utilizar citología exclusivamente (sin ADN VPH) y se recomienda usar la guía ASCCP 2006 en donde sí está contemplada esta opción (9). Estos son el seguimiento de pacientes con neoplasia intraepitelial cervical I (NIC I) y de pacientes con disociación citológico colposcópica que no son sometidas a conización. Corresponden a los casos clínicos 2 y 3 de esta revisión.

El objetivo de este texto es presentar una serie de casos clínicos para demostrar cómo sacar el máximo provecho de las guías ASCCP 2012 en Colombia. Dado que en algunas pacientes (medicina particular y prepagada) ya se utiliza el ADN VPH, se presentarán algunos casos que muestran cómo aplicar la recomendación colombiana del 2014.

## Caso 1. Citología con células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS)

Paciente de 32 años, sin hijos, planifica con tubectomía. Su citología de rutina reporta cambios en ASCUS. Sus citologías previas han sido normales. La conducta acertada es:

- A. Control citológico en 12 meses.
- B. Prueba de ADN VPH.
- C. Colposcopia y biopsia.
- D. Tanto A como B son correctas.

La respuesta correcta es D. Las 2 opciones son aceptables, pero la guía prefiere la prueba VPH, ya que 70 % de las mujeres con esta alteración ni siquiera portan el virus del papiloma y por ende no podrían tener patología preinvasiva o cáncer. Hacer la prueba de VPH detectaría al 30 % que portan el virus y pudieran tener alguna alteración, y que se beneficiarían de la colposcopia. De otro lado, también es aceptable vigilar con citología en 12 meses, porque la probabilidad de que una paciente con ASCUS con VPH desconocido desarrolle NIC 3 es de solo 3 % a los 5 años. Si esta reportara cualquier

anomalía, incluido ASCUS, la paciente debería ser remitida a colposcopia.

## Caso 2. Citología con lesión intraepitelial escamosa (LIE) de bajo grado

Paciente de 40 años. 3 hijos. Consulta por una citología reportada como LIE de bajo grado. Todas sus citologías previas han sido normales. Lo correcto sería:

- A. Control citológico en 6 y 12 meses.
- B. Solicitar prueba ADN VPH y si es positiva remitir a colposcopia. Si es negativa control citológico en 3 años.
- C. Remitir a colposcopia.
- D. Realizar crioterapia.

La opción correcta es C. En pacientes mayores de 25 años con citología de bajo grado, la probabilidad de NIC 2 ó peor en la biopsia es hasta del 25 %, por lo cual la vigilancia citológica no es recomendada. La prueba de VPH en citología de bajo grado no es práctica para definir la remisión a colposcopia: 77 % de las veces es positivo. La crioterapia es un tratamiento para pacientes que ya tienen biopsia.

## Caso 2. Continuación

La paciente es remitida a colposcopia; en la que reportan unión escamocolumnar visible en su totalidad, con cambios menores a las 12. Toman biopsia que reporta NIC 1. Para esta paciente recomendaría:

- A. Vigilar con prueba ADN VPH en 1 año.
- B. Tratamiento con crioterapia.
- C. Control en 6 y 12 meses con citología, y si son normales control de rutina. Si no, regresa a colposcopia.
- D. Tanto A como C son correctas.

La respuesta es D. La probabilidad de regresión del NIC I es del 90 %, y de progresión a cáncer es de 0,1 a 0,3 %, por lo cual no se recomienda tratamiento sino vigilancia. Esta se puede hacer con citología o ADN VPH. Si es con citología

## Casos clínicos interactivos: Lesiones preinvasivas de cérvix

se haría a los 6 y 12 meses, si ambas fueran negativas la paciente sigue controles de rutina (6). Si alguna es positiva vuelve a colposcopia. Si se vigila con ADN VPH se haría en 12 a 18 meses (12 meses para ASCCP y 18 para guía colombiana). Si la prueba ADN VPH es negativa la paciente vuelve a control de rutina, si es positiva se remite de nuevo a colposcopia. El tratamiento se plantea solamente si hay persistencia por 18 meses según la guía colombiana, o por 24 meses según ASCCP.

### Caso 3. Citología ASCUS o LIE de bajo grado en menor de 25 años

Paciente de 21 años. Sin antecedentes de importancia. Sin gestas ni partos (GO, PO). Su primera citología reporta ASCUS. La conducta más apropiada es:

- A. Citología de control en 1 año.
- B. Colposcopia y biopsia.
- C. Prueba ADN VPH.
- D. Citología en 6 meses, si negativa repetir a los 12 meses.

La respuesta es A. En Colombia no se recomienda citología en este grupo etario, pero en caso de que se realice, la guía ASCCP recomienda en este grupo vigilancia con citología en 12 meses para ASCUS o LIE de bajo grado. Si la de 12 meses fuera normal se sigue control de rutina, o sea citología en 3 años. Por el contrario, si nuevamente reportara ASCUS o LIE de bajo grado, se sigue vigilando con citología en otros 12 meses. Si el control de 24 meses de nuevo reportara ASCUS o LIE de bajo grado, ahí sí se remite a colposcopia. No olvidar que cualquier alteración mayor que ASCUS o LIE de bajo grado (células glandulares atípicas [AGC], células escamosas atípicas [ASC-H], LIE de alto grado) debe ser remitida a colposcopia de inmediato.

### Caso 4. Citología LIE de alto grado

Paciente de 43 años, con 2 hijos y antecedente de tubectomía. Consulta por citología que reporta anomalía en células escamosas compatibles con lesión intraepitelial de alto grado. La conducta adecuada sería:

- A. Colposcopia y biopsia.

B. Realizar conización con radiofrecuencia, sin colposcopia ni biopsia previa.

C. Tanto A como B son correctas.

D. Prueba de detección de ADN VPH.

La respuesta es C. Es recomendable remitir a colposcopia y biopsia para tener un diagnóstico que determine la conducta a seguir; pero es aceptable realizar de una vez una conización con radiofrecuencia (cono Lletz) ya que 70 % de las pacientes con LIE de alto grado van a tener un diagnóstico de NIC 2 ó peor y por tanto necesitarían la conización. La prueba de ADN VPH no aportaría ningún beneficio.

### Caso 4. Continuación

Se remitió a la paciente a colposcopia y biopsia. La colposcopia reporta zona de transformación tipo 1 (unión escamocolumnar visible en su totalidad) con cambios menores a las 12. Toman biopsia de exocérnix que informa NIC I, y de endocérnix que es normal. Cuál de estas opciones es correcta:

A. Conización.

B. Control citológico colposcópico en 6 y 12 meses, en caso de que ambos sean normales vuelve a control de rutina.

C. Revisar hallazgos de patología, citología y colposcopia, y proceder en consecuencia.

D. Todas las anteriores son correctas.

La respuesta es D. Este es un caso de disociación citológico colposcópica: citología con anomalía severa y biopsia con anomalía leve o negativa. Debido a que la citología tiene pocos falsos positivos cuando reporta anomalías severas (LIE de alto grado, ASC-H), es aceptable hacer conización. La revisión de los hallazgos también es aceptable. Si la revisión mostrara un diagnóstico diferente, se haría manejo dirigido. También se puede hacer vigilancia si la colposcopia es satisfactoria, como en este caso, y hay una biopsia endocervical negativa. Si no hay prueba de VPH disponible, dicha vigilancia se puede hacer con citología y colposcopia a los 6 y 12 meses. Si se cuenta con la prueba de VPH se puede hacer la vigilancia con ella y colposcopia a los 12 y 24 meses. Si ambos controles son normales debe regresar a control de rutina. Y si la



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

anomalía persiste se debe hacer conización.

## Caso 5. Citología con células glandulares atípicas que sugieren neoplasia (AGC-Neo).

Paciente de 57 años. Citología de rutina reporta AGC-neo. Menopausia a los 50 años. Niega sangrado y otros síntomas ginecológicos. Citologías previas normales. Lo recomendable es:

- A. Colposcopia + biopsia cervical + cepillado endocervical.
- B. Prueba de VPH.
- C. Control citológico en 6 y 12 meses.
- D. Colposcopia + biopsia cervical + cepillado endocervical + biopsia endometrial.

La respuesta correcta es D. Además de evaluar cambios cervicales y endocervicales con la colposcopia, es necesario descartar una patología en endometrio en mujeres mayores de 35 años, o en menores que tengan factores de riesgo para neoplasia endometrial. La prueba de VPH no descarta enfermedad endometrial. Las atipias glandulares no se pueden vigilar con citología porque el riesgo de patología neoplásica o preneoplásica es hasta del 30 %.

## Caso 5. Continuación

Se realiza colposcopia que reporta unión escamocolumnar no visible, con cambios mayores en labio posterior. La biopsia de dicha lesión reporta adenocarcinoma in situ. La biopsia endocervical es reportada como negativa y la de endometrio muestra atrofia. Lo correcto sería ofrecerle:

- A. Conización.
- B. Anexohisterectomía simple.
- C. Anexohisterectomía radical.
- D. Radioterapia.

La respuesta correcta es A. Es menester realizar una conización para descartar componente invasor. Si se descarta invasión, se debe proceder con histerectomía simple.

La histerectomía radical y la radioterapia se reservan para casos de carcinoma invasor según defina ginecología oncológica.

## Caso 6. Citología alterada en paciente embarazada Paciente de 33 años, trigestante. Cursa la semana 16 de un embarazo de bajo riesgo. Aporta citología reciente que reporta LIE de alto grado. Cuál sería el manejo indicado:

- A. Colposcopia + biopsia ahora.
- B. Colposcopia + biopsia en semana 6 post parto.
- C. Conización con radiofrecuencia.
- D. Crioterapia.

La respuesta correcta es A. Ninguna paciente, de ningún grupo etario, con alteración citológica mayor (ASC-H, AGC, LIE alto grado) es tributaria de contemporización. La conización está contraindicada en embarazo, salvo que haya alta sospecha de carcinoma invasor. La crioterapia no tiene cabida en embarazadas.

## Caso 6. Continuación

Se realiza colposcopia la cual reporta cambios mayores, con unión escamocolumnar visible totalmente. Toman biopsia que reporta NIC III. El manejo adecuado es:

- A. Conización con bisturí frío.
- B. En la semana 32 inducir maduración pulmonar fetal, terminar embarazo y hacer conización.
- C. Conización 6 semanas post parto.
- D. Citología y colposcopia 6 semanas post parto.

La respuesta correcta es D. Se hace control post parto, y no conización, porque hasta el 30 % revierten espontáneamente. La única indicación para terminar el embarazo y hacer tratamiento es el cáncer invasor. Ya se mencionó la contraindicación del cono en el embarazo.

### Caso 7. Tamización con prueba ADN VPH positiva con citología negativa

Paciente de 32 años, sin hijos. Aporta prueba de detección de ADN de VPH que es reportada positiva para genotipos de alto riesgo. La citología realizada concomitantemente es negativa. Es su primera prueba VPH. Sus citologías previas fueron normales. La conducta sería:

- A. Colposcopia y biopsia.
- B. Prueba ADN VPH en 12 meses.
- C. Prueba ADN VPH en 18 meses.
- D. Tanto A como B son correctas.

La respuesta es D. Si se sigue la recomendación ASCCP, el control sería en 12 meses. Si se sigue la guía colombiana el control sería en 18 meses. Ambas son válidas. La colposcopia no está indicada cuando la citología concomitante es negativa, como en este caso. Si el control de 12 a 18 meses fuera positivo se debe remitir a la paciente a colposcopia, independiente del resultado citológico. Si fuera negativo regresa a control de rutina.

### Caso 8. Tamización con ADN VPH positiva con citología ASCUS

Paciente de 49 años. Le realizan su primera prueba VPH que es positiva para genotipos de alto riesgo, con citología ASCUS. Nunca había tenido alteraciones citológicas. La opción indicada sería:

- A. Prueba de VPH en 12 meses.
- B. Colposcopia y biopsia.
- C. Prueba de VPH en 18 meses.
- D. Tanto A como C son correctas.

La respuesta correcta es B. Las guías colombianas de 2014 y las de ASCCP de 2012 y 2019 establecen que toda paciente con prueba VPH positiva que tenga alteración citológica ASCUS o mayor (LIE de bajo grado, ASC-H, LIE de alto grado, AGC) debe ser remitida a colposcopia.

## Conclusiones

La tamización con pruebas ADN VPH y la vacunación son la mejor manera de disminuir las muertes por cáncer de cuello uterino. Es vergonzoso que Colombia no haya logrado implementar la primera en el sistema público de salud; a sabiendas de que no es lo mejor, se debe continuar con la tamización por medio de citología y es necesario hacerlo con guías actualizadas. La mejor alternativa son las guías 2012 de la ASCCP y es fundamental tenerlas siempre a la mano.

Apenas ahora MinSalud está preparando una nueva guía donde se actualizan las guías de tamización, incluida la que se hace solo con citología. Debe estar disponible a finales del presente año. Es difícil decir que esto sea algo afortunado; pareciera ser la triste aceptación de la ineptitud de la máxima autoridad sanitaria del país para implementar una prueba de tamización mucho más efectiva que la citología. De cualquier forma, es algo necesario de manera prioritaria. El autor de este artículo tuvo acceso al documento en versión de socialización y es triste advertir que en algunas de sus recomendaciones se repite el problema de seguir asumiendo que existe acceso universal a la prueba ADN VPH. Se espera que a través de la socialización se le introduzcan mejoras, y que finalmente se logre la implementación de las pruebas en el sistema público de salud.

## Bibliografía

1. Globocan 2020. Consultado en enero 10 de 2022 desde <https://gco.iarc.fr/>
2. Sankaranarayanan et al. Int J Gynecol Obstet. 2005;89:S4-S12.
3. World Health Organization. Geneva: WHO; 2020. (<https://www.who.int/publications/m/item/draft-global-strategy-towards-eliminating-cervical-cancer-as-a-public-health-problem>). Consultado en enero 2022.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas del cuello uterino. Guía completa. Colombia 2014. Consultado en diciembre 2021 en <https://gpc.minsalud.gov.co/>
5. Ministerio de Salud. República de Colombia. Resolución 412 de 2000.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

6. Massad LH, Einstein MS, Huh MK, et al. 2012 Updated consensus guidelines for the management of abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. J Low Genit Tract Dis 2013; 17: S1-S27.

7. ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines. Disponible en <https://www.asccp.org/management-guidelines>

8. Perkins RB, Guido RS, Castle PE, Chelmow D, et al. J Low Genit Tract Dis 2020; 24: 102–131.

9. Wright TC, Massad LS, Dunton CJ et al. J Low Genit Tract Dis 2007; 11: 223-39.



# Capítulo 7

---

## Anticoncepción para la adolescente

**Clara María Restrepo Moreno**

Ginecobstetra, fellow en Ginecología Infanto Juvenil  
Docente Asociada al Departamento de Obstetricia y Ginecología  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Introducción

El embarazo adolescente continúa representando un problema de salud pública tanto en el ámbito mundial como local, debido al incremento de la morbilidad materna y neonatal, y al hecho de ver truncadas las posibilidades de desarrollo de todo el potencial de la adolescente, lo cual no solo es desventajoso para ella y su familia, sino también para el resto de la sociedad.

A pesar de que, desde hace ya varios años, la evidencia científica resalta que los mejores métodos anticonceptivos (MAC) para las adolescentes son los anticonceptivos reversibles de larga duración (ARLD) —en tanto su eficacia no depende de un juicioso y periódico uso, y está comprobado que la adherencia de ellas a este método es mayor al 80 % durante el primer año de uso—, la realidad es que dentro de los proveedores de servicios de salud sexual y reproductiva (SSR) existe desactualización sobre el tema, mitos y desconocimiento sobre los derechos sexuales y reproductivos (DSR), lo que les impide efectuar una asesoría anticonceptiva acorde a las necesidades de la adolescente.

## Sexualidad, anticoncepción y fecundidad adolescente

Es claro que, en los últimos 25 años, los DSR de los/las adolescentes en el mundo han mejorado, y por tanto algunos de los indicadores de SSR. Sin embargo, en países de bajo y mediano ingreso, los indicadores están en aumento, tales como la proporción de mujeres menores de 18 años que inician relaciones sexuales (65 % en Colombia; en las menores de 15 años pasó de 9 % en 1995 a 17 % en 2015), adolescentes mujeres víctimas de violencia sexual (en el mundo, 1 de cada 3 adolescentes ha sido víctima de violencia emocional, física y/o sexual) (1), matrimonio precoz (24,7 % en América Latina y el Caribe [ALC]), el uso de MAC (en el mundo en adolescentes es 21-51 %, en ALC 57 % y en Colombia 30 %), tasa de fecundidad adolescente (15-19 años) (en el mundo corresponde a 42,5/1.000 (2), en ALC es 63/1.000 y en Colombia 74/1.000) (3,4), y el embarazo precoz (en ALC 2 % de las mujeres tuvieron su primer parto siendo menores de 15 años, única región del mundo en la que el embarazo precoz está en aumento) (2,5).

Con respecto al aborto, de los 5,6 millones que ocurren en adolescentes (15-19 años) cada año en el mundo, 3,9

millones son inseguros. En América Latina, 25 % de los abortos en adolescentes son inseguros o menos seguros (6).

Es importante resaltar que la gestación adolescente constituye un grave problema de salud pública, debido al incremento en la morbilidad materna (la mortalidad entre 15-19 años es 260/100.000, se duplica en las menores de 15 años vs. 190/100.000 en las de 20-24 años, y se debe a trastornos hipertensivos graves, endometritis/sepsis puerperal, hemorragias, depresión y suicidio) y neonatal (la mortalidad en estos es 50 % mayor debido a prematuridad, bajo peso al nacer, sepsis, hemorragia intracerebral o insuficiencia respiratoria); además de las consecuencias sociales (para la adolescente: estigmatización, rechazo, violencia, deserción escolar, empleos inadecuados, embarazos sucesivos, trastorno por uso de sustancias; y para el hijo violencias de todo tipo, retraso en el neurodesarrollo, dificultades de aprendizaje, de conducta, abuso de sustancias, depresión, suicidio), que terminan en la imposibilidad para ambos de desarrollarse y progresar (2).

Por lo anterior, es prioritario prevenir la ocurrencia del embarazo temprano y se ha calculado, entre otras estrategias, que cubrir la necesidad insatisfecha de anticonceptivos modernos en las adolescentes (15-19 años) permitiría evitar cada año en el mundo 2,1 millones de nacimientos no planeados, 3,2 millones de abortos inseguros y 5.600 muertes maternas (2).

Con ello se cumplirían los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), suscritos por Colombia y que estipulan, entre otros: “Acceso universal a los servicios de SSR, respalda la libertad de todas las niñas y mujeres a acceder a la educación, conseguir un trabajo decente y contribuir, aún más, a su familia, comunidad y nación” (7).

## Métodos anticonceptivos ideales para la adolescente

Es claro que el solo hecho de ser adolescente no se convierte en contraindicación para el uso de ningún MAC, excepto el quirúrgico por estar prohibido en Colombia en menores de 18 años (8).

Sin embargo, desde hace ya más de una década el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología y la Academia Americana de Pediatría, recomiendan los ARLD como la

## Anticoncepción para la adolescente

primera línea en adolescentes (9), debido a los resultados obtenidos a partir de estudios como el CHOICE, en el cual se encontró que luego de una asesoría adecuada y provisión gratuita de los MAC, la mayoría de las adolescentes (14-20 años) eligieron un ARLD (61-69 %) (10). Estudios posteriores derivados demostraron una significativa reducción de embarazos no deseados entre las adolescentes usuarias de ARLD comparadas con las usuarias de otro MAC (0,3 vs. 5 %) (11); también se redujo la tasa de aborto entre ellas (12); y se logró demostrar altas tasas de continuación a un año (sistema intrauterino liberador de levonorgestrel [SIULVN] 88 %, dispositivo intrauterino [DIU] T de cobre [Cu] 85 %, implante 82 %) (13), asunto relevante al establecer la eficacia anticonceptiva, puesto que los MAC de corta duración tienen una adherencia menor de 50 % entre las adolescentes (14).

A su vez, las adolescentes inmediatamente después del parto o aborto son igualmente candidatas a ARLD como primera opción, puesto que previene de forma más eficaz gestaciones sucesivas (15).

En conclusión, la anticoncepción ideal para la adolescente debe cumplir con los siguientes requisitos: basarse en un ARLD, que sea gratuito, iniciarlo inmediatamente consulte o en el postparto/postaborto, y resaltar el uso consistente del condón. Y si dada la circunstancia en la cual la adolescente seleccione un método que no sea un ARLD, es indispensable que se la instruya de forma muy clara sobre el uso de anticoncepción de emergencia (levonorgestrel [LVN] 1,5 mg, Acetato de Ulipristal 30 mg o T de cobre), en caso de relaciones coitales no protegidas.

En Colombia se cuenta en la actualidad con una amplia gama de ARLD incluidos en el plan de beneficios en salud (PBS): implantes subdérmicos, DIU T de Cu, SIULVN (este último incluido como anticonceptivo recientemente) (16).

El SIULVN se consigue en tres presentaciones: Mirena con 52 mg/duración de 6 años, Jaydess con 13,5 mg/duración de 3 años y Kyleena con 19,5 mg/duración de 5 años.

Los implantes disponibles son: Jadelle (LVN 150 mg/duración 5 años), Sino Implant (LVN 150 mg/duración 4 años), Implanon (etonogestrel (ETN) 68 mg/duración 3 años).

- **DIU T de Cu:** Tiene una falla de solo 0,8 %. Las sales de cobre producen inflamación endometrial, y daño

espermático, que imposibilita su migración y fecundación, como mecanismo de acción.

La inserción es un procedimiento sencillo en consultorio, el dolor es de leve a moderado, los riesgos como expulsión, síntomas vagales, perforación uterina o la enfermedad inflamatoria pélvica (EPI), son raros.

Los principales efectos adversos posteriores son dismenorrea y sangrado menstrual abundante (55 % más cantidad, 1-2 días más prolongado) sobretodo en los primeros 3-6 meses; responden a antiinflamatorios no esteroideos (AINES) durante 3-5 días cada ciclo menstrual (17-21).

- **SIULVN:** La posibilidad de falla es menor del 0,1%. Su mecanismo de acción, además de la inflamación, es producir decidualización y atrofia endometrial (con lo cual se imposibilita la sobrevivencia espermática y la implantación), espesa el moco cervical y suprime la ovulación solo 30-50 % después del primer año (17,22).

Este dispositivo, además, tiene beneficios no anticonceptivos importantes: mejora la dismenorrea y los sangrados abundantes (90 % menor cantidad de sangrado, 30-45 % logran amenorrea en el primer año de uso, lo cual lo hace muy útil en adolescentes con trastornos hemostáticos, dismenorrea primaria, endometriosis, discapacidad física o mental), disminuye el riesgo de infección pélvica e hiperplasia endometrial.

Entre los principales efectos adversos se presentan, acné e hirsutismo. No es clara su asociación con depresión, cambios de peso, entre otros (22).

- **Implante subdérmico:** Es uno de los MAC más efectivos, su falla es de 0,01 % al 0,2 %. El mecanismo de acción consiste en la supresión variable de la hormona luteinizante (LH) —implante con LVN solo 10 % ovulan en los primeros dos años y en el quinto año más del 50 % lo hacen, con ETN la anovulación se presenta durante los 3 años—, además, ambos producen engrosamiento del moco cervical y eventualmente causan atrofia endometrial. Los principales efectos adversos asociados al implante con LVN son: alteración del patrón menstrual (80 % en el primer año, 33 % en el quinto año), oligomenorrea y amenorrea en menos de 10 % de los casos. Con el ETN la amenorrea

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

ocurre en 21 % durante el primer año y 30-40 % después, y el sangrado es más escaso. Otros efectos frecuentes son: cefalea, acné, hirsutismo, cambios de peso, mastalgia, depresión e hiperpigmentación de la piel sobre el implante. No se ha encontrado disminución de la mineralización ósea entre las adolescentes usuarias.

La principal causa de retiro durante el primer año de uso en adolescentes es la irregularidad menstrual, otras son cefalea y aumento de peso.

Aunque no hay contraindicación absoluta para su uso, es preferible utilizar otros métodos en casos de acné severo, migraña severa o con aura, depresión severa y uso concomitante de medicamentos inductores de enzimas microsomales hepáticas (22).

## La asesoría anticonceptiva para la adolescente

La consulta para asesoría anticonceptiva debería estar disponible sin restricciones para las adolescentes, en entornos exclusivos para ellas, con horarios amplios y con tiempos de espera ínfimos.

El profesional que la realice debe ser empático/a, garantizar la confidencialidad siempre que sea posible, utilizar un lenguaje comprensible y apropiado, ayudarse de imágenes y modelos, estar actualizado/a (priorizar los ARLD como primera elección para la adolescente), aclarar mitos y preconceptos, resaltar el uso concomitante del condón, estar entrenado/a en inserción/remoción de ARLD y tener siempre en cuenta los DSR de la adolescente.

No olvidar que la consulta para asesoría anticonceptiva ofrece una oportunidad maravillosa y única para tratar asuntos de relevancia en el cuidado integral de la salud de la adolescente tales como: el proyecto de vida, la autonomía, el autocuidado, la protección para las infecciones de transmisión sexual (ITS) (si ya tuvo inicio coital, sugerirle tamizaje) (9,15).

## Barreras para uso de los ARLD en Colombia

En la actualidad, los MAC más utilizados por las adolescentes en el mundo son los anticonceptivos orales combinados (ACOC), 47 % de ellas los usan, seguido por el condón (21 %

(9). En Colombia, las adolescentes utilizan más la inyección mensual (8,5 %) y el condón (7 %) (3).

Una de las principales razones para que aún hoy día los MAC de corta duración sean los métodos más prescritos a las adolescentes (55 %) por los profesionales de la salud, es el desconocimiento acerca de la evidencia científica actual y por consiguiente de lo estipulado, entre otras autoridades académicas, por el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología quien recomienda desde 2007 el DIU como el método de primera línea para adolescentes (30) y de la Academia Americana de Pediatría quien promueve los ARLD como de elección en adolescentes desde 2014 (31).

Otro de los motivos por el cual el personal de salud que provee anticoncepción no tiene en cuenta estas claras indicaciones, es la persistencia de mitos tales como la prohibición del uso de DIU en nulíparas y/o adolescentes, debido al riesgo de causar infecciones e infertilidad, entre otros (32).

Por parte de las adolescentes, existe el temor a consultar al servicio de salud por el riesgo de ser delatada su actividad sexual, estigmatizadas y juzgadas. Tienen mitos sobre todo respecto a los ARLD y solo pocas menores de 14 años (25 %) saben que tienen derecho a este tipo de consulta y que los MAC son gratuitos en su entidad promotora de salud (EPS) (3,33).

## La anticoncepción como derecho de salud sexual y reproductiva de la adolescente en Colombia

A pesar de que los lineamientos legales en este aspecto no son nuevos en Colombia, aún es frecuente que se le niegue la consulta para asesoría anticonceptiva o el MAC a la adolescente menor de 14 años, y que además se omita la activación de la ruta específica por tratarse de un caso de abuso sexual.

Si la adolescente menor de 14 años consulta para anticoncepción, es obligación del profesional de la salud que la atiende, realizar la asesoría, formular o practicar el procedimiento de inserción en caso de un ARLD, sin más trabas que el consentimiento de la adolescente, porque desde el punto de vista legal, si ella solicita un MAC de forma autónoma, es indicativo de que ha desarrollado en ella un proceso de toma de decisión y autodeterminación después

## Anticoncepción para la adolescente

de sopesar las posibles consecuencias de sus actos, en este caso, el sexo no protegido.

Las determinaciones legales que obligan al profesional de la salud a respetar los DSR de la adolescente como en este caso el acceso a un MAC, están estipuladas en diversas leyes, sentencias constitucionales y resoluciones, tales como las siguientes:

1. El estado colombiano establece que “es deber garantizar la salud y los DSR de los/las adolescentes, el acceso a información adecuada y la aplicación de métodos temporales de planificación, sin más restricción que la solicitud libre y el consentimiento informado del o la menor de edad” (23).
2. Es deber del sector salud “garantizar el acceso universal a métodos modernos de planificación familiar a adolescentes y jóvenes, con especial énfasis en la prevención del embarazo en menores de 14 años” (24).
3. “En todo acto, decisión o medida administrativa, judicial o de cualquier naturaleza que deba adoptarse en relación con los niños, las niñas y los adolescentes, prevalecerán los derechos de estos, en caso de conflicto entre dos o más disposiciones legales, administrativas o disciplinarias, se aplicará la norma más favorable al interés superior del niño, niña o adolescente (25,26).

Así mismo, es de suma importancia tener presente, en tanto se configura el delito de abuso sexual, que en estos casos no se puede mantener el secreto profesional, se debe realizar la atención solicitada por la menor y la notificación inmediata a protección para que investigue la situación abusiva (27, 28).

## Conclusión

A pesar de que en el mundo el embarazo adolescente sigue siendo un problema de salud pública debido a la alta morbilidad materna y neonatal, la falta de desarrollo del pleno potencial de la adolescente y el impacto social que esto representa; aún existen barreras para el acceso a métodos anticonceptivos adecuados para ellas, tales como los ARLD, que tienen alta eficacia debido a que la adherencia a estos en el grupo de adolescentes es alta y su correcto funcionamiento no depende de la voluntad de la usuaria.

Estas barreras se encuentran en las adolescentes, pero principalmente en el personal de salud que las atiende, debido a preconcepciones erróneas y falta de actualización, así como al desconocimiento de los DSR que posee la adolescente en este país.

Resulta imperativo que el/la profesional de la salud preste la debida atención a estos aspectos para poder realizar una adecuada asesoría anticonceptiva a la adolescente y contribuir de esta forma a disminuir la problemática del embarazo temprano.

## Bibliografía

1. Una Niña, dos caminos. SWOP Report 2016 | Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2016). Retrieved January 31, 2022, from <https://www.unfpa.org/es/swop-2016>
2. World Health Organization. (2020). Adolescent pregnancy. World Health Organization. Retrieved January 31, 2022, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
3. Ojeda, G., López Gómez Claudia, & Leonardo Martínez Gómez. (2015). Encuesta Nacional de Demografía y salud 2015. Profamilia, Ministerio de la Protección Social.
4. World Health Organization. (2020). The Changing World of adolescent sexual and reproductive health and rights. World Health Organization. Retrieved January 31, 2022, from <https://www.who.int/news-room/detail/03-02-2020-the-changing-world-of-adolescent-sexual-and-reproductive-health-and-rights>
5. Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica (29-30 agosto 2016, Washington, D.C., EE. UU.). ISBN: 978-92-75-31976 Iris.paho.org. (2018). Retrieved January 31, 2022, from [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34853/9789275319765\\_spa.pdf?sequence=1](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34853/9789275319765_spa.pdf?sequence=1)
6. World Health Organization. (2017). En todo el mundo se producen aproximadamente 25 millones de abortos peligrosos al año. World Health Organization. Retrieved January 31, 2022, from <https://www.who.int/es/news-room/detail/28-09-2017-worldwide-an-estimated-25-million-unsafe->



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

[abortions-occur-each-year](#)

7. United Nations. (2015). Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible - Desarrollo Sostenible. United Nations. Retrieved January 31, 2022, from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

8. Lexbase. (n.d.). Ley 1412 de 2010 - Colombia. Ley 1412 de 2010 -Legislacion Colombiana Lexbase. Retrieved January 31, 2022, from <https://www.lexbase.co/lexdocs/indice/2010/1412de2010>

9. Allen S, Barlow E. Long-Acting Reversible Contraception An Essential Guide for Pediatric Primary Care Providers. *Pediatr Clin N Am* 64 (2017) 359–369

10. Mestad F et al. Acceptance of long-acting reversible contraceptive methods by adolescent participants in the Contraceptive CHOICE Project. *Contraception* 84 (2011) 493–498.

11. Winner B, Peipert JF, Zhao Q, et al. Effectiveness of long-acting reversible contraception. *N Engl J Med* 2012;366:1998- 2007.

12. Ricketts S, Klingler G, Schwalberg R. Game change in Colorado: widespread use of long-acting reversible contraceptives and rapid decline in births among young, low-income women. *Perspect Sex Reprod Health* 2014;46(3):125–32.

13. Diedrich JT, Madden T, Zhao Q, Peipert JF. Long-term utilization and continuation of intrauterine devices. *Am J Obstet Gynecol* 2015;213(6):822.e1-822.e6.

14. Usinger K.M. Intrauterine Contraception Continuation in Adolescents and Young Women: A Systematic Review. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 29 (2016) 659e667.

15. Francis J, Gold M. Long-Acting Reversible Contraception for adolescents A Review. *JAMA Pediatr*. doi:10.1001/jamapediatr.2017.0598.

16. Resolución No. 2481 de 2020. Ministerio de salud y protección social, Colombia. Retrieved January 31, 2022, from [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/)

[Resoluci%C3%B3n%20No.%202481%20de%202020.pdf](#)

17. Gold M, Johnson L M. Intrauterine devices and adolescents. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology* 2008, 20:464–469.

18. Curtis K M, Peipert J F. Long-Acting Reversible Contraception. *N Engl J Med* 2017; 376:461-8. DOI: 10.1056/NEJMc1608736.

19. Cohen R, Sheeder J, Arango N, et al: Twelve-month contraceptive continuation and repeat pregnancy among young mothers choosing postdelivery contraceptive implants or postplacental intrauterine devices. *Contraception* 2016; 93:178.

20. Mohllajee AP, Curtis KM, Peterson HB: Does insertion and use of an intrauterine device increase the risk of pelvic inflammatory disease among women with sexually transmitted infection? A systematic review. *Contraception* 2006; 73: 14520.

21. Berenson AB, Tan A, Hirth JM: Complications and continuation rates associated with 2 types of long-acting contraception. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212: 761.e1

22. Taylor, H. S., Pal, L., Seli, E., & Fritz, M. A. (2020). Speroff's clinical gynecologic endocrinology and infertility. Lippincott Williams & Wilkins.

23. Convencion Internacional de los Derechos del Nino Colombia. (n.d.). Retrieved January 31, 2022, from [https://www.oas.org/dil/esp/Convencion\\_Internacional\\_de\\_los\\_Derechos\\_del\\_Nino\\_Colombia.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Convencion_Internacional_de_los_Derechos_del_Nino_Colombia.pdf)

24. Definiciones teóricas, Políticas y ... - minsalud.gov.co. (2012) Retrieved January 31, 2022, from <https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/AJ-Compes-147-DefinicionesTeoricas.pdf>

25. Sentencia. REPUBLICA DE COLOMBIA. (2012 Retrieved January 31, 2022, from <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/t-260-12.htm>

26. SAS, R. (n.d.). Código de la Infancia y la adolescencia - ley 1098 de 2006 - colombia. [www.redjurista.com](http://www.redjurista.com). Retrieved January 31, 2022, from <https://www.redjurista.com/>





# Capítulo 8

---

## Errores comunes en el contexto del síndrome de ovario poliquístico

**Luisa Fernanda Muñoz Fernández**

Especialista en Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Antioquia  
Máster en anticoncepción y Salud sexual y reproductiva Universidad de Alcalá  
Docente en el departamento de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

### Introducción

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es el trastorno endocrinológico más común en las mujeres de edad reproductiva (1). La frecuencia de esta condición varía ampliamente según los criterios diagnósticos utilizados, pero se sitúa entre el 5 y el 20 %, lo que implica que el personal de salud tanto en la atención primaria como especializada deberá estar familiarizado con el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de este síndrome.

El objetivo de la presente revisión es destacar situaciones frecuentes en la práctica clínica que, de no ser interpretadas con precaución, pueden suscitar errores en el enfoque clínico y de tratamiento.

### Errores frecuentes en la concepción del síndrome:

- **No concebirlo como una condición más allá del trastorno menstrual y cosmético.**

Las características clínicas más evidentes del síndrome de ovario poliquístico son los trastornos del ciclo menstrual; usualmente ciclos infrecuentes o amenorrea, y las implicaciones cosméticas del hirsutismo. A su vez, estas dos situaciones representan los principales motivos por los que las mujeres pudieran llegar a solicitar atención en los servicios de salud. Si bien entre el 45-95 % de las mujeres adultas con SOP refieren alteraciones en la regularidad de sus ciclos menstruales (2) y entre el 65-75 % reportaron hirsutismo, según del fenotipo del mismo, las implicaciones clínicas de esta condición deben entenderse más allá de estos dos fenómenos; puesto que la presencia del síndrome confiere un riesgo metabólico y reproductivo importante del que tanto el personal de salud como las pacientes deben estar al tanto para poder implementar estrategias de abordaje y seguimiento integrales.

Entre el 50-80 % de las mujeres con el síndrome presentan obesidad (3) y algunas condiciones asociadas como intolerancia al metabolismo de los carbohidratos, y menos frecuente, diabetes tipo 2 y dislipidemia. Conocer esta importante asociación debe despertar el interés de profundizar en los estudios pertinentes para establecer el riesgo cardiovascular de cada mujer para diseñar estrategias que afronten los factores de riesgo susceptibles

de modificación. Es en este sentido que el principal tratamiento del SOP son los cambios en el estilo de vida en las mujeres con sobrepeso y obesidad, y que las siguientes recomendaciones de las guías de práctica clínica toman relevancia:

- **Evaluación del riesgo cardiovascular en las mujeres con SOP y sobrepeso u obesidad (4).**

- Monitorizar cambios en el peso, especialmente ganancia, cada 6 a 12 meses o según la condición de la paciente y lo establecido entre el personal de salud y la mujer.

- Sin importar la edad se sugiere realizar perfil lipídico al momento del diagnóstico y subsecuentemente según los resultados obtenidos.

- Medir la presión arterial anualmente.

- Evaluar el metabolismo de los carbohidratos al momento del diagnóstico y cada 1-3 años según la presencia de otros factores de riesgo para diabetes. Es posible realizarlo con una glucosa en ayunas o medición de la hemoglobina glicosilada; y en aquellas mujeres con índice de masa corporal (IMC)  $>25 \text{ kg/m}^2$ , antecedente de diabetes gestacional o diabetes familiar o hipertensión se recomienda una curva de tolerancia a la glucosa.

- **Universalización de la Infertilidad**

El 50 % de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico presenta infertilidad primaria y un 25 % infertilidad secundaria (5). Es importante reconocer que aunque las mujeres con SOP presentan oligo o anovulación, este fenómeno no está claramente establecido ni se presenta de manera definitiva; las mujeres pueden presentar menos de 8 ciclos ovulatorios al año, lo que les ubica en dos situaciones particulares: quienes tienen deseo de fertilidad pueden requerir más tiempo para lograr un embarazo espontáneo o la ayuda de inductores de ovulación, y quienes no tienen interés reproductivo deben ser aconsejadas de utilizar un método anticonceptivo. Este último aspecto toma relevancia cuando en la práctica clínica es considerable el número de mujeres que no usan métodos de planificación a pesar de tener vida sexual activa porque creen que el antecedente de SOP y la concepción cultural generalizada de que no podrán quedar en embarazo. Cerca del 50 % de

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

embarazos en el país son no deseados de acuerdo con la Encuesta Nacional de Demografía (ENDS) del año 2015; cuando estos se presentan en el contexto de una mala interpretación del síndrome pueden llegar a impactar de manera catastrófica en la vida de las mujeres. El personal de salud debe conocer estas concepciones culturales y educar a las mujeres y sus familias en la consulta para promover el uso de métodos anticonceptivos seguros y efectivos a pesar del diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico.

## Errores frecuentes en el diagnóstico de SOP

Dadas las implicaciones reproductivas, metabólicas, cosméticas y cardiovasculares del síndrome de ovario poliquístico, establecer un adecuado y acertado diagnóstico es fundamental para no someter a mujeres sanas a preocupaciones, estudios y en algunos casos tratamientos innecesarios. En la práctica clínica se evidencia en ocasiones un sobrediagnóstico de esta condición dado principalmente por la inadecuada interpretación de dos circunstancias; en primer lugar, la concepción de que el hallazgo ecográfico por sí solo establece el diagnóstico, y en segundo lugar la asociación del acné y el aumento del vello corporal con el síndrome.

### • Interpretación de la ecografía

Los criterios de Rotterdam para el diagnóstico de SOP establecen la ecografía transvaginal como el método de referencia (gold standard) para la evaluación de la morfología ovárica; sin embargo, deben tenerse en cuenta los siguientes detalles para poder definir si el reporte ecográfico que se está evaluando fue realizado y reportado de manera adecuada y sus hallazgos son válidos o no para aportar al diagnóstico:

- Edad de la paciente: Las mujeres jóvenes presentan frecuentemente imágenes ecográficas de ovarios multifoliculares que no deben malinterpretarse pues son el reflejo de la función ovárica a temprana edad; algunas guías clínicas son bastante conservadoras y sugieren evaluar con cuidado e incluso evitar el ultrasonido en los primeros 8 años de la menarca.

- Tipo de ecografía: La vía de acceso a la imagen pélvica preferida es la transvaginal; sin embargo, en los casos que no sea posible o sea rechazado por la mujer, la vía transabdominal permite evaluar la morfología ovárica. En dichos casos el volumen ovárico con punto de corte de 10 ml es el criterio de preferencia dado que esta vía ofrece dificultades técnicas para el conteo folicular.

- Reporte ecográfico: Un adecuado estudio debe incluir el número de folículos entre 2-9 mm, el volumen y la medición en 3 dimensiones de cada ovario, la presencia de quistes, cuerpo lúteo o folículo dominante de 10 mm o mayor tamaño que invalidarían la ecografía.

- El uso de compuestos hormonales exógenos como métodos anticonceptivos altera la morfología ovárica, por lo que se sugiere tenerlo en consideración cuando se reporten imágenes ováricas sugestivas de SOP; en estos casos es necesario suspender los medicamentos antes de realizar el estudio imagenológico.

### • Signos clínicos de hiperandrogenismo

Existe una inadecuada asociación entre el acné y el síndrome de ovario poliquístico; de hecho, es frecuente que a mujeres que consultan por afecciones dermatológicas como única presentación les sea sugerido el inicio de anticonceptivos orales combinados para “control del síndrome”. Si bien la presencia de acné puede estar relacionado con un aumento en los niveles de andrógenos circulantes (4), es también la afección dermatológica más frecuente en hombres y mujeres jóvenes. Es importante recordar que la etiología de esta condición es multifactorial e incluye, además del aumento de la producción de sebo por las glándulas sebáceas, la colonización por *Cutibacterium acnes*, predisposición genética y una posible asociación con consumo de medicamentos como los esteroides anabólicos, fenobarbital, ciclosporina, entre otros (6). Es por lo que ante la presencia de acné es mandatorio evaluar todos los factores relacionados; y si es del caso, estudiar la causa de hiperandrogenismo, sin asumir o establecer el diagnóstico de SOP previo a la evaluación de los criterios de Rotterdam.

## Errores frecuentes en el tratamiento

El tratamiento hormonal de primera línea en el síndrome

de ovario poliquístico es sin duda el uso de anticonceptivos orales combinados (ACOS); no solo tienen un efecto antigonadotrópico, sino que por la inducción hepática en la producción de globulina transportadora de hormonas sexuales intentan controlar también los niveles de andrógenos libres circulantes. Sin embargo, es importante destacar que en el tratamiento del SOP debe tenerse en cuenta las consideraciones individuales y preferencias personales de cada paciente, además de sus necesidades anticonceptivas particulares. La elección de los compuestos hormonales anticonceptivos dependerán en gran medida de los efectos que el síndrome genere en cada paciente; en ocasiones, mujeres con ciclos menstruales infrecuentes y sin signos clínicos de hiperandrogenismo (fenotipo D) que no tuvieran interés anticonceptivo en el momento pudieran beneficiarse del uso de implantes subdérmicos o endoceptivo intrauterino liberador de levonorgestrel como método de planificación que a su vez controlará el riesgo endometrial que confiere el SOP. Vemos entonces como existe la posibilidad de ofrecer a las mujeres según el impacto del síndrome en su salud, otras alternativas diferentes a los ACOS, cuando así lo desearan.

Mención especial debe hacerse sobre el uso de píldoras con etinil estradiol y acetato de ciproterona, ampliamente ofertado en el mercado para el tratamiento del SOP; si bien desde el punto de vista práctico y teórico es una combinación óptima en cuanto a la posibilidad de control de la hiperandrogenemia y sus estigmas a nivel cutáneo, las guías internacionales sugieren recordar que no debe considerarse de primera línea y se recomienda usar otras alternativas con base en los mayores riesgos de eventos tromboembólicos reportados.

### • Abuso de la metformina

Mucho se ha descrito sobre el uso de la metformina como coadyuvante en el manejo de esta condición; sin embargo, es importante resaltar que a la fecha no es un medicamento de recomendación de uso universal sino en algunas circunstancias clínicas particulares, como en las alteraciones del metabolismo de los carbohidratos documentadas y, según algunas recomendaciones de expertos, mujeres con alto riesgo metabólico. Falsas expectativas se sustentan en el uso de metformina como coadyuvante a la pérdida de peso cuando no está enmarcado en un programa nutricional y de actividad física.

## Errores frecuentes en el seguimiento

### • Tratamientos cortos sin continuidad

El síndrome de ovario poliquístico es una entidad de características crónicas, multifactorial y con una etiología aún no del todo descrita. Una vez establecido el diagnóstico con los criterios de Rotterdam, es importante educar a las pacientes y sus familias sobre las condiciones asociadas que juegan un papel perpetuador de este síndrome como son la obesidad y la necesidad de continuar un seguimiento clínico durante su vida reproductiva e incluso en los años subsecuentes. En este sentido, las estrategias de tratamiento tanto farmacológico como de cambios en el estilo de vida deben tomar un papel protagonista a largo plazo; es frecuente encontrar mujeres que reportan ciclos de tratamiento médico por 3-6 meses de manera intermitente en el tiempo que son suspendidos por desconocimiento, falta de prescripción o seguimiento médico. Una mujer que entiende las implicaciones del síndrome en su salud probablemente esté más motivada a ser adherente con las terapias propuestas y a introyectarlas como cambios permanentes en el estilo de vida.

## Conclusiones

Si bien el síndrome de ovario poliquístico es la endocrinopatía más frecuente en la mujer en edad reproductiva, se deben unir esfuerzos para garantizar estudios pertinentes y oportunos a la vez que se acompañen los diferentes tipos de tratamiento farmacológicos y cambios en el estilo de vida que promuevan transformaciones actitudinales permanentes en el tiempo.

## Bibliografía

1. Goodman NF, Cobin RH, Futterweit W, Glueck JS, Legro RS, Carmina E. AACE / ACE Disease State Clinical Review. 2015;21(12):1415–26.
2. Pcos A. Consensus on women ' s health aspects of polycystic ovary syndrome. Fertil Steril [Internet]. 2012;97(1):28-38.e25. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.09.024>
3. Legro RS, Arslanian SA, Ehrmann DA, Hoeger KM, Murad MH, Pasquali R, et al. Diagnosis and Treatment of Polycystic Ovary Syndrome : An Endocrine Society Clinical Practice



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina

Guideline. 2016;98(December 2013):4565–92.

4. International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 2018. 2018.

5. Syndrome PO. HHS Public Access. 2017;375(1):54–64.

6. Williams HC, Dellavalle RP, Garner S. Acne vulgaris. Lancet [Internet]. 2012;379(9813):361–72. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60321-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60321-8)

The background features a light beige color with white floral silhouettes of hibiscus-like flowers and leaves. There are two large, textured, organic shapes in shades of orange and brown, one in the top-left and one in the bottom-right, resembling paper or fabric. A thin horizontal line is positioned below the chapter title.

# Capítulo 9

## **Enfoque de las disfunciones sexuales femeninas**

**Catalina Bermúdez González**  
Residente de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la salud sexual y la posibilidad de disfrutar de una vida sexual placentera, satisfactoria y segura, dentro del conjunto de derechos de las personas de todas las edades; que se define como un estado de bienestar físico, emocional, mental y social en relación con la sexualidad (1).

La sexualidad hace parte esencial de la experiencia humana y ayuda a construir la individualidad de cada persona. Está determinada por múltiples factores que interactúan entre sí, (factores biológicos, culturales y psicosociales), que pueden variar entre el mismo individuo en el tiempo y según las circunstancias (2).

Se han propuesto múltiples modelos para explicar estas complejas relaciones, y para entender la aparición de la disfunción sexual femenina (3) desde 1960 *Master y Johnson* plantearon una respuesta sexual lineal en 4 etapas: excitación, meseta, orgasmo y resolución. Posteriormente, en 1979 Kaplan describió un modelo de 3 fases: deseo, excitación y orgasmo. Luego, Basson, en 2002, habló de la influencia que tiene en la respuesta sexual femenina las relaciones interpersonales, en un modelo no lineal en el que las mujeres pueden experimentar excitación antes que deseo (4), y otros modelos han integrado factores biológicos, psicosociales, orgánicos y culturales (5).

## Disfunción sexual femenina

Existen varios sistemas de clasificación como la de *Basson y colaboradores* (2003), la Federación Latinoamericana de Sexología (FLASSES) (2008) o la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) edición 11° (2019) (5); sin embargo, la más usada actualmente y con criterios más específicos es la determinada por el Manual de Diagnóstico y Estadística de Desórdenes Mentales (DSM, por sus siglas en inglés), cuyos criterios han sufrido modificaciones en diferentes versiones del manual, en su 5° edición del 2013, especifica al menos 3 diagnósticos principales para la disfunción sexual en la mujer: el trastorno del interés/excitación sexual femenino, antes clasificado en deseo sexual hipoactivo y disfunción de la excitación sexual, el trastorno orgásmico femenino y el trastorno de dolor genito-pélvico/penetración, antes dividido en dispareunia y vaginismo (6).

## Epidemiología

La prevalencia de la disfunción sexual es variable y depende de la edad de las mujeres y la región geográfica en la cual sea evaluada; se ha descrito desde 17 al 35 % en mujeres jóvenes y hasta el 40 a 50 % en mujeres mayores de 65 años (6).

El estudio PRESIDE determinó una prevalencia de disfunción sexual femenina del 44 % en Estados Unidos y en Colombia se demostró una prevalencia del 33 % (7–9). En un estudio realizado en Medellín en mujeres entre 18 y 40 años, se encontró que un 30 % presentaban disfunción sexual (10).

En cuanto al trastorno de interés/excitación sexual se desconoce la prevalencia según la definición establecida en el DSM 5, pero según el DSM IV, el deseo sexual hipoactivo se presentaba hasta en el 60 % (3). El trastorno del orgasmo femenino puede variar desde 10 % en países del norte de Europa hasta 72 % en países africanos. El trastorno de dolor genito-pélvico/penetración, es menos común, en un 5 a 22 % de las mujeres (6).

## Factores de riesgo

Se han descrito múltiples factores como diabetes, hipertensión, enfermedades neurológicas, incontinencia urinaria de estrés, cáncer, infertilidad, síndrome urogenital de la menopausia, falla ovárica prematura, consumo de medicamentos (inhibidores de la recaptación de serotonina, bloqueantes de histamina, medicamentos hormonales, antihipertensivos) y abuso de sustancias psicoactivas. De igual forma, la histerectomía como factor de riesgo quirúrgico y otros factores psicosociales como trastornos de ansiedad, depresión, historia de abuso sexual, violencia de la pareja, estrés emocional, mutilación genital, alteraciones en la relación de pareja y una actitud negativa hacia la sexualidad, o durante el posparto por factores como la lactancia y en trauma perineal (8,11).

## Evaluación

En todas las mujeres se recomienda realizar una tamización frente a posibles dificultades sobre su sexualidad en un ambiente de confianza y empatía, con el fin de identificar problemas que requieran exploración y manejo, además de desestigmatizar la discusión alrededor de la sexualidad (8).

## Enfoque de las disfunciones sexuales femeninas

Se debe realizar una historia clínica completa donde se puedan establecer los antecedentes, y si la mujer presenta alguno de los factores de riesgo anteriormente mencionados, establecer la cronología y naturaleza de los síntomas, duración, inicio y su relación con circunstancias importantes en la vida de la mujer. Se debe interrogar la historia psicosexual, su identidad de género, orientación sexual, si su pareja presenta enfermedades, disfunciones sexuales o cómo es la comunicación, si hay historia de abuso sexual o violencia de género. Es importante saber si realiza algún tipo de actividad física, cuáles son sus hábitos de autocuidado, automedicación o comportamientos en cuanto a higiene genital, higiene de sueño o respecto a su imagen corporal (3,8).

Sobre los antecedentes patológicos que tienen impacto en la respuesta sexual se deben evaluar los endocrinológicos como el hipotiroidismo, diabetes mellitus, síndrome de Cushing; vasculares como hipertensión arterial, aterosclerosis, dislipidemia, accidente cerebrovascular, insuficiencia venosa; neurológicos como lesión de médula espinal, neuropatía diabética, discopatía, esclerosis múltiple, epilepsia del lóbulo temporal; y enfermedades sistémicas como renal, pulmonar o hepática, neoplasias o infección por VIH (3).

En los antecedentes ginecológicos se debe indagar por el número de gestaciones, tipo de partos, si presentó lesiones de piso pélvico, si ha requerido cirugías ginecológicas o el antecedente de cáncer ginecológico. Adicionalmente, se debe establecer la regularidad de los ciclos menstruales o la presencia de hemorragia uterina anormal. Se debe profundizar en historia de dolor pélvico crónico, infecciones ginecológicas o enfermedad pélvica inflamatoria (EPI). En pacientes menopáusicas se debe evaluar la presencia de síndrome urogenital de la menopausia (3,8).

Existen además algunas causas psicológicas, algunos factores predisponentes como la falta de información o experiencia sexual, expectativas irreales, actitudes personales y familiares negativas frente a la sexualidad, el parto, infidelidad o disfunción sexual de la pareja y factores perpetuadores como estrés laboral, problemas económicos, ansiedad de rendimiento o disforia de género (3).

Así mismo, medicamentos como alfametildopa, diuréticos tiazídicos, clonidina, propranolol, digoxina, barbitúricos, benzodiacepinas, haloperidol, imipramina, trazodona,

inhibidores de la recaptación de la serotonina (ISRS), litio, opiáceos, antiepilépticos o alcohol pueden causar disfunción sexual (3).

Se pueden implementar cuestionarios como el índice de función sexual femenino (FSFI: *Female Sexual Function Index*) o la escala de "distress" sexual femenina (FSDS: *Female Sexual Distress Scale*) (8). El FSIS fue creado en el año 2000 y está validado en Colombia como herramienta de detección y seguimiento de resultados desde 2017, sin embargo, es un apoyo diagnóstico, ya que el estándar de referencia (*gold standard*) sigue siendo la entrevista clínica. Tiene un valor total entre 2-36 puntos y el corte para determinar disfunción sexual se ha determinado  $\leq 26$  puntos (sensibilidad 88 % y especificidad 73 %) (12,13).

### Examen físico

Debe ser completo para determinar una adecuada inspección de enfermedades de base. En cuanto al examen físico ginecológico se debe enfocar en las áreas en las que se detectó en la anamnesis una posible alteración o patología ginecológica primaria (8).

### Paraclínicos

Se recomienda solicitar laboratorios para evaluar el adecuado control de las enfermedades crónicas, hemoleucograma, pruebas de función renal, perfil lipídico, TSH, glicemia o uroanálisis para excluir causas orgánicas relevantes. En cuanto a los niveles de testosterona con relación al trastorno de interés/excitación sexual está debatido (3); el rango de la medición directa de la testosterona total y libre en mujeres es poco fiable y no se ha determinado la asociación entre las concentraciones de andrógenos endógenos y la función sexual de las mujeres (14).

### Diagnósticos diferenciales

Es importante descartar algún trastorno psiquiátrico que pueda cursar con disfunción sexual como trastorno depresivo, trastorno afectivo bipolar, trastorno de ansiedad generalizado, trastorno de estrés posttraumático, trastorno obsesivo compulsivo, esquizofrenia, parafilias, disforia o incongruencia de género, y trastornos de la personalidad (3).

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Criterios diagnósticos

Según el DSM 5, los siguientes criterios se deben cumplir durante un periodo mayor a 6 meses, estar presentes en al menos el 75 % de los encuentros sexuales, provocar un malestar clínicamente significativo en la mujer y que no se explique mejor por un trastorno mental no sexual o como consecuencia de una alteración grave de la relación (ej.: violencia de género) u otros factores estresantes significativos, además no se puede atribuir a los efectos de una sustancia/medicación o a otra afección médica (15).

Se debe especificar si:

- De por vida: El trastorno ha existido desde que el individuo alcanzó la madurez sexual.
- Adquirido: El trastorno empezó tras un período de actividad sexual relativamente normal.
- Generalizado: No se limita a determinados tipos de estimulación, situaciones o parejas.
- Situacional: Ocurre solamente con determinados tipos de estimulación, situaciones o parejas.

## Trastorno del interés/excitación sexual

Ausencia o reducción significativa del interés/excitación sexual femenina que se manifiesta por lo menos por una de las siguientes:

- Interés ausente o reducido en la actividad sexual.
- Fantasías o pensamientos sexuales o eróticos ausentes o reducidos.
- Inicio reducido o ausente de la actividad sexual y habitualmente no receptiva a los intentos de la pareja por iniciarla (15).

Es importante saber que a través de la vida puede haber fluctuación del deseo y la excitación en relación con factores modificables como factores individuales de pareja, cambios en el patrón del sueño, estrés, cambios en la imagen corporal, embarazo y lactancia, sedentarismo, uso de alcohol u otras sustancias psicoactivas (3,8). Se debe destacar dificultades

en la relación de pareja, la comunicación, las dinámicas y el tipo de vínculo afectivo como uno de los principales factores desencadenantes, cuando se ha descartado problemas de tipo orgánico (5).

## Trastorno del orgasmo

Se debe experimentar al menos uno de los siguientes síntomas:

- Retraso marcado, infrecuencia marcada o ausencia del orgasmo.
- Reducción marcada de la intensidad de las sensaciones orgásmicas (15).

Se considera primario si la mujer presenta un deseo y excitación normales; puede presentarse por medicamentos, cambios de los comportamientos de una relación, condiciones o factores psicológicos, condiciones neurológicas o cirugías pélvicas recientes que afectaran el nervio pudendo (3,8).

## Trastorno de dolor genito-pélvico/penetración

Dificultades persistentes o recurrentes con una o más de las siguientes:

- Penetración vaginal durante las relaciones.
- Marcado dolor vulvovaginal o pélvico durante las relaciones vaginales o los intentos de penetración.
- Marcado dolor o ansiedad de sentir dolor vulvovaginal o pélvico antes, durante o como resultado de la penetración vaginal.
- Tensión o contracción marcada de los músculos del piso pélvico durante el intento de penetración vaginal (15).

Previamente se clasificaba como vaginismo, al hacer referencia al espasmo recurrente involuntario de la musculatura del tercio externo de la vagina, y dispareunia como dolor urogenital persistente asociado a la relación sexual. Puede haber de forma concomitante condiciones orgánicas como causas irritativas por pobre lubricación, vaginitis atrófica, dermatosis vulvares u otras como endometriosis, prolapso

## Enfoque de las disfunciones sexuales femeninas

de órganos pélvicos, estenosis vaginal, hemorroides, malignidades ginecológicas, cicatrices o causas infecciosas, además de factores psicológicos (3,8). Se debe indagar por antecedente de abuso sexual, creencias religiosas, sociales, o educacionales (5).

### Disfunción sexual relacionada con el embarazo

Los estudios han demostrado que el 91,3 % de las mujeres sufren problemas sexuales posparto (16). El principal factor de riesgo descrito para la disfunción sexual perinatal es haberla presentado previo al embarazo (8). Algunos estudios sugieren que la función sexual disminuye desde el tercer trimestre hasta poco después del parto y luego se recupera hasta el nivel previo; los problemas de la función sexual posparto son transitorios en la mayoría de las mujeres hasta un período de 6 meses, además, la literatura reporta que la mayoría de las mujeres no perciben estos cambios como un problema sexual grave (17).

### Disfunción sexual relacionada con la menopausia

Se estima que aproximadamente el 50 % de mujeres en la menopausia presentan síndrome genitourinario, caracterizado

no solo por atrofia vulvovaginal sino por síntomas como sequedad vaginal, ardor, irritación, disminución de la lubricación, dolor con la penetración, síntomas urinarios de urgencia, disuria, infecciones urinarias recurrentes (8).

### Tratamiento

Uno de los objetivos del tratamiento es el control adecuado de las enfermedades de base de la paciente, incluidas las ginecológicas encontradas en la evaluación. Es importante hacer énfasis en los estilos de vida saludables, la actividad física y ejercicio, además el cese del consumo de alcohol y el tabaquismo. En determinadas ocasiones es posible realizar cambios de medicamentos (8).

La piedra angular del tratamiento es la psicoterapia. Se recomiendan terapias como la terapia cognitivo conductual que está orientada en identificar y tratar creencias erróneas de la paciente alrededor de la sexualidad. El mindfulness ha demostrado mejoría mediante técnicas de reducción del estrés y la ansiedad. La terapia de pareja y el entrenamiento en prácticas sexuales también hacen parte de este componente (8). El tratamiento sexológico va encaminado a la disminución de la ansiedad, mejorar la intimidad, técnicas que favorezcan la confianza, seguridad y atracción en pareja, y desarrollo de nuevos escenarios sexuales (5). **Tabla 1.**

Trastorno del interés/excitación sexual	Trastorno del orgasmo	Trastorno de dolor genito-pélvico/penetración
Psicoterapia	Psicoterapia	Psicoterapia
Tibolona	Estimulación directa del clítoris	Estrógenos vaginales tópicos
Testosterona transdérmica (No aprobado por FDA)		Ospemifeno en posmenopausia
Flibanserina		Prasterona intravaginal
		Lubricantes

**Tabla 1. Alternativas de manejo según disfunción sexual (2).** FDA: Administración de Alimentos y Medicamentos del Gobierno de los Estados Unidos.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



## Estrógenos

Son buena elección farmacológica en mujeres posmenopáusicas, especialmente vaginales, si está relacionado con síndrome urogenital, o sistémicos a bajas dosis si está asociado a síntomas vasomotores. Se debe explicar a la mujer los riesgos de la terapia de reemplazo hormonal. Algunas alternativas tópicos son:

- Crema vaginal: Estrógenos conjugados 0,625 mg/día, aplicar un gramo 2 veces por semana. Otra opción es estradiol 100 mcg/día, aplicar diariamente por 2 semanas y luego continuar 2 veces por semana.
- Inserto vaginal: estradiol 10 mcg, aplicar uno cada 2 semanas. No está disponible en Colombia.
- Anillo vaginal: Estradiol 7,5 mcg/día. Aplicar uno cada 90 días (2,8).

## Ospemifeno

Medicamento modulador del receptor de estrógenos (SERM), puede ser alternativa a estrógenos vaginales para el manejo de la dispareunia en el síndrome urogenital de la menopausia. Está aprobado desde el 2013 por la Administración de Alimentos y Medicamentos del Gobierno de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) específicamente en esta condición. Dosis de 30- 60 mg/día (8).

## Tibolona

19-nortestosterona, derivado de modulador del receptor de estrógenos (SERM). Aunque está permitido en Europa, la evidencia para trastorno del interés/excitación es limitada. Viene en tabletas, gel, cremas o anillo vaginales, con mínima absorción sistémica (8).

## Testosterona transdérmica

Se ha utilizado para manejo a corto plazo en mujeres posmenopáusicas con trastorno de interés/excitación sexual, por lo cual se utiliza por 3-6 meses ya que no hay estudios concluyentes sobre su seguridad a largo plazo. En mujeres premenopáusicas tiene evidencia insuficiente. Si se considera este manejo se debe informar claramente a la paciente sobre los posibles efectos adversos como hirsutismo, acné y

algunos cambios de virilización como el aumento del tamaño del clítoris que pueden ser irreversibles. No está aprobada por la FDA.

La deshidroepiandrosterona (DHEA) sistémica no ha demostrado ser efectivo y no está recomendado, por lo cual la Sociedad de Endocrinología y Sociedad de Menopausia de Norteamérica no aconsejan su uso para manejo de disfunción sexual femenina (8,14).

## Flibanserina

Modulador del receptor postsináptico de serotonina 5HT1 y 5HT2. Ha sido utilizado en mujeres premenopáusicas con trastorno del interés/excitación sin diagnóstico de depresión de forma concomitante. Aunque tiene baja calidad de la evidencia y ha mostrado mínima mejoría, fue aprobado por el FDA en el 2015 a dosis de 100 mg/día (8).

## Sildenafil

Inhibidor de la fosfodiesterasa 5. Se ha usado con base al mecanismo de acción en hombres con disfunción eréctil, al pensar que lleva a un aumento de flujo sanguíneo en la pelvis y clítoris, sin embargo, no ha sido evaluado ni aprobado por la FDA para este uso. Se ha usado en mujeres que requieren manejo con IRSS con resultados contradictorios (8).

## Bupropion

Inhibidor de la recaptación de dopamina y norepinefrina. Se ha demostrado mejoría en mujeres con disfunción sexual inducida por antidepresivos con mejoría en los puntajes de FSFI a las 12 semanas de tratamiento con dosis de 150 mg cada 12 horas (8).

## Prasterona intravaginal (preparación con DHEA)

Fue aprobado por la FDA en 2016 para el tratamiento de la dispareunia moderada a grave en mujeres posmenopáusicas.

## Dispositivos

En el año 2000, la FDA aprobó el dispositivo de succión clitoriano provisto de baterías para manejo de trastorno del orgasmo. Tiene evidencia limitada ya que hay pocos estudios

y con muestras pequeñas. Otros dispositivos como los vibradores no tienen evidencia clara por poca disponibilidad de estudios (2,8).

### Autodilatación

Se ha considerado para relajar los músculos del piso pélvico en vaginismo o corregir la estenosis posterior a radiación, sin embargo, no hay en la literatura una técnica óptima sobre el tiempo y duración (8).

### Lubricantes y humectantes

Pueden ayudar a reducir la dispareunia cuando hay sequedad vaginal. Se han usado comúnmente algunos a base de ácido hialurónico o policarbofil para aplicación dos a tres veces por semana. Se recomiendan a base de agua o silicona para no interferir con los condones de látex (8).

### Láser fraccionado de dióxido de carbono vaginal

No ha sido aprobado por la FDA ya que la seguridad y eficacia para la atrofia vulvovaginal no ha sido correctamente estudiada, sin embargo, algunos estudios muestran datos potencialmente beneficiosos (8).

### Educación

Otro de los puntos a recalcar es la importancia de la educación de las mujeres en cuanto al conocimiento de su anatomía, sus genitales y piso pélvico. Es clave educar en las conductas adecuadas de higiene íntima, la eliminación de irritantes vulvovaginales de rutina en autocuidado como jabones, duchas vaginales, productos perfumados o protectores.

Se debe enfatizar sobre la importancia del manejo multidisciplinario que debe incluir también a psicología, psiquiatría, sexología clínica y a los especialistas que manejen las enfermedades crónicas de estas pacientes (8).

### Conclusiones

Las disfunciones sexuales femeninas son prevalentes, poco estudiadas y conducen a la disminución de la calidad de vida, con lo que se afecta negativamente la salud física, psicológica, social y emocional de las mujeres. Se debe

ofrecer un enfoque multidisciplinario, posterior a corregir posibles causas orgánicas, donde se incluya psiquiatría, psicología y sexología clínica para una evaluación y manejo en todas las dimensiones de la mujer, además de proporcionar una adecuada educación, pautas de autocuidado y trabajar algunas creencias erradas sobre salud sexual.

### Bibliografía

1. Defining sexual health Sexual health document series. Report of a technical consultation on sexual health. Geneva; 2006.
2. Clayton AH, Valladares Juarez EM. Female Sexual Dysfunction. Med Clin North Am. 2019 Jul;103(4):681–98.
3. Shafer LC. Trastornos sexuales y disfunción sexual. Second Edi. Massachusetts General Hospital. Tratado de Psiquiatría Clínica + ExpertConsult. Elsevier España#241;a, S.L.U.; 2020. 402–411 p.
4. MASTERS, WH, & JOHNSON V (1960). The human female: anatomy of sexual response. Minn Med. 1960.
5. Santamaría FC. Manual de sexología y terapia sexual. 1º edición. Madrid, España: Síntesis; 2010.
6. McCabe MP, Sharlip ID, Lewis R, Atalla E, Balon R, Fisher AD, et al. Incidence and Prevalence of Sexual Dysfunction in Women and Men : A Consensus Statement from the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015. J Sex Med. 2016;13(2):144–52.
7. Parish SJ, Hahn SR, Goldstein SW, Giraldo A, Kingsberg SA, Larkin L, et al. The International Society for the Study of Women's Sexual Health Process of Care for the Identification of Sexual Concerns and Problems in Women. Vol. 94, Mayo Clinic Proceedings. Elsevier Ltd; 2019. p. 842–56.
8. ACOG. Female Sexual Dysfunction. Obstet Gynecol. 2019 Jul;213(1):E1–18.
9. Espitia De La Hoz FJ. Prevalencia y caracterización de las disfunciones sexuales en mujeres, en 12 ciudades colombianas, 2009-2016. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2018;69(1):9.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina

**10.** Echeverry MC, Arango A, Castro B, Raigosa G. Study of the Prevalence of Female Sexual Dysfunction in Sexually Active Women 18 to 40 years of Age in Medellín, Colombia. 2010;2663–9.

**11.** Asselmann E, Hoyer J, Wittchen HU, Martini J. Sexual Problems During Pregnancy and After Delivery Among Women With and Without Anxiety and Depressive Disorders Prior to Pregnancy: A Prospective-Longitudinal Study. *J Sex Med.* 2016;13(1):95–104.

**12.** Vallejo-Medina P, Pérez-Durán C, Saavedra-Roa A. Translation, Adaptation, and Preliminary Validation of the Female Sexual Function Index into Spanish (Colombia). *Arch Sex Behav.* 2018;47(3):797–810.

**13.** Meston CM, Freihart BK, Handy AB, Kilimnik CD, Rosen RC. Scoring and Interpretation of the FSFI: What can be Learned From 20 Years of use? *J Sex Med.* 2020;17(1):17–25.

**14.** Davis SR, Baber R, Panay N, Bitzer J, Perez SC, Islam RM, et al. Global Consensus Position Statement on the Use of Testosterone Therapy for Women. *J Clin Endocrinol Metab.* 2019;104(10):4660–6.

**15.** Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington (VA): Asociación Americana de Psiquiatría; 2013. 203 p.

**16.** Banaei M, Dashti A. Sexual Dysfunction and its Associated Factors After Delivery: Longitudinal Study in Iranian Women. *Mater Socio Medica.* 2018;30(2):198.

**17.** Maria L, Markus M, Christof W, Corinna S, Mitho R, Wallwiener S. The influence of partnership quality and breastfeeding on postpartum female sexual function. *Arch Gynecol Obstet.* 2019;299(1):69–77.



# Capítulo 10

---

## Prevención y tratamiento no quirúrgico de prolapsos de órganos pélvicos

**Heledora Pandrales Pérez**

Ginecóloga, Universidad de Antioquia  
Entrenada en piso pélvico y cirugía vaginal  
Coordinadora de la unidad de piso pélvico, Clínica del Prado  
Profesora de ginecología de piso pélvico, Facultad de Medicina,  
Universidad de Antioquia y CES.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Introducción

El prolapso de órganos pélvicos (POP) se refiere a la herniación, descenso, procidencia o caída de los órganos pélvicos tales como vejiga, recto, útero, o cúpula (en mujeres hysterectomizadas) o intestino hacia o más allá de las paredes vaginales. Es una condición común. Muchas mujeres con prolapso experimentan síntomas que afectan la función sexual, miccional o defecatoria y el ejercicio, lo cual afecta su calidad de vida (1). El tratamiento del POP requiere importantes recursos económicos; el costo anual de la atención ambulatoria de los trastornos del suelo pélvico en los Estados Unidos entre 2005 y 2006 fue de casi 300 millones de dólares (2), y la reparación quirúrgica del prolapso fue el procedimiento hospitalario más común realizado en mujeres mayores de 70 años entre 1979 y 2006 (3). Es probable que el impacto del prolapso en la atención de la salud crezca según las estimaciones de una prevalencia cada vez en aumento de la población de mujeres adultas mayores (4).

La distinción entre POP sintomático y asintomático es clínicamente relevante, ya que el tratamiento generalmente está indicado solo para mujeres con síntomas. Sin embargo, hay pocos datos de alta calidad sobre la prevalencia del POP sintomático (5).

Los factores de riesgo establecidos para POP incluyen paridad, edad avanzada, obesidad, raza blanca, alteración del colágeno, aumento de la presión intraabdominal (tos o estreñimiento crónico), entre otros (5). Los factores de riesgo para la recurrencia del prolapso después de la corrección quirúrgica incluyen la avulsión del elevador del ano, el estadio avanzado del prolapso y los antecedentes familiares (6).

## Prevención

Las estrategias de prevención del prolapso no se han estudiado ampliamente. Aunque el parto vaginal se asocia con un mayor riesgo de prolapso, no está claro que el parto por cesárea prevenga la aparición de prolapso.

La prevención de la progresión del prolapso no ha sido bien estudiada. Algunos datos sugieren que las mujeres con prolapso que usan un pesario vaginal presentan una etapa más baja de prolapso en los exámenes posteriores (7). Las intervenciones como la pérdida de peso, el tratamiento del estreñimiento crónico y evitar trabajos que requieran

levantar objetos pesados son intervenciones potenciales para manejar el desarrollo o la progresión del POP, y merecen más investigación. Sin embargo, se debe tener precaución al recomendar estas intervenciones que alteran funciones en la vida, sin datos sólidos que respalden su eficacia.

Una revisión sistemática de seis ensayos aleatorizados evaluó los efectos de los estrógenos o medicamentos con efectos estrogénicos (p. ej. moduladores selectivos de los receptores de estrógeno), ya sea solos o junto con otros tratamientos, para la prevención del POP, y se concluyó que se necesitan más estudios sobre el papel de los agentes estrogénicos en su prevención (8).

El tratamiento está indicado para mujeres con síntomas de prolapso o afecciones asociadas independientemente del grado de prolapso (disfunción urinaria, intestinal o sexual). La micción o defecación obstruidas o la hidronefrosis por desviaciones ureterales crónicas (7).

El tratamiento se individualiza de acuerdo con los síntomas de cada paciente y su impacto en la calidad de vida. Los estudios han demostrado que la satisfacción después de la cirugía reconstructiva pélvica se correlaciona en gran medida con el logro de los objetivos quirúrgicos preoperatorios autodescritos, pero no con las medidas de resultado objetivas.

Las mujeres con prolapso sintomático pueden manejarse de manera expectante o tratarse con terapia conservadora o quirúrgica de acuerdo con el deseo de la paciente. No existen datos de alta calidad que comparen estos dos enfoques.

La elección de la terapia depende de las preferencias del paciente, así como de la capacidad para cumplir con la terapia conservadora o tolerar la cirugía. Algunos datos sugieren que la edad, el grado de POP, las puntuaciones de dolor pélvico preoperatorio y la cirugía de prolapso anterior se asocian de forma independiente con las opciones de tratamiento.

El manejo expectante es una opción viable para las mujeres que pueden tolerar sus síntomas y prefieren evitar el tratamiento. En este caso particularmente, en etapa III o IV, deben ser evaluadas regularmente para evaluar el desarrollo de los síntomas urinarios o defecatorios.

El tratamiento conservador es la opción de primera línea para todas las mujeres con POP, ya que el tratamiento quirúrgico conlleva el riesgo de complicaciones y recurrencia (9). Sin

## Prevención y tratamiento no quirúrgico de prolapso de órganos pélvicos

embargo, el prolapso suele ser un problema crónico y, en última instancia, muchas mujeres prefieren la cirugía a la terapia conservadora, ya que una cirugía exitosa no requiere un mantenimiento continuo.

El pilar del tratamiento no quirúrgico para el POP es el pesario vaginal. Los pesarios son dispositivos de silicona en una variedad de formas y tamaños, que sostienen los órganos pélvicos. Aproximadamente la mitad de las mujeres que utilizan un pesario continúan haciéndolo en el plazo intermedio de uno a dos años. Los pesarios deben retirarse y limpiarse periódicamente. Se utilizan de forma temporal o definitiva en mujeres con prolapso.

El tamaño del introito vaginal, la longitud vaginal y la etapa del prolapso se utilizan para guiar la selección del tipo y tamaño del pesario. Sin embargo, la colocación del pesario es principalmente un proceso de prueba y error. En el proceso de medición se debe realizar un examen físico inicialmente con la vejiga vacía en la posición de litotomía dorsal para evaluar la atrofia vulvovaginal, el tamaño del introito vaginal, el estadio del prolapso según el sistema de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos (POP-Q), la longitud vaginal y la fuerza muscular del piso pélvico. A la mayoría de las pacientes se les puede instalar con éxito un anillo o un pesario de Gellhorn. Para pacientes con un introito de 3 a 4 dedos de ancho o prolapso en etapa IV, es más probable que un pesario Gellhorn sea el adecuado. Como parte de la visita inicial de ajuste del pesario, se realiza el volumen residual de orina posmiccional y un análisis de orina para descartar retención urinaria e infección, respectivamente.

Para insertar un pesario se usa la mano no dominante para separar los labios, abrir suavemente el introito y deprimir el cuerpo perineal. La mano dominante luego inserta el pesario en la vagina. Se confirma la ubicación del pesario y se pide a la paciente que realice maniobras de Valsalva para evaluar la posible expulsión del pesario. En caso de éxito se programa una visita de seguimiento una o dos semanas después de la colocación del pesario para confirmar el ajuste, evaluar los posibles efectos secundarios e instruir a la paciente sobre la inserción/retirada del pesario, según sea necesario. Muchos médicos enseñan la inserción y extracción en una visita separada de la colocación inicial porque la elección del primer pesario puede no resolver adecuadamente los síntomas y el dispositivo o el tamaño pueden cambiar.

Los efectos secundarios comunes del uso del pesario incluyen flujo vaginal, olor, sangrado y erosiones. Las opciones de tratamiento pueden incluir estrógeno vaginal en dosis bajas, gel vaginal cicatrizante, hidratante y/o extracción del pesario a corto plazo. Las pacientes con atrofia vaginal generalmente se benefician del tratamiento con dosis bajas de estrógeno vaginal. Las pacientes con sangrado vaginal deben ser evaluadas por otras posibles causas, incluida la patología endometrial.

Los factores de riesgo para el abandono del pesario son el prolapso vaginal posterior severo, el desarrollo de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) oculta y el deseo de cirugía. La gravedad del prolapso y el deseo de actividad sexual no son factores de riesgo para suspender el uso del pesario. En ausencia de efectos secundarios molestos, el uso del pesario puede continuarse indefinidamente. Es posible que se necesite un cambio en el tipo o tamaño del pesario a medida que la paciente envejece. Las complicaciones mayores son raras, aunque pueden ocurrir fístulas vesicovaginales y rectovaginales con un pesario descuidado.

Por otro lado, el entrenamiento de los músculos del piso pélvico (PFMT, por sus siglas en inglés) parece dar como resultado mejoras en la etapa del POP y los síntomas asociados con el POP. Los ensayos aleatorizados han demostrado el beneficio del PFMT, en particular con capacitación y/o supervisiones individualizadas (10,11). Para las mujeres con POP sintomático en etapa 2, recomendamos una prueba de PFMT, ya que parece mejorar los síntomas y no se asocia con daños. Dado que el PFMT reduce el prolapso en un promedio de 1 a 2 cm, es menos probable que el prolapso más allá del himen y sus síntomas asociados mejoren con el PFMT. Este es un programa detallado de ejercicios diseñado para mejorar la fuerza y la función del suelo pélvico (12). Mujeres con prolapso (etapas 1 a 3) asignadas al azar a entrenamiento muscular del suelo pélvico supervisado (PFMT) en un estudio que compara PFMT supervisado versus estilo de vida y asesoramiento; a los dos años, tenían menos probabilidades de desarrollar síntomas y menos probabilidades de haber buscado tratamiento para POP. Múltiples estudios utilizados en revisiones sistemáticas han subrayado los beneficios de PFMT en el tratamiento de los síntomas de POP, por lo cual debería ser la primera línea (14). La evidencia para apoyar el PFMT como complemento de la cirugía POP, a pesar de ser una práctica rutinaria para muchos cirujanos, se están realizando en fase clínica, como programa detallado de



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ejercicios diseñado para mejorar la fuerza y la función del suelo pélvico (15).

Actualmente, no existen datos que respalden el estrógeno sistémico o tópico como terapia de tratamiento primario del POP. Una revisión sistemática que evaluó el uso de estrógenos locales para el tratamiento de los trastornos del piso pélvico identificó solo tres ensayos que evaluaron el impacto de los estrógenos locales en el prolapso, pero los resultados evaluados se centraron en los síntomas de la atrofia vaginal en lugar del prolapso en sí (11).

Las candidatas quirúrgicas incluyen mujeres con prolapso sintomático que han fracasado o han rechazado el tratamiento conservador de su prolapso. Existen numerosas cirugías para el prolapso que incluyen abordajes vaginales y abdominales con y sin materiales de injerto descrita en la literatura.

## Conclusiones

El prolapso de órganos pélvicos es una enfermedad benigna que ha venido en aumento y altera la calidad de vida de las mujeres, su enfoque de manejo inicial incluye cambio de hábitos y factores de riesgo modificables, uso de pesarios y el entrenamiento de músculos de piso pélvico.

## Bibliografía

1. Iglesia CB, Smithling KR. Pelvic Organ Prolapse. *Am Fam Physician* 2017; 96:179.
2. Sung VW, Washington B, Raker CA. Costs of ambulatory care related to female pelvic floor disorders in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202:483.e1.
3. Oliphant SS, Jones KA, Wang L, et al. Trends over time with commonly performed obstetric and gynecologic inpatient procedures. *Obstet Gynecol* 2010; 116:926.
4. Luber KM, Boero S, Choe JY. The demographics of pelvic floor disorders: current observations and future projections. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184:1496.
5. Vergeldt TF, Weemhoff M, Int'Hout J, Kluivers KB. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. *Int Urogynecol J* 2015; 26:1559.
6. Friedman T, Eslick GD, Dietz HP. Risk factors for prolapse recurrence: systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J* 2018; 29:13.
7. Handa VL, Jones M. Do pessaries prevent the progression of pelvic organ prolapse? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2002; 13:349.
8. Ismail SI, Bain C, Hagen S. Oestrogens for treatment or prevention of pelvic organ prolapse in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; :CD007063.
9. Culligan PJ. Nonsurgical management of pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2012; 119:852.
10. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; :CD003882.
11. Braekken IH, Majida M, Engh ME, Bø K. Can pelvic floor muscle training reverse pelvic organ prolapse and reduce prolapse symptoms? An assessor-blinded, randomized, controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203:170.e1.
12. Weber MA, Kleijn MH, Langendam M, et al. Local Oestrogen for Pelvic Floor Disorders: A Systematic Review. *PLoS One* 2015; 10:e0136265.
13. Hagen S, Glazener C, McClurg D, et al. Pelvic floor muscle training for secondary prevention of pelvic organ prolapse (PREVPROL): a multicentre randomized controlled trial. *Lancet* 2017; 389: 393–402.
14. Hagen S and Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane database Syst Rev* 2011; CD003882.
15. Ritu Basnet. Impact of pelvic floor muscle training in pelvic organ prolapse. 2021 Jun;32(6):1351-1360. doi: 10.1007/s00192-020-04613-w. Epub 2021.



# Capítulo 11

---

## **Violencia sexual: aspectos médicos, éticos y legales.**

**Viviana López Castro**

Médica y Cirujana, Universidad Libre de Colombia  
Especialista en Valoración del daño Corporal, Universidad CES  
Docente de Cátedra en Violencia Sexual, Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

## Introducción

Con la adopción del Protocolo de Atención en Salud para Víctimas de Violencia Sexual y su actualización en diciembre de 2021, el Modelo de Atención Integral en Salud para Víctimas de Violencia Sexual, el movimiento viral como

hashtag en las redes sociales *#MeToo* en octubre de 2017 y el movimiento colombiano No es hora de callar, se observó el aumento de los casos de denuncias de presunto delito sexual. Además, los centros de atención en Salud públicos y privados observan cada día el aumento en los casos de violencia sexual. **Figura 1.**

### Lesiones No Fatales enero 2022\*

\*Cifras Preliminares

#### Lesiones No fatales según contexto y sexo.

Colombia, comparativo años 2021 y 2022 (enero)\*

Contexto de violencia	2021			2022		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Violencia interpersonal	2.338	1.202	3.540	3.479	1.611	5.090
Violencia intrafamiliar	651	2.193	2.844	905	2.914	3.819
Lesiones en eventos de transporte	312	187	499	535	318	853
Exámenes médico legales por presunto delito sexual	183	1.233	1.416	206	1.400	1.606
Lesiones accidentales	68	27	95	50	37	87
<b>Total</b>	<b>3.552</b>	<b>4.842</b>	<b>8.394</b>	<b>5.175</b>	<b>6.280</b>	<b>11.455</b>

#### Porcentaje lesiones no fatales según contexto.

Colombia, año 2022 (enero)\*



**Figura 1. Lesiones no fatales según contexto y sexo.** Tomado del Boletín Estadístico mensual, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF).

## Problemas observados

Dentro de la atención médica de casos de violencia sexual se observan algunos hallazgos descritos a continuación, con ejemplos de casos:

### Caso 1

Niño de 12 años, acudió al servicio de salud por la aparición de secreción amarillenta por meato urinario, refiere que estaba durmiendo con un primo de 15 años, lo había tocado en el abdomen, y al quedarse dormido no sabe qué pasó; no se registró examen físico en la historia clínica recibida, y se hizo diagnóstico de abuso sexual, sin el examen del área genital. Hallazgo: No se realizó examen físico del área genital de acuerdo con la normatividad vigente. Se hizo cultivo de Thayer Martin y se obtuvo crecimiento de *Neisseria Gonorrhoeae*. Posteriormente el adolescente refirió penetración anal a su primo, con su pene.

### Caso 2

Adolescente de 13 años quien acude al servicio médico por haber tenido relaciones sexuales con un adolescente de 17 años, en la historia clínica recibida se describe que: “No se realiza exploración mamaria ni genital para no revictimizar a la paciente; se consigna diagnóstico: consejo y asesoramiento sobre anticoncepción, impresión diagnóstica abuso sexual. Hallazgo: no se realizó examen genital, de acuerdo a la normatividad vigente.

### Caso 3

Médico en servicio social obligatorio (SSO) refiere que una niña de 7 años quien manifestó tocamientos en el área genital, al examen físico presenta himen elástico erróneamente. Hallazgo: Hay errores en la descripción de los hallazgos del examen físico de acuerdo a las Guías de atención y a la normatividad vigente.



Figura 2. Himen no elástico. Imagen reproducida con consentimiento.

### Caso 4

Médico de servicio en institución prestadora de servicios de salud (IPS) atiende a una niña de 3 años quien refiere tocamientos en área genital por parte del padre; la descripción en la historia clínica informa: “Presencia de un desgarro a las 11 de las manecillas del reloj”. Al examen posterior se observa que no hay presencia de desgarros, habiendo transcurrido 1 día entre la evaluación del médico y la evaluación posterior, Figura 3.



Figura 3. Himen sin desgarros. Imagen reproducida con consentimiento.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Problemas adicionales hallados al examinar los pacientes en el servicio médico legal.

- No hay continuidad en el abordaje de casos de violencia sexual, y no se realizan exámenes posteriores por parte del médico tratante.
- La mayoría de los médicos olvidan la descripción del himen; la forma, integridad, elasticidad, ubicación de los desgarros, y estructura anatómica del himen.
- El himen normal tiene un orificio central; la descripción de himen “roto” como definición de un médico en una audiencia de juicio oral, no genera claridad acerca de los hallazgos encontrados.
- Hay errores en el diligenciamiento de los formatos de cadena de custodia. Se recomienda revisar el Manual del sistema de cadena de custodia de la Fiscalía General de la Nación (Colombia): <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/MANUAL-DEL-SISTEMA-DE-CADENA-DE-CUSTODIA.pdf>, página 35 Numeral 8.9.
- Hay subregistro de los casos de asalto sexual.
- Casos de denuncias de violencia sexual por parte de médicos tratantes al momento de evaluaciones del área genital, con posterior denuncia contra el tratante.

## Recomendación

En casos de Interrupción Voluntaria de Embarazo donde se cumpla la causal de denuncia de violencia sexual, se requiere el envío de muestra de referencia de mancha de sangre de la madre para ADN y mancha de sangre del producto de la interrupción para ADN.

## ¿Qué se está haciendo?

- Se presta atención de víctimas en Centro de atención en violencia, Casa de la mujer en la sede de Medicina Legal.
- El centro de atención en Violencia de abuso sexual (Caivas) recibe denuncias en la ciudad de Medellín.
- En los casos que acuden al servicio médico legal se

hace atención diferencial, las mujeres son atendidas por médicas mujeres.

- Se recomienda consultar al servicio médico legal a través del teléfono: 4548230 ext. 2181 en Medellín Colombia.

## Sugerencia

Recordar los principios de ética biomédica de Tom L. Beauchamp y James F. Childress.

## Conclusiones

- Al momento de evaluar algunos casos en el servicio médico legal se observaron diversos errores, así como al evaluar las copias de las historias clínicas aportadas por los pacientes.
- Es frecuente el error en la descripción de hallazgos del área genital, y la interpretación de dichos hallazgos.
- En la evaluación médica de pacientes no se siguen las Guías de atención de Víctimas de Violencia sexual.
- Sigue habiendo confusión en la atención médica vs. médico legal.
- Hay desconocimiento de los protocolos de atención.

## Bibliografía

1. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-0459-de-2012>.
2. <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/MANUAL-DEL-SISTEMA-DE-CADENA-DE-CUSTODIA.pdf>, página 35 Numeral 8.9.



# Capítulo 12

---

## Trauma obstétrico perineal

**Atala María Ardila Chevel**

Residente de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

## Introducción

Después de un parto vaginal es común que se presenten lesiones del piso pélvico en donde se puede ver afectado el cuello uterino, la vagina, la vulva y el periné. La mayoría de estos traumatismos no van a producir resultados adversos graves; pero cuando hay compromiso del complejo del esfínter anal, a pesar de ser menos frecuente, se asocia más comúnmente a prolapso de órganos pélvicos, incontinencia urinaria e incontinencia fecal (1).

## Anatomía

Los genitales externos están compuestos por el monte de Venus, los labios mayores, labios menores, clítoris, vagina, vestíbulo y periné.

El cuerpo perineal es el sitio donde más ocurren los desgarramientos obstétricos, es una masa densa de tejido conectivo que tiene forma de rombo, que delimita en la parte anterior con la sínfisis del pubis, posterior con el coxis y en sentido lateral con las tuberosidades isquiáticas, los ligamentos sacrotuberosos y las ramas isquiopúbicas; en profundidad el límite es el diafragma pélvico, y superficial la piel.

Si se traza una línea transversal entre las tuberosidades isquiáticas se puede dividir en dos triángulos: el triángulo urogenital y el triángulo anal.

Dentro del cuerpo perineal están entrelazadas las fibras de los músculos bulbocavernoso, transverso superficial del periné y del esfínter anal externo (2).

## Clasificación

En 1999 se creó la clasificación de *Sultan* para la estandarización y mejor comprensión de las lesiones, la cual ha sido adaptada por el Colegio Real de Ginecólogos y Obstetras (RCOG) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3).

El trauma obstétrico perineal puede ocurrir de forma espontánea con el parto vaginal o de forma secundaria como extensión de la episiotomía; la gran mayoría corresponden a desgarramientos grado 1 y 2 (**Tabla 1 y Figura 1**). El traumatismo grave corresponde a los grados 3 y 4, en donde se ve comprometido el esfínter anal interno o externo y en el caso más grave la mucosa rectal, denominadas lesiones obstétricas del esfínter anal (OASIS, por sus siglas en inglés) (**Figura 2**) (4).

Clasificación de las laceraciones obstétricas			
Grado de la lesión	Área comprometida		
1er grado	Lesión de la piel perineal		
2do grado	Lesión de los músculos del periné sin afectar el esfínter anal		
3er grado	Lesión del esfínter anal	3a	Lesión EAE <50 %
		3b	Lesión EAE >50 %
		3c	Lesión EAE y EAI
4to grado	Lesión del esfínter anal y la mucosa rectal		

**Tabla 1. Clasificación de las laceraciones obstétricas.** EAE: Esfínter anal externo; EAI: Esfínter anal interno. Fuente: Construcción propia según referencias del RCOG.

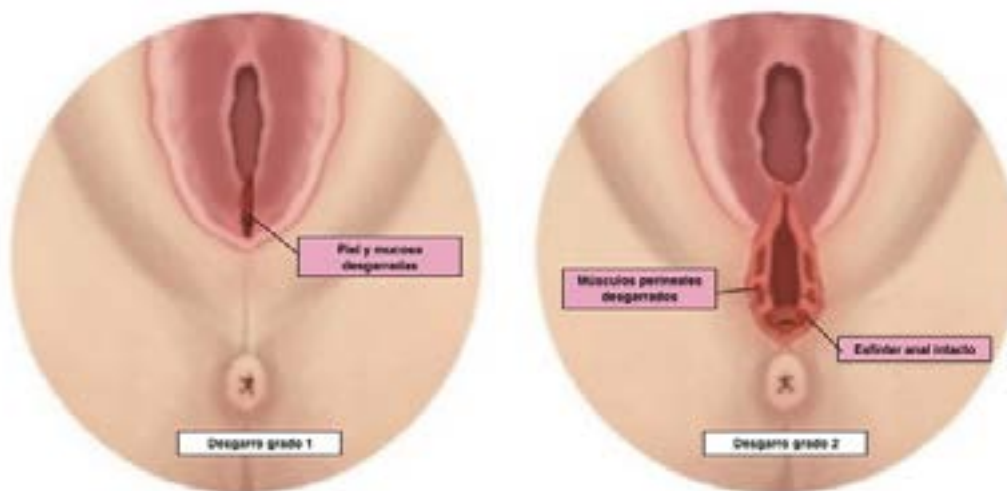


Figura 1. Anatomía del desgarro perineal grado 1 y 2. Adaptada por Laura Beltrán.

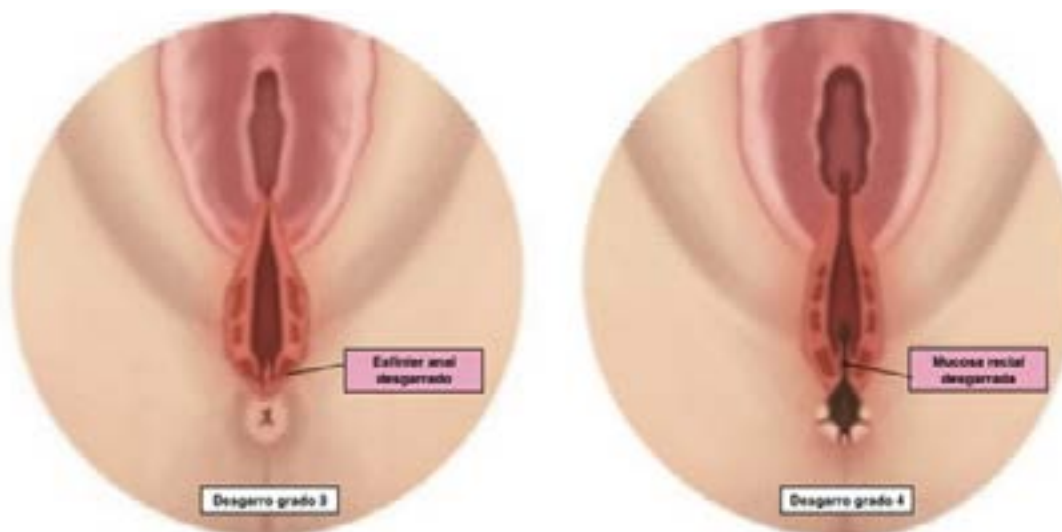


Figura 2. Anatomía del desgarro perineal grado 3 y 4. Adaptada por Laura Beltrán.

## Epidemiología y factores de riesgo

Las lesiones obstétricas se presentan hasta en un 80 % de todos los partos, sin embargo, la gran mayoría son laceraciones superficiales que no comprometen el periné y no van a requerir intervenciones adicionales a menos que la lesión sea hemorrágica o distorsione la anatomía; pero hasta un 11 % van a comprometer el esfínter anal (1).

Un metaanálisis evaluó el riesgo general de OASIS en 8

estudios observacionales y demostró que el riesgo general es de 6,3 %, en el primer parto es de 5,7 % y el riesgo de que se presente en una mujer con parto previo sin OASIS es del 1,5 % (5).

Se conocen muchos factores de riesgo para desarrollar un trauma perineal obstétrico, en los cuales se incluyen los maternos, los del parto y los fetales.

Entre los maternos conocidos se encuentran: la primiparidad

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

por la poca elasticidad de los tejidos perineales, diabetes y edad de la mujer; de los factores asociados al trabajo de parto los que más se han asociado con parto instrumentado como extracción al vacío o fórceps, episiotomía, distocia de hombros y la duración del segundo estadio del trabajo de parto >1 hora; y los relacionados con el recién nacido son el peso mayor a 4.000 gramos, presentación podálica y sufrimiento fetal agudo (4).

## Tratamiento

Corrección quirúrgica de los desgarros perineales Independientemente del grado de desgarro, una vez diagnosticados, la reparación quirúrgica es el pilar del tratamiento; existen estudios observacionales de poco peso estadístico, en los que no se encontró diferencias con respecto a los resultados clínicos entre los grupos cuando se suturaban los desgarros grado 1 o 2 a las 8 semanas posparto. Sin embargo, la recomendación es corregirlos si el desgarro grado 1 o 2 distorsiona la anatomía o está sangrando, y los desgarros grado 3 y 4 indiscutiblemente requieren intervención inmediata (1).

Como todas las mujeres que se someten a un parto vaginal tienen riesgo de OASIS, el examen clínico a todas debe incluir un tacto rectal para evaluar la gravedad del daño (3).

Antes de evaluar y corregir el trauma genital se le debe explicar a la paciente el plan a seguir, ofrecer analgesia, ubicar en posición de litotomía, tener una buena visión del campo quirúrgico e iluminación.

Hay que considerar que quien debe corregir el desgarro perineal debe ser un profesional capacitado, y si la persona a cargo no se siente segura debe remitir a la paciente.

### • Sutura de la mucosa vaginal

Es importante identificar inicialmente el ángulo del desgarro, hacer el punto de anclaje de la sutura ácido poliglicólico 2-0, 1 cm por encima de dicho ángulo, y realizar la sutura continua en donde se englobe la mucosa vaginal y la fascia recto-vaginal desde el ángulo, hasta el anillo himeneal. En caso de sangrado abundante, se pueden realizar puntos cruzados para hemostasia (7).

### • Sutura de músculos perineales

Se deben identificar los músculos perineales a ambos lados y suturar de manera continua con ácido poliglicólico 2-0, se sugiere que sea continua la sutura y no en puntos separados porque se ha demostrado que esta última se relaciona con dispareunia. Además, hay que reconocer el músculo bulbocavernoso y afrontar con un punto separado con ácido poliglicólico 2-0. Es importante examinar si hay lesión del músculo elevador del ano; un signo de lesión es que haya solución de continuidad de sus fibras y presencia de grasa entre ellas, de ser visto el daño se deben buscar los cabos sueltos y con ayuda de una pinza de Allis agarrarlos para una mejor exposición y afrontamiento también con puntos separados de la misma sutura.

### • Sutura de la piel

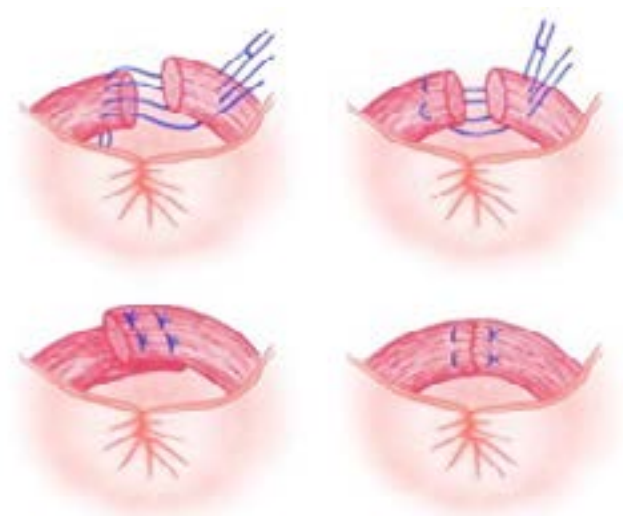
Se recomienda afrontar la piel sin tensión para evitar la incidencia de dolor perineal, se puede realizar con sutura continua (subcutánea o intradérmica) o puntos separados, puede ser con ácido poliglicólico 2-0 o catgut cromado 2-0.

### • Sutura de esfínter anal externo (EAE)

Para la corrección del EAE se pueden utilizar dos técnicas quirúrgicas:

1. Reparación de extremo a extremo (*end to end*).
2. Reparación de superposición de los extremos (*overlap*).

Es importante tener en cuenta que cuando el EAE es seccionado, los extremos de cada lado tienden a retraerse, por lo que se deben identificar cuidadosamente las bandas de musculatura de morfología circular; una vez encontradas deben ser sujetadas con pinza de Allis, y de no ser posible su hallazgo, se debe diseccionar el tejido con tijeras de Metzenbaum hasta conseguir dichos extremos. Ya identificados los extremos se deben afrontar con una sutura de monofilamento 3-0 o ácido poliglicólico 2-0. Se recomienda la técnica de extremo a extremo para los desgarros grado 3a y 3b, y la técnica de superposición para desgarros grado 3c y 4, puesto que esta última requiere mayor disección y movilización de los extremos seccionados (Figura 4) (4).



**Figura 3. Métodos para reparar el esfínter anal externo:** A la izquierda reparación de superposición, a la derecha reparación de extremo a extremo. Tomado de (8).

• **Sutura del esfínter anal interno (EAI)**

Es importante identificar si hay compromiso del EAI porque es el responsable de la continencia rectal en reposo. El EAI

se encuentra entre el EAE y la mucosa rectal; es relevante tener en cuenta para su identificación, que su apariencia es delgada y de color rosa pálido. Una vez identificado el EAI se recomienda afrontarlo con puntos separados con sutura de monofilamento 3-0 o ácido poliglicólico 2-0.

• **Sutura de la mucosa rectal**

La sutura debe realizarse con ácido poliglicólico 3-0 o monofilamento 3-0, idealmente de forma continua y submucosa, sin penetrar toda la mucosa rectal, para evitar formaciones de fístulas recto-vaginales.

**Antibióticos**

Una recomendación de Cochrane que estudió el uso de terapia antibiótica profiláctica vs. placebo al momento de la corrección del desgarro grado 3 o 4, encontró que las pacientes que recibieron una sola dosis de antibiótico tenían 8,2 % de probabilidad de presentar complicaciones de la herida perineal vs. 24,1 % de las que solo recibieron placebo. Por lo cual se recomienda la administración de antibiótico profiláctico como se ilustra en la **Tabla 2**, ya sea una cefalosporina de segunda generación, clindamicina o penicilina (4).

Esquema sugerido de antibióticos: desgarros 3 o 4		
Desgarro grado 3	Elección	Cefuroxime 500 mg IV DU
	Alergia a penicilina	Gentamicina 240 mg IV DU + Metronidazol 500 mg IV DU.
Desgarro grado 4	Elección	Cefuroxime 250 mg IV cada 12 h + Metronidazol 500 mg cada 8 horas por 7–10 días
	Alergia a penicilina	Gentamicina 240 mg IV al día + Metronidazol 500 mg cada 8 horas por 7–10 días

**Tabla 2. Esquemas de antibióticos sugeridos para profilaxis en desgarros perineales grado 3 o 4.** DU: dosis única; IV: intravenoso. Construcción propia según referencias del protocolo de Medicina Fetal Barcelona.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Cuidados después de la corrección de OASIS

- **Uso de laxante:** Se recomienda la administración de laxante oral, tipo lactulosa, por 3 a 10 días, puesto que se asocia con menor dolor perineal, evacuación intestinal más temprana y disminución de la estancia hospitalaria (1,3,4).
- **Analgésicos:** Se recomienda la administración de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) tipo diclofenaco asociado a acetaminofén durante las primeras 48 horas de la corrección, como primera opción de tratamiento. Se deben evitar los opioides por el riesgo de estreñimiento, y de ser necesario se deben combinar con administración de laxantes.
- **Seguimiento al alta:** Se deben citar a las 6-12 semanas posparto para valoración de síntomas anorrectales y uroginecológicos, realizar examen físico para evaluar tono y capacidad contráctil del esfínter anal. Además, es importante iniciar terapia de piso pélvico guiada por un equipo experto en el tema.

Si la paciente se encuentra asintomática, no requiere más seguimiento ambulatorio, se debe explicar que en caso de reaparición de los síntomas acuda a un nuevo control.

En caso de persistencia de los síntomas 3 meses posteriores al parto se incentivará a continuar con la terapia de piso pélvico, un nuevo examen físico y se citará a los 6 meses posparto.

Si 6 meses posteriores al parto la paciente continua con síntomas de incontinencia anal se debe remitir a un especialista en uro-ginecología o de piso pélvico y se completará el estudio con ecografía endoanal, manometría anorrectal o estudio electrofisiológico para descartar lesión neurológica.

A los 12 meses posparto se citará a la paciente por telemedicina para evaluación de los síntomas y cierre definitivo de la historia (7).

## Secuelas a corto y largo plazo

La OASIS tiene un impacto significativo en la calidad de vida de la mujer a corto y largo plazo, porque se asocia con dolor perineal.

Durante las primeras 6 a 8 semanas de la corrección de OASIS, aproximadamente el 25 % de las mujeres presentan dehiscencia de la herida y 20 % infección. Si se presentan estas complicaciones va a haber mayor probabilidad de sufrir dolor perineal agudo o crónico, con lo que resultan mayores tasas de retención urinaria, fecal, disfunciones sexuales o dispareunia.

Adicionalmente, tienen una mayor probabilidad de presentar fístulas perineal-rectal o recto-vaginal a partir de lesiones no identificadas, no reparadas o mal cicatrizadas (1,4).

## Embarazo posterior a una corrección OASIS

Todas las mujeres que han sufrido OASIS deben ser asesoradas sobre el tipo de parto en el actual embarazo.

La recomendación es que las pacientes que se encuentran asintomáticas y sin ninguna evidencia de compromiso del esfínter anal pueden tener un parto vaginal.

Se podría considerar una cesárea electiva, si presentó o aún presenta uno de los siguientes:

- Incontinencia fecal.
- Requerimiento de nueva corrección del desgarro.
- Trauma psicológico grave.
- En mujeres asintomáticas con lesión ecográfica extensa del esfínter anal o alteración de la manometría, sobre todo si presentaron incontinencia fecal transitoria tras el parto vaginal.

Es importante dejarle claro a las pacientes que una cesárea electiva representa mayor morbilidad (lesión de órganos adyacentes, hemorragia posparto >1.000 ml, infección de sitio operatorio, trombosis) en comparación con el riesgo de sufrir un nuevo desgarro grado 3 o 4, que es de 5-7 % (3).

Se debe ser consciente que, una vez realizada una cesárea electiva por esta indicación, se convertirá en una recomendación recurrente, y, en consecuencia, agravaría la morbilidad de los embarazos posteriores (1).



### ¿Cómo prevenir un OASIS?

- Masaje perineal: Antes del parto o durante la segunda etapa del trabajo de parto se ha utilizado para disminuir la resistencia muscular perineal y reducir la probabilidad de desgarros durante el parto; un estudio de 4 ensayos controlados que evaluó el masaje perineal prenatal vs. sin masaje encontró que las mujeres que se realizaron masaje perineal tenían menor riesgo de presentar desgarros perineales que requirieran sutura (riesgo relativo [RR]= 0,91; intervalo de confianza [IC] = 0,86-0,96) y disminución de episiotomía en nulíparas (RR = 0,84; IC = 0,74-0,95) (1).
- Compresas calientes: Un metaanálisis de dos ensayos controlados aleatorizados encontró que ponerles compresas tibias en el periné durante la segunda etapa del trabajo de parto disminuyó el riesgo de presentar desgarro grado 3 y 4 en comparación con las mujeres a las que no se les hizo ninguna intervención (RR = 0,48; IC = 0,28-0,84) (1).
- Protección del periné: Estudios recientes encontraron que se reduce las tasas de OASIS cuando se realiza técnicas de protección del periné, en las cuales se incluye: 1) Con la mano izquierda se conduce la expulsión de la cabeza y controla la velocidad de salida. 2) La mano derecha protege el periné. 3) La madre no debe pujar cuando la cabeza está saliendo (3).

### Conclusiones

- Una adecuada vigilancia, estrategias de prevención, protección perineal e identificación de factores de riesgo pueden disminuir el riesgo de presentar un desgarro perineal obstétrico.
- El examen físico perineal y perianal luego del nacimiento del bebé es fundamental para el diagnóstico y el adecuado tratamiento de OASIS.
- La corrección de OASIS la debe realizar un médico capacitado, y si el médico a cargo no se siente seguro debe remitir a la paciente.
- Todas las mujeres que presentaron OASIS deben continuar un seguimiento estricto, acompañamiento y rehabilitación del piso pélvico.

- La gran mayoría de las mujeres después de OASIS son candidatas para tener un parto vaginal posterior.

### Bibliografía

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery [Internet]. 2018. Available from: <https://www.acog.org/en/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2018/09/prevention-and-management-of-obstetric-lacerations-at-vaginal-delivery>
2. Abdul H. Sultan RT and DEF. Perineal and Anal Sphincter Trauma. Perineal and Anal Sphincter Trauma. Springer London; 2007.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The Management of Third-and Fourth-Degree Perineal Tears Green-top Guideline No. 29. 2015.
4. Pierce M, Ns H, Walter J-E, Chou Q, On L, Diamond P, et al. Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. J Obs Gynaecol Can. 2015;37(12).
5. D'Souza JC, Monga A, Tincello DG, Sultan AH, Thakar R, Hillard TC, et al. Maternal outcomes in subsequent delivery after previous obstetric anal sphincter injury (OASI): a multi-centre retrospective cohort study. Int Urogynecol J. 2020 Mar 1;31(3):627–33.
6. Education MF for M. Vaginal tears in childbirth [Internet]. [cited 2022 Mar 2]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/labor-and-delivery/multimedia/vaginal-tears/sls-20077129?s=5>
7. Maria S, Cuervo V. "EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA, DESGARROS PERINEALES Y SU REPARACIÓN." 2018.
8. Spinelli A, Laurenti V, Carrano FM, Gonzalez-Díaz E, Borycka-Kiciak K. Diagnosis and treatment of obstetric anal sphincter injuries: New evidence and perspectives. J Clin Med. 2021 Aug 1;10(15).





# Capítulo 13

---

## Crisis hipertensiva en el embarazo

**Sandra María Vélez Cuervo**

Ginecóloga y Obstetra, entrenamiento avanzado en medicina materno fetal

Magíster internacional en bioética

Jefe departamento de Ginecología y Obstetricia Universidad de Antioquia

Directora Grupo Nacer Salud Sexual y Reproductiva

Ginecobstetra Hospital Universitario San Vicente Fundación.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



La aparición de uno o más de los siguientes criterios establece el diagnóstico de PE con criterios de gravedad (2,3):

- Presión arterial sistólica (PAS) 160 mmHg o presión arterial diastólica (PAD) 110 mmHg en dos ocasiones separadas 15 minutos.
- Pródromos de eclampsia persistentes: hiperreflexia con clonus, cefalea intensa, alteraciones visuales, estupor, epigastralgia, dolor en hipocondrio derecho, náuseas o vómitos.
- Oliguria: 500 ml en 24 horas o <90 ml/3h o insuficiencia renal (Creatinina sérica >1,2 mg/dL o urea >40 mg/dL).
- Edema de pulmón.
- Alanina aminotransferasa (ALT o GPT) y aspartato aminotransferasa (AST o GOT) 2 veces el límite superior de la normalidad.
- Trombocitopenia (<100.000 mm<sup>3</sup>).
- Hemólisis (lactato deshidrogenasa [LDH] 2 veces el límite superior de la normalidad).
- Alteración de las pruebas de coagulación (tiempo de protrombina [TP] <60 %, tiempo de tromboplastina parcial activado [TTPa] >40 seg).

Este capítulo se centrará en el tratamiento de la crisis hipertensiva.

## Manejo antihipertensivo en emergencias hipertensivas en el embarazo

La crisis se define como: presión arterial sistólica >160 mmHg o diastólica >110 mmHg en la presencia de una preeclampsia o eclampsia (4,6). El tratamiento de la emergencia hipertensiva puede prevenir las potenciales complicaciones cerebrovasculares en la preeclampsia, pero no altera el curso natural de la enfermedad.

No hay preferencias para la elección de antihipertensivos, pues dependen de la condición clínica, factores de riesgo y otros eventos asociados tanto del fármaco como de la paciente (7). La presión sistólica >160 mmHg es un factor de

riesgo mayor para accidente cerebrovascular aún más que la diastólica (8,9). El manejo inicial incluye la reducción rápida de la presión por medio de antihipertensivos endovenosos, en busca de metas de presión sistólica entre 135 a 140 y diastólicas entre 85 a 90 mmHg, con el fin no afectar la autorregulación de la vasculatura cerebral normal (10).

En la **Tabla 1** se mencionan las estrategias de tratamiento integral en la crisis hipertensiva.

El sulfato de magnesio está indicado en pacientes con preeclampsia severa para prevención y tratamiento de la eclampsia, pero no es un antihipertensivo. El tratamiento farmacológico para la emergencia hipertensiva se encuentra indicado siempre que la presión arterial (PA) se encuentre  $\geq 160/110$  mmHg (PA sistólica  $\geq 160$  mmHg y/o PA diastólica  $\geq 110$  mmHg) y debe comenzar en los primeros 15 minutos del diagnóstico de la emergencia hipertensiva (11).

Durante la primera hora de tratamiento se debe alcanzar un rango de presión arterial sistólica 140–150 mmHg y presión arterial diastólica 90–100 mmHg. Luego de alcanzada esta meta, debe continuar el monitoreo de la PA durante las próximas 4 horas con el siguiente esquema: cada 10 minutos durante la primera, cada 15 minutos durante la segunda hora, cada 30 minutos durante la tercera hora y luego cada hora. Si la meta de PA no puede ser alcanzada en la primera hora con los esquemas enunciados en el flujograma, se debe solicitar interconsulta a un especialista en obstetricia, medicina materno fetal, anestesiología y cuidados intensivos para seleccionar agentes farmacológicos para el tratamiento de la crisis hipertensiva resistente como nicardipina, nitroprusiato, nitroglicerina, entre otros (12).

El tratamiento de la preeclampsia severa radica en la finalización del embarazo en condiciones óptimas.

### Medidas generales

- Iniciar monitoreo hemodinámico no invasivo, canalizar dos accesos venosos con catéter 16 o 18.
- Tomar exámenes según la disponibilidad de laboratorio: hemograma con recuento de plaquetas, pruebas hepáticas (LDH, transaminasas, AST y ALT) y creatinina.

### Manejo anti-hipertensivo

- El uso de antihipertensivos está recomendado en presencia de hipertensión severa.
- Urgencia hipertensiva: elevación de PA  $\geq$ 160/110 mmHg sin lesión de órgano blanco.
- Reducción de presión arterial en 24 a 48 horas.
- Antihipertensivos orales.
- Unidad de Cuidados Intermedios con control continuo no invasivo de la presión arterial.
- Emergencia hipertensiva: elevación de PA  $\geq$ 160/110 mmHg con lesión de órgano blanco.
- Reducción de presión arterial de manera inmediata.
- Vasodilatadores endovenosos y antihipertensivos orales.
- Meta del tratamiento en embarazo: PAS entre 135 a 140 la PAD entre 85 a 90 mmHg. La disminución de PAD por debajo 85 mmHg está asociada a un mayor riesgo de insuficiencia uteroplacentaria.
- Meta del tratamiento en puerperio: menor a 135/85 mmHg en un periodo menor a 24 horas.
- Unidad de Cuidados Intensivos con control continuo de la presión arterial.

### Manejo de líquidos endovenosos

- Infusión de volumen total de líquidos a razón de 1 cc/Kg/h (incluido el goteo de sulfato de magnesio).
- Restricción de líquidos en promedio a 80 cc/hora vía endovenosa (considerar peso materno).

Continúa en la siguiente página.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Prevención de eclampsia

- Sulfato de magnesio (uso endovenoso).
- Dosis de impregnación: 4 a 6 gramos.
- Dosis de mantenimiento hasta 24 horas postparto: 1 a 2 gramos por hora.

## Manejo obstétrico - Finalización del embarazo

Pacientes con edad gestacional mayor de 34 semanas con preeclampsia severa se recomienda la finalización del embarazo una vez lograda la estabilización clínica. (Recomendación débil, evidencia de baja calidad).

Son indicaciones de finalización inmediata del embarazo independiente de la edad gestacional la presencia de alguna de las siguientes condiciones: abruptio placentae, hipertensión arterial no controlable, eclampsia, coagulación intravascular diseminada, cualquier disfunción de órgano blanco, feto muerto o estado fetal no tranquilizador.

En pacientes con menos de 34 semanas sin condiciones que indiquen la finalización del embarazo de manera inmediata, se recomienda alcanzar el tiempo de los inductores de madurez pulmonar. Este manejo debe realizarse en unidades que ofrezcan monitoreo materno y fetal constante. (Recomendación débil, evidencia de baja calidad).

El modo de finalización del embarazo debe estar determinado por la edad gestacional, presentación fetal, condiciones del cérvix y condiciones maternas-fetales.

El parto vaginal debe ser monitorizado de manera continua y no hay contraindicación para el uso de la analgesia obstétrica o anestesia regional si el conteo de plaquetas está por encima de 50.000 por cc durante las 6 horas antes del parto.

## Otros

Remitir a nivel de alta complejidad en ambulancia con médico y personal de enfermería o paramédico que realice:

- 1) Toma de presión arterial cada 5 a 10 minutos durante el transporte.
- 2) Bolo de sulfato de magnesio 2g si presenta episodio convulsivo.

- La transfusión de plaquetas está indicada en pacientes con menos de 20.000 o bien con menos de 50.000 cuando se va a realizar una cesárea.

- Considere la tromboprolifaxis en pacientes con factores de riesgo.

Tabla 1. Tratamiento de la preeclampsia severa y crisis hipertensiva en embarazo. Adaptado de referencia (13).

### Uso de antihipertensivos para el manejo de la crisis

La terapia guiada por hemodinamia puede mejorar el manejo de la presión arterial en mujeres con preeclampsia. La individualización de la terapia de la presión arterial mediante la prescripción de un tratamiento con referencia a los perfiles hemodinámicos está bien establecida tanto en las directrices nacionales sobre hipertensión del Reino Unido y EE. UU., en qué tratamiento se recomienda en función de la edad y la etnicidad como indicadores del estado hemodinámico (14,15). Sin embargo, hay poca investigación en el embarazo con respecto a la factibilidad y la eficacia del uso de la hemodinamia materna para recomendar manejo individualizado en la elección de los medicamentos antihipertensivos.

Se recomienda que el manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo se base principalmente en la familiaridad y experiencia del médico, los efectos adversos y las contraindicaciones para el fármaco prescrito, la disponibilidad local y el costo. Una revisión Cochrane que compara los antihipertensivos en mujeres embarazadas con hipertensión severa concluyó que no parecía haber diferencias en el control de la presión arterial entre la hidralazina, el labetalol y la nifedipina (16); sin embargo, no se diferenció entre trastornos hipertensivos subyacentes del embarazo en tratamiento.

Los antihipertensivos que más se usan como primera línea de atención son el labetalol, la hidralazina y la nifedipina, todos ellos efectivos y seguros para la crisis hipertensiva durante la gestación y el puerperio (17,18). Un ensayo clínico aleatorizado los comparó para la crisis en el puerperio, y no encontró diferencias significativas con respecto al alcance del control de las cifras tensionales propuestas como meta: la hidralazina alcanzó la meta en un 83,3 % y el labetalol en un 87,5 % (valor  $p > 0,05$ ); con respecto a resultados maternos como eclampsia, oliguria, síndrome de HELLP (*haemolysis, elevated liver enzymes and low platelets*) e hipertensión severa persistente no se encontraron diferencias entre los dos antihipertensivos ( $p > 0,05$ ), de igual manera no presentaron diferencias estadísticas con respecto a efectos secundarios ( $p > 0,05$ ) (19,20). Otro estudio encontró similares resultados al comparar labetalol endovenoso vs. nifedipino oral, aunque el nifedipino muestra tener un control más rápido de la presión, 40 minutos (rango intercuartílico entre 20-60) vs. 60 minutos (rango intercuartílico 40-85) frente al labetalol ( $p = 0,008$ );

además, respecto a dosis requeridas también se encontraron diferencias estadísticas de 2 y 3 para el nifedipino y labetalol respectivamente ( $p = 0,008$ ), y no se presentaron diferencias estadísticas con respecto efectos secundarios ( $p > 0,05$ ) (19,20). En contraposición, otro ensayo clínico no encontró estas diferencias temporales, puesto que la mediana del tiempo tomado para alcanzar la presión arterial deseada fue de 30 minutos (rango intercuartílico 22,5-67,5) frente a los 45 minutos (rango intercuartílico 30-60) para el nifedipino y labetalol respectivamente ( $p = 0,59$ ); en esta estudio también se encontró que ambos antihipertensivos disminuyeron en forma significativa las cifras tensionales tanto sistólica como diastólica ( $p < 0,05$ ), pero no se presentaron diferencias entre ellos en el control tanto para presión sistólica como diastólica ( $p > 0,05$ ), con lo que se concluyó que ambos regímenes son igual de efectivos en el control agudo de la presión arterial severa durante el embarazo (20,21). Magee *y col.* en una revisión sistemática en la que compararon hidralazina, nifedipino, labetalol en el manejo de hipertensión severa postparto no encontraron diferencias estadísticas con respecto al uso de terapia antihipertensiva adicional entre los grupos (riesgo relativo [RR] = 0,58; intervalo de confianza [IC] 95 % = 0,04 - 9,07) (22). Una revisión sistemática más reciente que tuvo como objetivo revisar la eficacia de los antihipertensivos orales para el manejo de la hipertensión del embarazo / posparto severa, identificó 15 ensayos controlados aleatorios (915 mujeres) en el embarazo y después del parto, la mayoría de los ensayos compararon nifedipino con otro fármaco generalmente parenteral como hidralazina o labetalol; y se encontró que el nifedipino logró un adecuado control de las cifras tensionales en la mayoría de las mujeres similar a la hidralazina (RR = 1,07; IC 95 % = 0,98-1,17), y al compararlo con el labetalol tampoco se presentó diferencia estadística (RR = 1,02; IC 95 % = 0,95-1,09). Con respecto a resultados adversos maternos o fetales no se presentaron diferencias estadísticas (23). En conclusión, la literatura evidencia que estos tres antihipertensivos: labetalol, hidralazina y nifedipino, son agentes de primera línea en el manejo de la hipertensión severa en el embarazo y posparto (22,23).

Se debe tener en cuenta consideraciones en la administración de los medicamentos de primera línea como se muestra en la **Figura 2**.



## Tratamiento de la emergencia hipertensiva

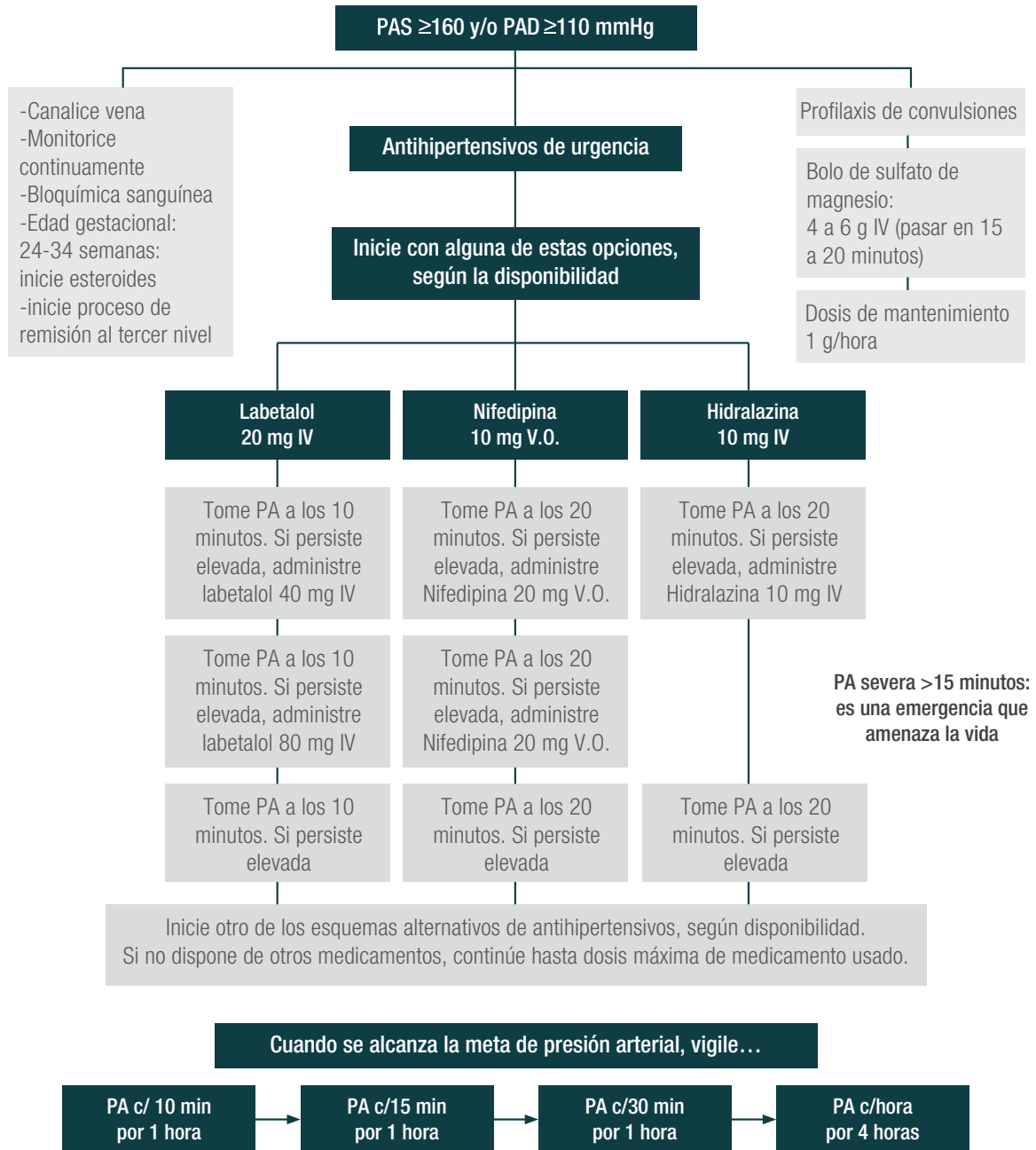


Figura 2. Manejo de la crisis hipertensiva en el embarazo. Primera línea. PA: presión arterial; PAS: sistólica; PAD: diastólica; IV: intravenoso; V.O: vía oral. Construcción propia a partir de referencias (1-5).

## Crisis hipertensiva en el embarazo

El nitroprusiato de sodio, potente vasodilatador específico, es terapia de segunda línea, amerita estrecha vigilancia de las cifras tensionales, es útil en casos hipertensión severa refractaria, disección aórtica, edema agudo de pulmón y disfunción ventricular izquierda; por su metabolismo hepático y eliminación renal se debe tener precaución en pacientes con disfunción hepato-renal, y en pacientes con encefalopatía

hipertensiva aumenta la presión intracraneana con riesgo aumentado de edema cerebral (24,26).

En la **Tabla 2** se encuentran algunas consideraciones de los medicamentos más usados en el manejo de la crisis hipertensiva.

### Labetalol

Fármaco alfa-bloqueante.

- Dosis máxima diaria: 300 mg/24 horas.
- Efectos secundarios: bradicardia fetal. En prematuros se ha de alejar lo máximo posible del nacimiento.
- Contraindicaciones: insuficiencia cardiaca congestiva, bradicardia materna <60 latidos/minuto y asma.

### Nifedipino

Fármaco antagonista del calcio.

- Dosis máxima diaria: 60 mg en las formas de liberación inmediata.
- Contraindicada la vía sublingual por el riesgo de hipotensión severa.
- Efectos secundarios: cefalea, rubor, taquicardia y edemas.
- Contraindicación relativa en pacientes con estenosis intestinal (posibilidad de clínica obstructiva).

### Hidralazina

- Efectos secundarios: taquicardia materna y cefalea.
- Contraindicaciones: taquicardia, enfermedad coronaria y cardiopatía.

Continúa en la siguiente página.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Nitroglicerina

- Dosis: 5 mcg/min y aumento gradual al doblar la dosis cada 5 minutos si precisa (dosis máxima de 100 mcg/min).
- Contraindicada en encefalopatía hipertensiva ya que puede aumentar el flujo sanguíneo cerebral y la presión intracraneal.
- Es una buena opción de tratamiento para la hipertensión asociada a edema pulmonar.

## Nitroprusiato sódico

- Dosis: 0,25 mcg/kg/min con aumento de la dosis 0,25 mcg/kg/min cada 5 minutos si precisa (dosis máxima 10 mcg/kg/min).
- Solo indicado si han fracasado los otros tratamientos ya que es fetotóxico por acúmulo de cianida si se utiliza más de 4 horas. Por lo tanto, se trata de un agente de último recurso para el control urgente de la hipertensión severa y refractaria en máximo 4 horas.

Tabla 2. Medicamentos más usados en el manejo de la crisis hipertensiva.

## Conclusión

La crisis hipertensiva durante la gestación o en el puerperio requiere pronto reconocimiento, evaluación y tratamiento para prevenir daño en órgano blanco, principalmente el accidente cerebrovascular.

Es importante evitar descensos bruscos de la PA por el riesgo de hipoperfusión placentaria. Se pueden utilizar diferentes fármacos, y su elección depende de la experiencia y la existencia de contraindicaciones.

## Bibliografía

1. Vadhera RB, Simon M. Hypertensive emergencies in pregnancy. Clin Obstet Gynecol. 2014 Dec;57(4):797-805. doi: 10.1097/GRF.000000000000063. PMID: 25314092.
2. Olson-Chen C, Seligman NS. Hypertensive Emergencies in Pregnancy. Crit Care Clin. 2016 Jan;32(1):29-41. doi: 10.1016/j.ccc.2015.08.006. Epub 2015 Oct 6. PMID: 26600442.
3. Bryce Moncloa, A., Alegría Valdivia, E., Valenzuela Rodríguez, G., Larrauri Vigna, C. A., Urquiaga Calderón, J., & San Martín San Martín, M. G. Hipertensión en el embarazo. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 2018: 64(2), 191-196.
4. American College of Obstetricians and Gynecologists. "Gestational hypertension and preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, number 222." Obstet Gynecol 135.6 (2020): e237-e260.
5. Turbay, Y., and V. Carballo. "Hipertensión en el embarazo." Acta Médica Colombiana 44.2 (2019): 71-75.
6. Committee Opinion No. 623. Obstetrics & Gynecology. 2015; 125(2):521-5.
7. Ghuman N, Rheiner J, Tendler BE, White WB. Hypertension in the Postpartum Woman: Clinical Update for the Hypertension Specialist. J Clin Hypertens. 2009; 11(12):726-33.
8. Trahan, Marie-Julie, et al. "Improving the management of

## Crisis hipertensiva en el embarazo

obstetric hypertensive emergencies." *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 43.5 (2021): 656.

9. Website [Internet]. Available from: 27- Hypertension in Pregnancy - ACOG [Internet]. . Disponible en: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Task-Force-and-Work-Group-Reports/Hypertension-in-Pregnancy>

10. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133/resources/hypertension-in-pregnancy-diagnosis-and-management-pdf-66141717671365>

11. ElFarra, Jamil, Cynthia Bean, and James N. Martin. "Management of hypertensive crisis for the obstetrician/gynecologist." *Obstetrics and Gynecology Clinics* 43.4 (2016): 623-637.

12. Wilkerson, R. Gentry, and Adeolu C. Ogunbodede. "Hypertensive disorders of pregnancy." *Emergency Medicine Clinics* 37.2 (2019): 301-316.

13. Fescina, R., et al. "Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas Publicación Científica CLAP/SMR 1594." Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva—CLAP/SMR. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud-OPS/OMS (2019).

14. Webster, Katie, et al. "Diagnosis and management of hypertension in pregnancy: summary of updated NICE guidance." *Bmj* 366 (2019).

15. Carey, Robert M., and Paul K. Whelton. "Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline." *Annals of internal medicine* 168.5 (2018): 351-358.

16. Duley L, Meher S, Jones L. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;CD001449.

17. Sridharan, Kannan, and Reginald P. Sequeira. "Drugs for treating severe hypertension in pregnancy: a network meta-analysis and trial sequential analysis of randomized clinical trials." *British journal of clinical pharmacology* 84.9 (2018):

1906-1916.

18. Braunthal, Stephanie, and Andrei Brateanu. "Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment." *SAGE open medicine* 7 (2019): 2050312119843700.

19. Khan, Ayesha, Sajida Hafeez, and Farah Deebe Nasrullah. "Comparison of hydralazine and labetalol to lower severe hypertension in pregnancy." *Pakistan journal of medical sciences* 33.2 (2017): 466.

20. Shekhar S, Sharma C, Thakur S, Verma S. Oral nifedipine or intravenous labetalol for hypertensive emergency in pregnancy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2013; 122(5):1057–63.

21. Miller M, Kerndt CC, Maani CV. Labetalol. 2020 Dec 5. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan–. PMID: 30521208.

22. Raheem IA, Saaid R, Omar SZ, Tan PC. Oral nifedipine versus intravenous labetalol for acute blood pressure control in hypertensive emergencies of pregnancy: a randomised trial. *BJOG*. 2011; 119(1):78–85.

23. Magee L, von Dadelszen P. Prevention and treatment of postpartum hypertension. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013.

24. Firoz T, Magee LA, MacDonell K, Payne BA, Gordon R, Vidler M, et al. Oral antihypertensive therapy for severe hypertension in pregnancy and postpartum: a systematic review. *BJOG*. 2014; 121(10):1210–8.

25. Goddard J, Wee MYK, Vinayakarao L. Update on hypertensive disorders in pregnancy. *BJA Educ*. 2020 Dec;20(12):411-416. doi: 10.1016/j.bjae.2020.07.007. Epub 2020 Oct 12. PMID: 33614162; PMCID: PMC7813671.



# Capítulo 14

---

## **Trombopprofilaxis en obstetricia: una necesidad en la práctica obstétrica**

**Jesús A. Velásquez Penagos**

Ginecólogo y Obstetra, Cuidado intensivo Materno  
Docente, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia (UdeA)  
Hospital Universitario San Vicente Fundación (HUSVF)  
Líder clínica cardiobstétrica HUSVF–UdeA.

### Introducción

El embarazo es un permanente estado procoagulante, que protege a la mujer de la hemorragia postparto grave, pero por otro lado puede favorecer el desarrollo de eventos tromboembólicos (ETE). En los últimos años ha cobrado importancia considerar la gestación y el puerperio dentro de guías específicas de atención para la prevención y el tratamiento de las complicaciones tromboembólicas (1,2). Los ETE ocurren con la misma frecuencia en cualquier trimestre de la gestación, sin embargo, en el puerperio el riesgo acumulado por día es mayor; en las primeras seis semanas se presentan el 96 % de los ETE del postparto.

### Epidemiología

En Colombia la hemorragia obstétrica y los trastornos hipertensivos de la gestación (ambos factores de riesgo para ETE) son la primera causa de muerte materna. Según el

reporte del Instituto Nacional de Salud de mortalidad materna de 2020, el 4,7 % de los casos (18 de 380), correspondieron a fenómenos tromboembólicos (3). Por cada 50 mujeres que padecen de embolia pulmonar durante el embarazo, parto o puerperio, una fallece (3).

### Factores de riesgo

Los factores predictivos y más fuertemente asociados a ETE durante la gestación y el puerperio son: parto por cesárea de emergencia, mortinato, venas varicosas, preeclampsia/eclampsia, infecciones postparto y presencia de comorbilidades, incluso superiores cuando se combinan con medición de Dímero D y radiografía de tórax (4). En la **Tabla 1** se presentan los principales factores de riesgo relacionados con los ETE durante el embarazo y el puerperio, los cuales son el insumo para la prescripción de profilaxis antitrombótica y de anticoagulación.

Factores de riesgo anteparto	
Factor de riesgo	Odds Ratio ajustado (Intervalo de confianza 95 %)
Factor de riesgo preexistente	
Edad materna >35 años	1,33 (1,10-1,60)
Varices en miembros inferiores	2,21 (1,55-4,76)
Diabetes preexistente	3,54 (1,13-11,0)
Enfermedad inflamatoria intestinal	3,5 (1,12-10,9)
Evento tromboembólico previo	7,97 (6,3-10,1)
Factores de riesgo derivados de las características o complicaciones durante el embarazo actual	
Reproducción asistida 2 ó más fetos	4,4 (2,4-8,3)
Hiperémesis gravídica	2,5 (1,4-4,5)

Continúa en la siguiente página.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



Hemorragia durante la gestación	1,34 (1,09-1,64)
Embarazo múltiple	2,8 (1,9-4,2)
Hospitalización >4 días	12,2 (6,65-22,7)
Posterior al egreso	6,27 (3,74-10,5)
Infección durante la gestación	1,8 (1,22-2,67)
<b>Factores de riesgo postparto</b>	
Factor de riesgo	Odds Ratio ajustado (Intervalo de confianza 95 %)
<b>Factor de riesgo preexistente</b>	
Edad materna >35 años	1,37 (1,23-3,01)
Obesidad mórbida	6,36 (3,19-12,6)
Varices en miembros inferiores	3,97 (2,36-6,68)
Enfermedad inflamatoria intestinal	4,07 (1,73-9,57)
Evento tromboembólico previo	6,06 (4,03-9,12)
>3 nacidos vivos	1,92 (1,22-2,99)
<b>Factores de riesgo en el postparto derivados de las complicaciones durante el embarazo actual</b>	
Reproducción asistida 2 ó más fetos	3,9 (1,17-8,8)
Hemorragia durante la gestación	1,54 (1,14-2,08)
Preeclampsia/eclampsia	4,41 (1,29-15,0)
Hospitalización >4 días	12,2 (6,65-22,7)
Posterior al egreso	6,27 (3,74-10,5)

Continúa en la siguiente página.

Factores de riesgo en el postparto derivados de las complicaciones durante el parto	
Parto pretérmino	2,09 (1,39-3,13)
Cesárea electiva	2,47 (1,58-3,85)
Cesárea de urgencia	2,23 (1,50-3,3)
Óbito fetal	7,17 (3,33-15,4)
Hemorragia postparto	1,78 (1,17-2,72)
Infección sistémica en el puerperio	3,72 (2,32-5,97)

**Tabla 1. Factores de riesgo para eventos tromboembólicos (ETE) en embarazo y puerperio.** Adaptado de Guía Colombiana de práctica clínica para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio (2).

### Aspectos fisiopatológicos

La gestación y el puerperio son un estado permanente de la tríada descrita por Virchow (estasis venosa, trauma vascular e hipercoagulabilidad). **La estasis venosa** es favorecida tanto por la compresión uterina sobre los grandes vasos pélvicos (iliacos, aorta y vena cava), como por la mediación hormonal que favorece laxitud del tejido conectivo venoso; la velocidad del flujo venoso disminuye en las extremidades inferiores, más en la izquierda, a medida que progresa la gestación (5). **La hipercoagulabilidad:** el incremento de estrógenos incrementa la síntesis hepática de factores de coagulación (II, VII, VIII, IX, XII, von Willebrand, fibrinógeno) y del inhibidor del activador del plasminógeno (que disminuye la actividad fibrinolítica), y simultáneamente disminuye la actividad de anticoagulantes naturales como la proteína S. **El trauma vascular** relacionado por un lado con la injuria producida en el canal del vaginal y con mayor lesión vascular al momento de realizar una cesárea. El lecho de desprendimiento placentario se convierte en un momento crítico de activación de la cascada de coagulación. Por otro lado, a la “noxa endotelial propia de la gestación”, similar a un estado “proinflamatorio”, se agregan comorbilidades tales como la preeclampsia/eclampsia, infecciones, obesidad, tabaquismo, enfermedades cardíacas o del colágeno. La mayoría de estos cambios se revierten hacia la sexta semana postparto.

### Consideraciones clínicas

Existen ciertas circunstancias durante la gestación y el puerperio que obligan a proveer profilaxis antitrombótica o anticoagulación, que grosso modo, se pueden clasificar así:

#### 1. Enfermedad tromboembólica venosa (ETV):

Trombosis venosa profunda (TVP), tromboembolia pulmonar (TEP), trombosis de senos venosos cerebrales (TSVC).

**2. Condiciones cardíacas** tales como arritmias, portadoras de prótesis valvulares cardíacas: mecánicas y biológicas, cardiomiopatías con fracción de expulsión reducida, trombos intracavitarios y la hipertensión pulmonar.

**3. Presencia de Trombofilias.** En las **Tablas 2 y 3**, se presentan las escalas de riesgo y se establecen la necesidad y tiempo de terapia antitrombótica según ellas.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

Alteración	Indicaciones de terapia antitrombótica	Opciones de tratamiento
Enfermedad tromboembólica venosa (TVP y TEP)	Siempre requiere anticoagulación.	Anticoagulación con HNF o HBPM.
Arritmias	Si hay fibrilación o flutter atrial asociado a estenosis mitral o válvula mecánica siempre se indica anticoagulación. En casos no asociados a estenosis mitral ni válvula mecánica.	Anticoagulación con Warfarina, HNF, HBPM.
Prótesis valvular cardíaca mecánica	Siempre requiere anticoagulación independiente de la válvula comprometida (INR meta puede variar).	Anticoagulación con Warfarina, HNF, HBPM.
Cardiomiopatías con FE reducida	Solo si hay trombos intracavitarios o fibrilación o flutter atrial.	Anticoagulación con Warfarina, HNF, HBPM en caso de trombo intracavitario o fibrilación/flutter atrial.
Trombofilias	Heredadas Síndrome antifosfolípido.	Profilaxis o anticoagulación con HNF, HBPM en algunos escenarios con adición de AAS. AAS como única terapia antitrombótica es una opción en algunos escenarios.

**Tabla 2. Alteraciones trombóticas en el embarazo con indicación de anticoagulación en el embarazo.** AAS: ácido acetilsalicílico; HBPM: heparina de bajo peso molecular; HNF: heparina no fraccionada; TEP: tromboembolia pulmonar; TVP: trombosis venosa profunda; FE: Fracción de eyección.

## Tromboprofilaxis en obstetricia: una necesidad en la práctica obstétrica

**Medidas generales:** a todas las mujeres en embarazo, parto o puerperio se les deben ofrecer medidas generales para la prevención de eventos tromboembólicos venosos como hidratación y deambulación.

Factor de riesgo	Antenatal	Posnatal
Trombofilia heredada de muy alto riesgo*	1 Factor Anticoagulación desde el momento de su identificación.	1 Factor Anticoagulación hasta al menos 6 semanas posparto.
Trombofilia adquirida o heredada con evento tromboembólico venoso previo (EVT).		
EVT recurrente (2 o más)		
Obesidad mórbida pregestacional (IMC >40 kg/m <sup>2</sup> )	1 Factor Tromboprofilaxis farmacológica antenatal desde el momento de su identificación	1 Factor Tromboprofilaxis farmacológica posnatal hasta 6 semanas posparto.
Trombofilia heredada de alto riesgo o adquirida (síndrome de anticuerpos antifosfolípidos).		
EVT previo		
Enfermedades del colágeno: lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoidea, dermatomiositis.		
Óbito		
Síndrome de hiperestimulación ovárica	Tromboprofilaxis farmacológica en I trimestre y hasta que resuelva cuadro clínico.	

Continúa en la siguiente página.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



Sepsis puerperal		Tromboprofilaxis farmacológica por 10 días posteriores al egreso.
Gestante o mujer en puerperio hospitalizada >3 días	Durante la hospitalización: tromboprofilaxis con medidas farmacológicas. Al alta: tromboprofilaxis con medidas no farmacológicas por 28 días.	
Obesidad pregestacional (IMC >30-39 kg/m <sup>2</sup> )	Con 1 factor de riesgo: recomendaciones generales.  Con 2 factores de riesgo: iniciar medidas no farmacológicas durante toda la gestación.	Con 1 factor de riesgo: recomendaciones generales.  Con 2 o más factores de riesgo: tromboprofilaxis farmacológica por 10 días posparto.
Várices en miembros inferiores †		
Diabetes tipo I y tipo II		
Enfermedad renal preexistente		
Técnicas de reproducción asistida		
Embarazo múltiple		
Hemorragia posparto		
Preeclampsia		
Hiperémesis gravídica (alteración hidroelectrolítica del estado ácido-base)		
Parto pretérmino		
Cesárea		

Continúa en la siguiente página.

## Tromboprofilaxis en obstetricia: una necesidad en la práctica obstétrica

Sepsis durante el embarazo		
Enfermedad inflamatoria intestinal		
Procedimiento quirúrgico en embarazo o puerperio		
Transfusión >2 unidades		
Gestante o mujer en puerperio hospitalizada < 3 días ¥	Durante la hospitalización: tromboprofilaxis con cualquier intervención farmacológica o no farmacológica. Al alta: con medidas no farmacológicas por 10 días.	
Edad >35 años	Con 1-2 factores de riesgo: recomendaciones generales.	
Sobrepeso pregestacional IMC 25-30 kg/m <sup>2</sup>		
Tabaquismo		
Hipertensión arterial crónica	Con 3-5 factores de riesgo: iniciar medidas no farmacológicas desde el momento de su identificación. 6 o más factores de riesgo: iniciar desde el momento de su identificación medidas no farmacológicas e iniciar tromboprofilaxis farmacológica desde semana 28, a menos que exista contraindicación.	Con 3-5 factores de riesgo: 10 días de tromboprofilaxis con medidas farmacológicas. 6 o más factores de riesgo: 10 días de tromboprofilaxis con medidas farmacológicas.
Hemorragia anteparto		
Inducción del trabajo de parto 3 o más partos		
Corioamnionitis		
Viaje mayor de 4 horas §		

Continúa en la siguiente página.



\* Considerar: trombofilias heredadas de muy alto riesgo: Factor V de Leiden, deficiencia de protrombina, y trombofilias heredadas de alto riesgo: deficiencia de proteína C, S y antitrombina III.  
† Considerar aquellas várices que provoquen edema, cambios en la piel, dolor o comprometan las extremidades por encima de la rodilla.  
‡ Hospitalización por otras causas diferentes al nacimiento.  
§ El grupo desarrollador de la guía no encontró estudios que evaluaran este factor de riesgo durante el embarazo. Sin embargo, por consenso de expertos se definió su inclusión como factor de riesgo teniendo en cuenta su asociación con inmovilidad.  
IMC: Índice de masa corporal.

**Tabla 3. Escala para graduar el riesgo y definir el inicio de intervenciones para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio.** Adaptado de Guía de práctica clínica para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio (2).

## Tratamiento farmacológico

Las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) son de elección para la profilaxis. Las dosis suelen ajustarse con base en el peso. Las HBPM se deben evitar, discontinuar o posponer cuando hay sangrado activo ante o postparto, en pacientes con enfermedades renal y hepáticas severas, hipertensión severa no controlada. La heparina no fraccionada también se puede usar, aunque su exposición prolongada se relaciona con osteopenia y trombocitopenia; cuando existe indicación de profilaxis y se presenta una condición clínica que amerita algún procedimiento quirúrgico en la gestante se debe tener un periodo de suspensión más corto que la HBPM. Medicamentos como Fondaparinux, Dabigatrán o Rivaroxabán no están aprobados para su uso en el embarazo. En la **Tabla 4** se presentan las dosis de HBPM empleadas.

La Warfarina se ha relacionado con efectos sobre el feto y desafortunadamente por información inadecuada, es suspendida frecuentemente por pacientes y prestadores de salud, sin tener en cuenta la relación riesgo/beneficio. El riesgo de producir efectos sobre el embrión y el feto se presenta cuando se usan dosis altas. La indicación más fuerte

para la continuidad de la Warfarina durante la gestación es la presencia de prótesis mecánica cardiaca, puesto que su uso es la alternativa más segura para la madre con reducción del riesgo de trombosis valvular al compararse con los esquemas con heparinas (6).

Las medias de gradiente de compresión si bien no tienen tan buena evidencia en su uso profiláctico como las HBPM, se puede considerar su uso en circunstancias tales como (7):

- Pacientes hospitalizadas que tienen contraindicación para usar HBPM.
- Pacientes postcesárea que son consideradas de muy alto riesgo para ETE (usualmente combinadas con HBPM).
- Pacientes ambulatorias con antecedente de ETE (usualmente combinadas con HBPM).
- Gestantes o puérperas que vayan a viajar por más de 4 horas.
- Presencia de venas varicosas.

Peso	Enoxaparina	Dalteparina
<50 kg	20 mg/día	2.500 U/día
50 – 90 kg	40 mg/día	5.000 U/día
91 - 130 kg	60 mg/día	7.500 mg/día
131 – 170 kg	80 mg/día	10.000 U/día
Dosis para anticoagulación**	1 mg/kg/dosis cada 12 horas	100 U/kg cada 12 horas

Tabla 4. Dosis de tromboprofilaxis de heparinas de bajo peso molecular de acuerdo al peso (2).

### Otras consideraciones

Las medidas generales para prevención de eventos tromboembólicos durante el embarazo, parto y puerperio incluyen una óptima hidratación y la movilización temprana.

- Las técnicas anestésicas regionales se deben usar solo después de 12 horas tras ser aplicada la última dosis profiláctica o 24 horas en dosis de anticoagulación. Para la heparina no fraccionada estos intervalos son de 4 y 6 horas respectivamente.
- No se debe aplicar dosis profiláctica de HBPM antes de 4 horas de haberse colocado o retirado el catéter epidural. Si se va a retirar el catéter después de aplicarse una dosis profiláctica, se debe esperar 12 horas.
- En las mujeres con alto riesgo de complicaciones hemorrágicas, la profilaxis debería realizarse con heparina no fraccionada o medias de compresión graduadas o intermitentes. La pérdida sanguínea excesiva y la politransfusión son factores de riesgo considerables para ETE.
- Tanto la Warfarina como las heparinas son seguras durante la lactancia.

### Conclusión

Es fundamental que los proveedores de atención perinatal estén familiarizados con la escala de riesgo de eventos tromboembólicos presentada, para así dirigir la estrategia de prevención adecuada e impactar en una de las principales causas de morbimortalidad materna.

### Bibliografía

1. Gynaecologists RC of O and. Thromboembolic Disease in Pregnancy and the Puerperium: Acute Management. Green-top Guideline No. 37b. London; 2015.
2. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología GD de la G de PC, Grillo-Ardila CF, Mogollón-Mariño AC, Amaya-Guío J, Molano-Franco D, Correa LP. Guía de práctica clínica para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2017 Dec;68(4):286.
3. Pinilla Saraza ME. MORTALIDAD MATERNA (Temprana). Informe de evento. Preliminar. Bogota, Colombia; 2020.
4. Sultan AA, West J, Grainge MJ, Riley RD, Tata LJ, Stephansson O, et al. Development and validation of risk prediction model for venous thromboembolism in postpartum women: multinational cohort study. BMJ. 2016 Dec;6253.
5. Grobman SGJNJSMLHGEJDDVBW. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 7 th. Elsevier Health Sciences; 2016.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

1320 p.

**6.** Edison Muñoz-Ortiz, 1, 2 Jesús Velásquez-Penagos, 1, 3 Jairo Gándara-Ricardo, 1, 2 Erica Holguín, 1 Marcela Peláez, 1 Ana Milena Betancur-Pizarro, 1 Oscar Velásquez 1 Carlos José Jaramillo. Anticoagulación en embarazadas con válvula mecánica cardíaca: reto clínico para el equilibrio materno y fetal. *Ginecol Obs Mex.* 2021;89(1):43–50.

**7.** Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos A-M, Vandvik PO. VTE, Thrombophilia, Antithrombotic Therapy, and Pregnancy. *Chest.* 2012 Feb;141(2):e691S-e736S.



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina



# Capítulo 15

---

## Hemorragias en el primer trimestre de la gestación

**Mariana Torres Pineda**

Residente de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Introducción

Se estima que aproximadamente el 25 % de las gestantes presentan sangrado vaginal en el primer trimestre del embarazo y que, según su etiología, puede estar o no acompañado de dolor pélvico o abdominal. Se requiere una adecuada anamnesis, un examen físico completo y posiblemente estudios de laboratorio o imágenes que sirvan de apoyo para el diagnóstico diferencial, puesto que se trata de un espectro amplio de entidades clínicas (1).

Es preciso indagar por las características de los ciclos menstruales de la paciente, la fecha de la última menstruación, si cuenta con ecografías donde se documente la localización del embarazo, la cantidad del sangrado, la asociación o no con dolor y sus características, así como síntomas de bajo gasto cardíaco. Al examen físico, inicialmente debe evaluarse la estabilidad hemodinámica y si la paciente presenta signos de irritación peritoneal, en cuyo caso deberá iniciarse una reanimación guiada por metas y definir posible manejo quirúrgico. También se deben descartar causas no obstétricas del sangrado, tales como vaginitis, cervicitis o pólipos cervicales; por esto es pertinente realizar una vaginoscopia, y en caso de evidenciarse salida de productos de la concepción por el orificio cervical externo, se procedería a tratar como aborto incompleto. Si en la vaginoscopia no se ven causas no obstétricas ni productos de la concepción, se deben solicitar las ayudas diagnósticas pertinentes (1).

## Herramientas diagnósticas

La hormona gonadotropina coriónica humana fracción beta ( $\beta$ -hCG) es detectable en suero materno tan pronto como 8 días luego de la concepción y tiende a estabilizarse luego de la semana 10 al llegar alrededor de las 100.000 mUI/ml (1,2). El nivel discriminatorio de  $\beta$ -HCG, con el cual debe apreciarse un saco gestacional durante la ecografía transvaginal no está claramente definido; entre las diferentes sociedades puede fluctuar entre 1.500 y 3.500 mUI/ml con el fin de evitar la interrupción de embarazos intrauterinos tempranos que no se hayan identificado por ecografía. El comportamiento de los niveles séricos de esta hormona proporciona información importante sobre el adecuado progreso de la gestación. Es así como si se encuentra una  $\beta$ -HCG inicial  $<1.500$  mUI/ml a las 48 horas debe aumentar al menos un 49 % con respecto al primer valor, si la medición inicial está entre 1.500 y 3.000 mUI/ml debe aumentar al menos el 40 %, y si el valor

inicial está por encima de las 3.000 mUI/ml debe aumentar al menos el 33 %. El 99 % de los embarazos intrauterinos normales tendrán un aumento mayor al mencionado, así que, si esto no sucede, se podría sospechar un embarazo ectópico o una muerte embrionaria temprana (1).

Los niveles de progesterona sérica también podrían ser una herramienta útil para discernir entre la gestación viable o no, puesto que niveles menores de 19,1 nmol/L (6 ng/mL) excluyen la viabilidad con un valor predictivo negativo (VPN) de 99 %, mas no discrimina entre embarazo ectópico e intrauterino no viable. Por otro lado, niveles mayores a 60 nmol/L se relacionan con embarazos viables (1,3).

Con respecto a la ecografía, no solo es importante definir la localización de un saco gestacional evidente, sino también signos de embarazo intrauterino temprano, signos extrauterinos de embarazo ectópico roto o no, masas anexiales, líquido libre en fondo de saco posterior, además de la identificación y medición del saco gestacional, vesícula vitelina, embrión; presencia o no de actividad cardíaca, número de embriones o de las estructuras anteriormente mencionadas para definir corionicidad en caso de embarazo múltiple, presencia de productos de la concepción sin embrión visible, o incluso masas intrauterinas sugestivas de enfermedad trofoblástica gestacional. Con base en estos hallazgos ecográficos (**Tabla 1**) se puede determinar la viabilidad actual o intentar predecir el desenlace de la gestación, con el fin de realizar un seguimiento acorde (1).

Siempre se debe contar también con una medición de hemoglobina cuando la paciente ingrese a los servicios de atención en salud, para posteriormente vigilar un posible sangrado abundante e instruir al respecto. Además, es indispensable enseñar signos de alarma, particularmente cuando se planea ofrecer manejo ambulatorio de la causa del sangrado (1).

De esta forma, con un adecuado interrogatorio, un examen físico completo y la información obtenida a través de las ayudas diagnósticas pertinentes, se podrá hacer una aproximación a la etiología del sangrado para establecer el manejo médico o quirúrgico.

## Definiciones

- **Embarazo anembrionado:** Saco gestacional con

## Hemorragias en el primer trimestre de la gestación

diámetro mayor  $\geq 25$  mm sin vesícula vitelina o embrión visibles.

- **Embarazo ectópico:** Embarazo fuera de la cavidad uterina.
- **Pérdida gestacional temprana:** Embarazo intrauterino no viable, determinado hasta la semana 12+6.
- **Muerte embrionaria:** Embrión visible ecográficamente, con longitud craneocaudal (LCC)  $\geq 7$  mm, sin actividad cardíaca.
- **Aborto completo:** Expulsión total de los productos de la concepción.
- **Aborto incompleto:** Expulsión parcial de los productos de la concepción.
- **Aborto espontáneo:** Pérdida no provocada de la

gestación antes de las 20 semanas o 500 g de peso.

- **Amenaza de aborto:** Sangrado vaginal antes de las 20 semanas de gestación, con actividad cardíaca embrionaria o fetal, y cérvix cerrado.
- **Embarazo no viable:** Embarazo que no tiene posibilidad alguna de resultar en un nacido vivo.
- **Embarazo viable:** Embarazo que potencialmente resultaría en un nacido vivo.
- **Embarazo intrauterino de viabilidad incierta:** Saco gestacional intrauterino sin actividad cardíaca, pero sin criterios completos para pérdida gestacional o muerte embrionaria.
- **Embarazo de localización desconocida:** Prueba de embarazo positiva sin signos ecográficos de embarazo intra ni extrauterino (1).

Estructura	Embarazo temprano normal	Sospechoso de pérdida gestacional temprana	Diagnóstico de pérdida gestacional temprana
Saco gestacional medido en su diámetro mayor	Semana 4–5 luego de fecha de última menstruación (FUM).	Diámetro mayor 16–24 mm sin embrión.	Diámetro mayor $\geq 25$ mm sin embrión.
		Sin embrión con actividad cardíaca 7–13 días luego de visualización ecográfica de saco gestacional sin vesícula vitelina	Sin embrión con actividad cardíaca $\geq 2$ semanas luego de visualización ecográfica de saco gestacional sin vesícula vitelina
		<5 mm de diferencia entre diámetro mayor del saco gestacional y la longitud craneocaudal (LCC) del embrión	

Continúa en la siguiente página.



Vesícula vitelina	Semana 5,5 luego de FUM	Sin embrión con actividad cardíaca 7–10 días luego de visualización ecográfica de saco gestacional y de vesícula vitelina	Sin embrión con actividad cardíaca $\geq 11$ días luego de visualización ecográfica de saco gestacional y de vesícula vitelina
		Vesícula vitelina $>7$ mm	
Embrión medido por LCC	Semana 6 luego de FUM, actividad cardíaca en semana 6,5 luego de FUM	LCC $<7$ mm sin actividad cardíaca	LCC $\geq 7$ mm sin actividad cardíaca
		Ausencia de embrión $\geq 6$ semanas luego de FUM	
		Amnion vacío, adyacente a vesícula vitelina	
		Embriocardia $\leq 85$ lpm	

**Tabla 1. Hallazgos ecográficos en embarazo temprano normal, sospechoso y diagnóstico de pérdida gestacional temprana.** Adaptado de: Hendriks E, MacNaughton H, MacKenzie MC. *First Trimester Bleeding: Evaluation and Management. Am Fam Physician. 2019;99(3):166-174.*

## Embarazo de localización desconocida

Cuando se está ante una prueba inmunológica de embarazo positiva sin lograr ubicar ecográficamente el saco gestacional, se recomienda la vigilancia clínica y la medición seriada de  $\beta$ -HCG para evaluar su adecuada progresión a las 48 horas. Sin embargo, por sí sola no discrimina entre embarazo ectópico e intrauterino; por lo tanto, también debe realizarse ecografía transvaginal seriada en 7 días si no hay factores de riesgo identificados para embarazo ectópico, o en 48 horas si los hay. Ambas ayudas diagnósticas deben repetirse hasta tener un diagnóstico claro o hasta que la  $\beta$ -HCG se vuelva indetectable, siempre con vigilancia de signos y síntomas de embarazo ectópico roto, ya que para su ocurrencia no hay un nivel sérico determinado de  $\beta$ -HCG y puede presentarse en del 6 al 20 % de los casos (1).

Si hay un descenso de la  $\beta$ -HCG  $>13$  % durante los controles

cada 48 horas, se puede predecir que el desenlace es una gestación no viable con una sensibilidad del 92,7 % y una especificidad del 96,7 %. Un descenso menos marcado puede corresponder a un embarazo ectópico, sin embargo, hasta el 20 % pueden tener ascenso como una gestación viable y hasta el 10 % pueden tener el descenso de la gestación no viable (3).

## Amenaza de aborto

El manejo es expectante. En pacientes con amenaza de aborto, la evidencia actual no apoya el uso de progesterona para disminuir el riesgo de pérdida de la gestación; tampoco es recomendado el reposo en cama como parte de las medidas generales, puede tener efectos emocionales deletéreos y no impacta en el desenlace de la gestación (1).

Parece haber una relación entre la amenaza de aborto en

el primer trimestre y la necesidad de evacuación uterina quirúrgica en el posparto por retención de restos placentarios, con un *Odds Ratio* (OR) de 25,30 (intervalo de confianza [IC] 95 % = 4,73–135,41), posiblemente por disrupción de la interfaz uteroplacentaria con procesos adherenciales locales secundarios. Si bien se requieren más estudios para establecer una relación de causalidad y elaborar protocolos específicos de atención a estas pacientes en cuanto al riesgo de retención de restos placentarios, se recomienda tomar precauciones para la atención del parto en un centro que cuente con las medidas básicas de respuesta ante esta eventualidad (4).

Por otro lado, se ha demostrado que no hay asociación entre la presencia de hematoma retrocorial y el aborto de primer trimestre, por lo que se recomienda hacer uso cuidadoso de esta información para no afectar emocionalmente de forma negativa a las pacientes y su red de apoyo. Sí se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la relación con parto pretérmino y rotura prematura de membranas pretérmino (5,6). También se ha demostrado una media de 88 g menos de peso al nacer con una edad gestacional de 35–39 semanas en hijos de pacientes que han tenido un sangrado mayor a un día de duración en el primer trimestre (7).

### Pérdida gestacional temprana

Aproximadamente el 11 % de los embarazos intrauterinos terminan en pérdida gestacional temprana. Si hay dudas sobre la viabilidad del embarazo, se debe repetir la ecografía 7-10 días después para confirmarla; el aumento de  $\beta$ -HCG dentro de lo esperado y la medición de progesterona sérica pueden ser de ayuda (1).

En caso de pérdida gestacional temprana hay tres opciones de manejo sin diferencias en satisfacción, salud mental, riesgo de infección ni fertilidad consecuente, que son:

- **Expectante:** Hasta el 90 % de las pacientes tendrán expulsión espontánea de los productos de la gestación en 4 semanas si se trata de aborto incompleto, pero en el escenario de embarazo anembrionado o muerte embrionaria temprana se estima que este porcentaje es menor (66 y 76 %). Sin embargo, con manejo expectante puede haber mayor volumen de sangrado y mayor riesgo de requerir cirugía urgente (1).

- **Médico:** El uso de mifepristona adicional al misoprostol, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2019, se reserva para pacientes con embarazos de 14 o más semanas, o en primer trimestre si se trata de aborto inducido, mas no en muerte embrionaria temprana (8). La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) recomienda la utilización de misoprostol 800  $\mu$ g vaginales cada 3 horas, o 600  $\mu$ g sublinguales cada 3 horas (9).

- **Quirúrgico:** El procedimiento ideal es la aspiración manual endouterina (AMEU) debido a que se asocia a menor dolor luego del procedimiento, menor duración y menor volumen del sangrado. Adicionalmente, puede ser realizado por un médico general capacitado, en una sala de procedimientos con adecuada monitorización, previa preparación cervical con 400  $\mu$ g sublinguales de misoprostol y bloqueo paracervical (9).

Si el manejo es expectante o médico, debe confirmarse mediante ecografía la expulsión completa de los productos de la gestación para definir la administración adicional de misoprostol o un procedimiento quirúrgico; luego de una evacuación quirúrgica, la paciente no requeriría control ecográfico (1).

### Aborto incompleto

El cérvix usualmente se encuentra abierto, lo cual facilita la preparación y realización de procedimientos en la cavidad endometrial, sin embargo, se prefiere reservar dichos procedimientos para los casos de falla del tratamiento médico. La OMS recomienda la administración de 600  $\mu$ g de misoprostol vía oral o 400  $\mu$ g sublingual, elimina la recomendación de la administración vía vaginal e indica que el esquema seleccionado podría repetirse sin definir un número de dosis tope ni el intervalo entre las mismas, sino a criterio clínico. Los esquemas de solo misoprostol en aborto incompleto son suficientes en la gran mayoría de las pacientes para lograr la expulsión completa de los productos de la concepción (8).

En una revisión sistemática realizada por Cochrane en 2017 se concluyó que no había diferencias entre la administración de misoprostol y el manejo expectante como alternativas al manejo quirúrgico primario, en cuanto a lograr aborto completo (riesgo relativo [RR] = 1,23; IC 95 % = 0,72–2,10) ni en necesidad de evacuación quirúrgica (RR = 0,62; IC 95 % = 0,17 – 2,26) (10).

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Embarazo ectópico

Ocurre en aproximadamente el 2 % de todos los embarazos, se le atribuye el 18 % de las hemorragias del primer trimestre, y representa una causa importante de mortalidad materna (13). Tienen localización tubárica en >90 % de los casos, abdominal 1 %, cervical 1 %, ovárica 1–3 % y en la cicatriz de cesárea 1–3 %. Puede coexistir con embarazo intrauterino (heterotópico) en 1/4.000–30.000 embarazos (2,11).

La mitad de las pacientes con embarazo ectópico no tienen factores de riesgo identificables. Entre los factores de riesgo más importantes se encuentra el antecedente de embarazo ectópico, pues recurre en aproximadamente el 10 % de las pacientes con un ectópico previo y en el 25 % si ha tenido dos o más. Otros factores de riesgo son el daño previo de las trompas de Falopio, antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria, cirugías tubáricas, infertilidad, transferencia de múltiples embriones, tabaquismo y edad >35 años (2,3). El uso de dispositivos intrauterinos (DIU) implica un menor riesgo de embarazo ectópico comparado con el uso de otros métodos anticonceptivos debido a su efectividad, pero se calcula que el 53 % de los embarazos que ocurren con DIU in situ corresponden a embarazos ectópicos (2).

Clínicamente, si la paciente con hemorragia en el primer trimestre se encuentra hemodinámicamente inestable o con abdomen agudo, el embarazo ectópico roto es una de las primeras posibilidades diagnósticas y siempre se debe sospechar. En pacientes estables usualmente se presenta con un sangrado vaginal que no suele ser abundante y con dolor pélvico de predominio unilateral. En la evaluación ecográfica es importante diferenciar un saco gestacional intrauterino que se encuentra inmerso en una pared del endometrio, y se identifica como una imagen hipoeoica; de un pseudosaco, una colección de sangre dentro de la cavidad endometrial que puede visualizarse en embarazos ectópicos por el flujo de sangre hacia la cavidad uterina. El hallazgo típico de masa anexial separada del ovario tiene un valor predictivo positivo (VPP) del 80 %, puede confundirse con un quiste del paraóforo, hidrosálpinx, intestino, endometrioma o cuerpo lúteo, en el que puede visualizarse la vascularización periférica al Doppler para diferenciarlo del embarazo ectópico (2).

Si bien la  $\beta$ -HCG apoya el diagnóstico, no debe utilizarse como único criterio por no haber valores absolutos de corte según la edad gestacional. El aspecto más importante es que

si no se visualiza saco gestacional intrauterino por encima del nivel discriminatorio de  $\beta$ -HCG, hay una probabilidad del 50-70 % de que se trate de un embarazo ectópico. En este caso, se recomienda mantener un límite de 3.500 mIU/ml para discriminar mejor entre los embarazos intrauterinos tempranos y el embarazo ectópico (2). En caso de detectarse el descenso de la  $\beta$ -HCG en el embarazo ectópico, debe realizarse medición seriada hasta que sea negativa por el riesgo de ruptura aun con niveles decrecientes o bajos. Si bien en el embarazo ectópico suele haber descensos más graduales y un descenso >50 % en 48 horas, es más común en embarazos intrauterinos no viables; este descenso rápido se puede dar en aproximadamente el 7,1 % de los embarazos ectópicos (2).

El metotrexate intramuscular es el manejo médico de elección, la administración oral ha mostrado beneficios limitados (2). Se deben tener en cuenta las indicaciones, contraindicaciones absolutas y relativas (**Tabla 2**) antes de iniciar la aplicación, y hay descritas tres opciones de esquema (**Tabla 3**).

## Hemorragias en el primer trimestre de la gestación

Indicaciones	Contraindicaciones absolutas	Contraindicaciones relativas
Paciente estable	Embarazo intrauterino	Embriocardia presente
Sin ruptura	Inmunodeficiencia	$\beta$ -HCG inicial >5.000 mUI/ml
Sin contraindicaciones absolutas	Anemia, leucopenia o trombocitopenia moderada-grave	Aumento $\beta$ -HCG >50 % en 48 h
$\beta$ -HCG inicial <5.000 mUI/ml	Alergia a metotrexate	Masa >4 cm
Masa <4 cm	Enfermedad pulmonar activa	No aceptar transfusiones
	Úlcera péptica activa	
	Disfunción hepática o renal clínicamente significativa	
	Lactancia	

**Tabla 2. Indicaciones y contraindicaciones absolutas y relativas para el manejo del embarazo ectópico con metotrexate.**  
 Adaptado de: *Tubal ectopic pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 193. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2018;131:e91–103.*

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



	Dosis única	Dos dosis	Dosis múltiple
Día 1	MTX 50 mg/m <sup>2</sup> IM + β-HCG	MTX 50 mg/m <sup>2</sup> IM + β-HCG	MTX 1 mg/Kg IM + β-HCG
Día 2			
Día 3			Aplicar 2 <sup>a</sup> dosis de MTX + β-HCG. Si desciende >15 %, suspender MTX y medir β-HCG semanal. Si <15 %, continuar el esquema
Día 4	β-HCG	Aplicar 2 <sup>a</sup> dosis de MTX	Leucovorina 0,1 mg/Kg intramuscular (IM)
Día 5			β-HCG. Si desciende >15 %, suspender MTX y medir β-HCG semanal. Si <15 %, aplicar 3 <sup>a</sup> dosis de MTX
Día 6			Leucovorina 0,1 mg/Kg IM
Día 7	β-HCG. Si desciende >15 %, medir β-HCG semanal. Si <15 %, aplicar 2 <sup>a</sup> dosis de MTX	β-HCG. Si desciende >15 %, medir β-HCG semanal. Si <15 %, aplicar 3 <sup>a</sup> dosis de MTX	β-HCG. Si desciende >15 %, suspender MTX y medir β-HCG semanal. Si <15 %, aplicar 4 <sup>a</sup> dosis de MTX
Día 8			Leucovorina 0,1 mg/Kg IM
Día 11		β-HCG. Si desciende >15 %, medir β-HCG semanal. Si <15 %, aplicar 4 <sup>a</sup> dosis de MTX	

Continúa en la siguiente página.

Día 14	$\beta$ -HCG. Si desciende >15 %, medir $\beta$ -HCG semanal. Si <15 %, aplicar 3ª dosis de MTX	$\beta$ -HCG. Si desciende >15 %, medir $\beta$ -HCG semanal. Si <15 %, considerar cirugía	$\beta$ -HCG. Si desciende >15 %, suspender MTX y medir $\beta$ -HCG semanal. Si <15 %, aplicar 5ª dosis de MTX
Día 21	$\beta$ -HCG. Si desciende >15 %, medir $\beta$ -HCG semanal. Si <15 %, considerar cirugía		$\beta$ -HCG. Si desciende >15 %, medir $\beta$ -HCG semanal. Si <15 %, considerar cirugía

**Tabla 3. Esquemas de metotrexate (MTX) para manejo de embarazo ectópico.**  $\beta$ -hCG: hormona gonadotropina coriónica humana fracción beta. Adaptado de: *Alur-Gupta S, Cooney LG, Senapati S, Sammel MD, Barnhart KT. Two-dose versus single-dose methotrexate for treatment of ectopic pregnancy: a meta-analysis. Am J Obstet Gynecol. 2019;221(2):95-108.e2.*

Según el metaanálisis realizado por *Yuk et al.* en 2017 (12), los esquemas de dosis única, dos dosis o dosis múltiple tienen similares tasas de éxito (RR = 1,00; IC 95 % = 0,96–1,04), pero el de dosis única tiene menos efectos adversos (RR = 0,73; IC 95 % = 0,59–0,91). Según otro metaanálisis de *Alur-Gupta et al.* en 2019 (13), el esquema de dos dosis tiene mayor tasa de éxito que el de dosis única (OR = 1,84; IC 95 % = 1,13–3,00), particularmente con masas anexiales grandes y niveles más altos de  $\beta$ -HCG, pero también con más efectos adversos (OR = 1,53; IC 95 % = 1,01–2,30); además, el esquema de dosis múltiple no tuvo diferencia estadísticamente significativa con respecto a la dosis única, pero sí más efectos adversos (OR = 2,10; IC 95 % = 1,24–3,54) (13). La presencia de embriocardia y los niveles altos de  $\beta$ -HCG son clasificadas como contraindicaciones relativas para el manejo con metotrexate por la posibilidad de realizar manejo sistémico combinado con inyección local de cloruro de potasio o metotrexate guiado por ecografía, con buenos resultados hasta ahora, sin embargo, se requieren más estudios para su implementación rutinaria (14).

En caso de necesitar manejo quirúrgico, se recomienda la cirugía mínimamente invasiva (por laparoscopia o transvaginal con puerto de dos vías) en las pacientes hemodinámicamente estables, caso contrario deberá realizarse por laparotomía (2,11,15). No hay evidencia hasta el momento para recomendar la realización de salpingostomía para preservación de la fertilidad en lugar de salpingectomía

si la trompa contralateral es sana (11).

### Enfermedad trofoblástica gestacional

Es un grupo de tumores benignos y malignos derivados de tejido placentario que tienen formación primaria en la cavidad uterina; pueden tener invasión local o a distancia (principalmente a pulmón y vagina), y ocurren en aproximadamente 1 de cada 100 embarazos debido a anomalías en la fertilización (16).

La forma más común es la mola hidatiforme o embarazo molar (80 %), la cual se considera una enfermedad premaligna usualmente diagnosticada durante el primer trimestre. Las formas malignas, o neoplasia trofoblástica gestacional, son: la mola invasiva (15 %), el coriocarcinoma, el tumor trofoblástico del sitio placentario y el tumor trofoblástico epitelioides (en conjunto 5 %). Las presentaciones malignas pueden aparecer hasta años después de un parto normal (16).

La mola hidatiforme puede ser parcial, es decir, con partes fetales macro o microscópicamente identificables; o completa, sin partes fetales. Por lo general, debuta clínicamente como un sangrado entre las semanas 6 y 16 de gestación, usualmente asociado a valores elevados de  $\beta$ -HCG para la edad gestacional. De forma más tardía puede haber una altura uterina aumentada, preeclampsia, hiperémesis, anemia y quistes ováricos tekaluteínicos; sin embargo, estos



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

hallazgos son poco frecuentes en la práctica clínica actual por el aumento de la disponibilidad de ecografía temprana. Puede identificarse una masa heterogénea con patrón ecográfico de “tormenta de nieve”, un patrón vesicular por edema de las vellosidades coriónicas o bien simular un aborto incompleto en el caso de la mola parcial. Estos hallazgos ecográficos pueden ser tardíos, inicialmente puede encontrarse alguna anomalía focal en la placenta, o presentarse como pérdida gestacional (16).

Ante la sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional se recomienda agregar pruebas de función tiroidea, hepática y renal; y radiografía de tórax como estudio de extensión inicial. El tratamiento es dirigido hacia el deseo de fertilidad; si la mujer desea conservarla se recomienda realizar AMEU y utilizar uterotónicos para reducir el riesgo de sangrado, de lo contrario, se podría considerar la histerectomía con salpingectomía como alternativa. Siempre debe hacerse estudio histopatológico, y se recomienda genotipificación del DNA como complemento para evaluar la necesidad de manejo quimioterapéutico. No se recomienda la quimioterapia profiláctica en todas las pacientes, solamente se recomienda administrar a pacientes con mola completa de alto riesgo (edad >40 años,  $\beta$ -HCG >100.000 mUI/ml, aumento excesivo de la altura uterina o quistes tecalutéricos >6 cm).

Puede administrarse metotrexate o dactinomicina, esta última con mayor tasa de éxito en la remisión de la enfermedad (16). Posterior al tratamiento, se recomienda hacer medición de  $\beta$ -HCG cada una a dos semanas hasta tener tres mediciones negativas consecutivas, luego cada tres meses por seis meses, y descartar así la neoplasia trofoblástica gestacional posmolar. Mientras se realiza este seguimiento, se recomienda también la supresión del eje gonadal, preferiblemente con la toma de anticonceptivos orales combinados (16).

## Consideraciones finales

Ante una gestante con hemorragia de primer trimestre, siempre hay que tener en cuenta la hemoclasificación y factor Rh, y el Coombs directo en caso de tener Rh negativo, con la finalidad de administrar inmunoglobulina antiD. El sangrado secundario a trauma abdominal, embarazo ectópico, aborto y la evacuación uterina configuran indicaciones claras de su uso, pero la evidencia no es concluyente en el caso de la amenaza de aborto. Se recomienda la administración de 50 a 120 ug intramusculares (IM) antes de la semana 12 de

gestación, o los 300 ug según presentaciones disponibles, y siempre dosis de 300 ug IM luego de la semana 12 de gestación (1).

Antes del alta hospitalaria se debe garantizar el acceso a anticoncepción posevento obstétrico a todas las pacientes cuyo desenlace sea la pérdida de la gestación. Siempre se debe realizar una adecuada asesoría y hacer énfasis en los métodos reversibles de larga acción (1).

El acompañamiento por otras disciplinas de apoyo u otras especialidades médicas dependerá del cuadro clínico de la paciente, la etiología del sangrado y del desenlace de la gestación en la estancia hospitalaria. Es importante brindar primeros auxilios psicológicos o evaluación por psicología, según disponibilidad, ante los escenarios de pérdida de la gestación (1).

## Conclusiones

Las hemorragias en el primer trimestre de la gestación son un problema bastante frecuente, corresponde a un espectro amplio de presentaciones clínicas y etiologías y, por ello, en ocasiones representan un reto diagnóstico. La evaluación clínica completa es indispensable para el enfoque de las pacientes con sangrado, pero existen herramientas diagnósticas de gran utilidad, principalmente la medición de  $\beta$ -HCG y la ecografía transvaginal, para las pacientes que lo ameriten. En el embarazo inicial, y particularmente cuando es de localización desconocida, se debe hacer una evaluación minuciosa de los hallazgos ecográficos y correlacionar con la clínica y los niveles de  $\beta$ -HCG para disminuir el riesgo de un embarazo ectópico inadvertido, diagnosticar oportunamente un embarazo no viable o elaborar el plan de seguimiento a la paciente con embarazo viable. Finalmente, es importante tener en cuenta que no todas las causas de hemorragia en el primer trimestre tienen un origen obstétrico, siempre debe realizarse entonces una anamnesis y un examen físico adecuados independientemente de la sospecha diagnóstica.

## Bibliografía

1. Hendriks E, MacNaughton H, MacKenzie MC. First Trimester Bleeding: Evaluation and Management. Am Fam Physician. 2019;99(3):166-174.
2. Tubal ectopic pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 193.

## Hemorragias en el primer trimestre de la gestación

American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2018;131:e91–103.

**3.** Larroya M, Goncé A, Muñoz M, Ferrero S, Palacio M. Protocolo: Gestación de localización incierta. Centre de Medicina Fetal i Neonatal de Barcelona; 2021 [internet]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/glipul.pdf>

**4.** Le Gallee M, Lee S, Spence AR, Czuzoj-Shulman N, Klam S, Abenhaim HA. Association Between First-Trimester Bleeding and Retained Placenta Requiring Dilatation and Curettage. *J Obstet Gynaecol Can.* 2021;43(4):463-468.

**5.** Al-Memar M, Vaulet T, Fourie H, et al. First-trimester intrauterine hematoma and pregnancy complications. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020;55(4):536-545.

**6.** Naert MN, Khadraoui H, Muniz Rodriguez A, Naqvi M, Fox NS. Association Between First-Trimester Subchorionic Hematomas and Pregnancy Loss in Singleton Pregnancies. *Obstet Gynecol.* 2019;134(2):276-281.

**7.** Bever AM, Pugh SJ, Kim S, et al. Fetal Growth Patterns in Pregnancies With First-Trimester Bleeding. *Obstet Gynecol.* 2018;131(6):1021-1030.

**8.** Organización Mundial de la Salud. Tratamiento médico del aborto. [internet] Ginebra: OMS; 2018. ISBN 978-92-4-355040-4. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328166/9789243550404-spa.pdf?ua=1>

**9.** The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO). Misoprostol solo: regímenes recomendados [internet]. Londres; 2017. Disponible en: <https://www.figo.org/sites/default/files/2020-06/FIGO%20Dosage%20Chart%20-%20SPANISH.pdf>

**10.** Kim C, Barnard S, Neilson JP, Hickey M, Vazquez JC, Dou L. Medical. Treatments for incomplete miscarriage. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;(1): CD007223.

**11.** Po L, Thomas J, Mills K, et al. Guideline No. 414: Management of Pregnancy of Unknown Location and Tubal and Nontubal Ectopic Pregnancies. *J Obstet Gynaecol Can.* 2021;43(5):614-630.e1.

**12.** Yuk JS, Lee JH, Park WI, Ahn HS, Kim HJ. Systematic review and meta-analysis of single-dose and non-single-dose methotrexate protocols in the treatment of ectopic pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018;141(3):295-303.

**13.** Alur-Gupta S, Cooney LG, Senapati S, Sammel MD, Barnhart KT. Two-dose versus single-dose methotrexate for treatment of ectopic pregnancy: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2019;221(2):95-108.e2.

**14.** Wang M, Chen B, Wang J, Ma X, Wang Y. Nonsurgical management of live tubal ectopic pregnancy by ultrasound-guided local injection and systemic methotrexate. *J Minim Invasive Gynecol.* 2014;21(4):642-649.

**15.** Xu B, Liu Y, Ying X, Fan Z. Transvaginal endoscopic surgery for tubal ectopic pregnancy. *JSLs.* 2014 Jan-Mar;18(1):76-82.

**16.** The National Comprehensive Cancer Network. Gestational trophoblastic neoplasia. [internet] Plymouth Meeting, PA; 2021. Disponible en: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/gtn.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/gtn.pdf)



# Capítulo 16

---

## Enfoque de la paciente con diabetes pregestacional

**Luisa María Gutiérrez Villegas**

Residente de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

**Ana Milena Gómez Carvajal**

Especialista en Ginecología y Obstetricia  
Docente Departamento Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia.

### Introducción

La presencia de diabetes en mujeres en edad reproductiva ha venido en aumento, y así los embarazos afectados por esta patología, los riesgos maternos y perinatales asociados como defectos congénitos, macrosomía, parto pretérmino, aumento de la tasa de cesárea, preeclampsia y a futuro para la madre, aumento en el riesgo cardiovascular. De ahí la importancia de una adecuada asesoría preconcepcional para optimizar el estado de salud de estas pacientes previo al embarazo y un seguimiento multidisciplinario estrecho y adecuado durante toda la gestación.

### Epidemiología

La prevalencia de diabetes en mujeres en edad reproductiva ha venido en aumento y así mismo las complicaciones maternas y fetales secundarias a esta condición. Se estima que la diabetes preexistente complica entre el 0,9 y 2 % de todos los embarazos y corresponde al 13 a 21 % del total de pacientes con diabetes durante el embarazo, mientras que el 79 a 87 % restantes corresponden a diabetes gestacional, es decir, aquella de aparición de novo durante la gestación. Con el aumento en el índice de obesidad en el mundo, la diabetes tipo 2 ha venido en aumento con lo que afecta cada vez más a mujeres en edad fértil y a su vez, genera un aumento en la prevalencia de mujeres gestantes con diabetes.

En el mundo alrededor del 16,2 % de los nacidos vivos de mujeres entre 20 y 49 años son afectados por hiperglicemia en el embarazo. Aproximadamente el 6,2 % de esa totalidad corresponden a diabetes diagnosticada antes del embarazo ya sea tipo 1 o tipo 2.

### Definición

Se define como diabetes pregestacional aquella diabetes ya conocida al momento de la gestación, o que se diagnostica durante el primer trimestre o de forma temprana en el segundo trimestre, con los criterios diagnósticos estándar establecidos por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) para la población general.

### Complicaciones

Los desenlaces adversos tanto maternos como perinatales en la gestación pueden llegar a ser hasta 9 veces mayores en

mujeres con diabetes preexistente, comparado con aquellas que no la tienen. Las complicaciones pueden ocurrir solo con el diagnóstico de diabetes preexistente, sin embargo, en los casos en que la diabetes tenga un inadecuado control, el riesgo de complicaciones es aun mayor. Las complicaciones son serias, llevan a lesión de órgano blanco importante y pueden poner en riesgo la vida tanto de la materna como del feto. Muchas de ellas están en directa relación con el valor de hemoglobina glicada (HbA1c) y con la atención prenatal insuficiente o inadecuada.

- **Maternas:** preeclampsia, necesidad de cesárea, hipoglicemia, enfermedad cardiovascular incluido infarto agudo de miocardio, cetoacidosis diabética, retinopatía y nefropatía diabética.
- **Perinatales:** defectos congénitos (con mayor prevalencia los cardiacos), parto pretérmino, óbito, macrosomía, hipoglicemia neonatal, dificultad respiratoria neonatal, ictericia neonatal, mortalidad perinatal.

### Asesoría preconcepcional

La asesoría preconcepcional es claramente benéfica y costoefectiva, es la manera más eficaz de reducir el riesgo de los defectos congénitos en hijos de madres diabéticas, pues estos se producen de forma temprana en la gestación durante el período de organogénesis; sin embargo, menos de la tercera parte de las pacientes buscan asesoría preconcepcional, por esta razón, cada visita al médico en una paciente en edad fértil con diagnóstico de diabetes debe ser una oportunidad para la educación respecto a un futuro embarazo, y garantizar el acceso a un método de planificación efectivo si no hay deseo gestacional.

Esta asesoría debe iniciar en la pubertad, con énfasis en una adecuada planeación de un embarazo que facilite el acceso a métodos anticonceptivos preferiblemente reversibles de larga acción, con el objetivo de optimizar los valores de HbA1c, mantener la euglucemia antes de una concepción, y de esta forma reducir el riesgo de complicaciones maternas y fetales.

Estas pacientes deben tener seguimiento por un equipo multidisciplinario que incluya endocrinólogo, especialista en medicina materno fetal, nutricionista y educador en diabetes.

Otros objetivos de la atención de la paciente diabética

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



que desea un embarazo a corto plazo, además de los mencionados previamente, son: suspender hipoglicemiantes orales en diabéticas tipo 2 y cambiarlos por insulinas, educar en el manejo de hipoglicemias, educar en hábitos de vida saludable como dieta y ejercicio para mantener un peso adecuado con el apoyo de un nutricionista, educar en los efectos que tiene el consumo de diferentes tipos de alimentos sobre los valores de glucosa, iniciar ácido fólico que por lo general se recomiendan 400 ug/día para todas las mujeres, pero dado el mayor riesgo de defectos del tubo neural en fetos de mujeres diabéticas, algunos estudios recomiendan suplementar ácido fólico en dosis altas (5 mg/día); ajustar otros medicamentos que puedan ser potencialmente teratogénicos, como antihipertensivos tipo IECA (inhibidores del enzima convertidor de angiotensina) y ARA II (antagonistas del receptor de la angiotensina) (preferir Labetalol o calcio antagonistas), suspender estatinas si las está recibiendo, tamizar complicaciones de la diabetes como retinopatía, nefropatía y cardiopatía, y explicar detalladamente a la paciente los riesgos adicionales para la madre y el feto.

Se recomienda realizar algunos paraclínicos para contar con valores basales que permitan al clínico monitorizar el control de la enfermedad como: HbA1c, creatinina sérica, cálculo de la tasa de filtración glomerular, AST, ALT, proteínas en orina de 24 horas o relación proteinuria/creatinuria, electrocardiograma, TSH (principalmente en pacientes con diabetes tipo 1 por su asociación con otras entidades autoinmunes) y ecocardiograma en pacientes con diabetes de larga data o con hallazgos anormales en la evaluación física.

La ADA recomienda niveles de hemoglobina glicada menores a 6,5 % al momento de la concepción y mantenerlo por debajo de 6 % durante el embarazo para disminuir las complicaciones, siempre y cuando ello no implique hipoglicemia significativa. Debido a la fisiología de la hemoglobina glicada, los cambios tardan entre 2 y 3 meses para reflejarse, por lo tanto, se recomienda iniciar los ajustes para alcanzar el control glucémico entre 3 y 6 meses previo a la gestación.

## Tamización

Las mujeres que ya se encuentran en embarazo, sin diagnóstico previo de diabetes, deben ser tamizadas para la detección de diabetes pregestacional en su primera visita prenatal, preferiblemente antes de la semana 12 de

gestación. Dicha tamización puede ser basada en los factores de riesgo descritos a continuación (estrategia basada en factores de riesgo-selectiva), sin embargo, en Colombia se sugiere tamizar a todas las gestantes independiente de sus factores de riesgo (estrategia de tamización universal).

1. Sobrepeso u obesidad (índice de masa corporal [IMC]  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) que tengan uno o más factores de riesgo de la siguiente lista:

- Familiares en primer grado con diabetes.
- Raza de alto riesgo (afroamericanos, latinos, nativos americanos, asiáticos-americanos, isleños del pacífico).
- Historia de enfermedad cardiovascular.
- Hipertensión arterial ( $\geq 140/90$  mmHg) o tratamiento para la hipertensión.
- Colesterol HDL  $< 35$  mg/dL y/o triglicéridos  $> 250$  mg/dL.
- Mujeres con síndrome de ovario poliquístico.
- Inactividad física.
- Otras condiciones asociadas con resistencia a la insulina (obesidad grave, acantosis nigricans).

2. Pacientes con prediabetes (HbA1c  $\geq 5,7$  %, alteración en la glucosa en ayunas o en la tolerancia a la glucosa que no alcanzan a cumplir criterio de diabetes).

3. Mujeres que han sido diagnosticadas con diabetes gestacional.

4. Todos los pacientes por encima de 35 años.

5. Personas con VIH.

Se sugiere que esta tamización sea realizada con la medición de glucosa en ayunas, aunque no existe consenso universal sobre la prueba de tamización más adecuada y por tanto, la elección de tamizar con glicemia en ayunas, HbA1c o prueba de tolerancia oral a la glucosa difiere entre guías de manejo alrededor del mundo.

### Diagnóstico

Una vez se realiza la toma de la muestra para tamización de diabetes pregestacional se usan los criterios estándar establecidos por la ADA para población no gestante para su diagnóstico: HbA1c  $\geq 6,5$  %, glucosa en ayunas  $\geq 126$  mg/dL, glucosa a las 2 horas  $\geq 200$  mg/dL en una prueba de tolerancia oral a la glucosa de 75 g o una glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dL. Si la paciente tiene un resultado cerca al punto de corte de diagnóstico se debe repetir la prueba o utilizar otro método diagnóstico. Si existe una discrepancia importante entre la HbA1c y la glucosa sérica se debe asumir que el valor de la HbA1c no es real y repetir la prueba o utilizar los criterios de glucosa plasmática para el diagnóstico.

Si la paciente no cumple con estos criterios se descarta la presencia de diabetes pregestacional y debe ser tamizada para diabetes gestacional en la semana 24 a 28 de gestación, y usar los criterios diagnósticos exclusivos para dicha condición. El diagnóstico y manejo de la diabetes gestacional no es objetivo de la actual revisión.

### Tratamiento

Durante el embarazo se produce un incremento en la resistencia a la insulina en el segundo y tercer trimestre debido a la acción de las hormonas placentarias, por lo tanto, se presenta un aumento en los requerimientos de insulina. En promedio los requerimientos aumentan de 0,7-0,8 UI/kg/día en el primer trimestre a 0,8-1 UI/kg/día en el segundo y hasta 0,9-1,2 UI/kg/día en el tercer trimestre.

La insulina es el pilar de tratamiento en la diabetes pregestacional por su efectividad y seguridad al no cruzar la barrera placentaria, las pacientes con diabetes preexistente por lo general requieren esquemas basal-bolo para alcanzar las metas de glucometrías. Los agentes orales no se recomiendan como terapia de primera línea porque no tienen adecuada capacidad de superar la resistencia a la insulina en la diabetes tipo 2 y no tiene efectividad en el tratamiento de la diabetes tipo 1. Además, la metformina y las sulfonilureas atraviesan la placenta mientras que la insulina no lo hace, por lo que es más segura para el feto.

Las diabéticas tipo 2 que vienen recibiendo metformina deben cambiar a insulina preferiblemente desde la consulta preconcepcional o una vez diagnosticado el embarazo. Los

agentes hipoglicemiantes más nuevos como los agonistas del receptor GLP-1 y los inhibidores del cotransportador sodio glucosa 2 no se recomiendan porque no hay estudios que demuestren su seguridad.

Los análogos de insulina de corta acción (Lispro, Aspart) se administran de forma subcutánea antes de las comidas para disminuir la hiperglicemia asociada con la ingesta de alimentos, esta se debe administrar 10 a 15 minutos antes de las comidas principales y es indispensable asegurar el consumo de los alimentos en este tiempo, pues por su rápido inicio de acción, si no se garantiza la ingesta de alimentos oportuna, podría asociarse con hipoglicemia. Este tipo de análogos de acción corta se consideran seguros en la gestación por tener mínimo paso transplacentario y no tener evidencia de teratogenicidad.

Las insulinas de larga acción o basales (Glargina, Detemir) y la insulina NPH de acción intermedia se administran de forma subcutánea, se utilizan para mantener niveles de glucemia estables en ayunas y entre las comidas. No existen estudios controlados aleatorizados sobre su uso en embarazo, pero los estudios observacionales han demostrado seguridad y mínimo o incluso nulo paso transplacentario. Cabe destacar que la insulina Glargina tiene una afinidad mayor por el receptor del factor de crecimiento semejante a la insulina tipo 1 y por este mecanismo puede promover el crecimiento fetal excesivo aun en pacientes con glucometrías en metas.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Lactancia	Inicio de acción	Pico	Duración	Categoría FDA	Observaciones
Lispro Aspart	1-15 min	1-2 h	4-5 h	B	
Regular	30-60 min	2-4 h	6-8 h	B	
NPH	1-3 h	5-7 h	13-18 h	B	Duración entre 8 y 18 horas, promedio 8 h
Glargina	1-2 h	Sin pico	24 h	C	Promueve crecimiento fetal y retinopatía materna
Detemir	1-3 h	8-10 h (pico mínimo)	18-26 h	B	Reclasificada en 2012 de categoría C a B
Degludec	2 h	Sin pico	40 h	C	No se usa en gestación. Solo reportes de caso

**Tabla 1. Características de las insulinas más comúnmente utilizadas.** FDA: Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos. Adaptado de *ACOG Practice Bulletin: Pregestational Diabetes. Am Coll Obstet Gynecol. 2018.*

Se aceptan dos tipos de esquemas de tratamiento con insulina, los esquemas de inyecciones múltiples diarias y los esquemas de infusión continua subcutánea:

- Esquema de múltiples inyecciones diarias: se administra el 50 % de la dosis total como insulina basal y el otro 50 % como insulina de acción rápida repartida entre las 3 comidas principales.
- Esquema de infusión continua subcutánea: hasta el momento hay evidencia insuficiente para demostrar su superioridad respecto al esquema de inyecciones múltiples, además se ha visto riesgo aumentado de crisis hiperglucémicas y cetoacidosis por desconexión accidental del catéter y mayor ganancia de peso. Se recomienda en pacientes que ya usaban este esquema previo al embarazo, y lograron adecuado control en las glucometrías, sin embargo, no se recomienda iniciarlo durante la gestación.

Por último y no menos importante, como parte del tratamiento las pacientes deben llevar una dieta dirigida por nutricionista

con un control adecuado de la ingesta de carbohidratos y con preferencia de los carbohidratos complejos sobre los simples, porque se digieren más lentamente y se asocian con menos hiperglicemia posprandial. Los endulzantes artificiales pueden ser utilizados en cantidad moderada.

## Manejo de la hipoglucemia

La hipoglucemia se asocia con desenlaces maternos y fetales adversos de forma aguda y por tanto deben evitarse. Se debe educar a la paciente y a su familia sobre las metas de glucometría para identificar valores de hipoglucemia además de cómo reconocer los síntomas, la necesidad de llevar siempre consigo un refrigerio y cuándo consultar al servicio de urgencias. En general, las pacientes deben recibir 15 g de carbohidratos por vía oral (jugo, leche o un refrigerio) y esperar 15 minutos para hacer una nueva medición antes de administrar otra carga de glucosa. De presentarse con alteración de la consciencia debe ser ingresada al servicio de urgencias y administrar Dextrosa o Glucagón.

### Metas

Durante la gestación deben tener una monitorización más estrecha de los niveles de glucosa, se recomienda realizar glucometrías en ayunas, preprandiales y 1 o 2 horas posprandiales; realizar ajustes en el plan de alimentación y detectar cambios fisiológicos en el comportamiento de la glucosa que ameriten ajustes en los requerimientos de insulina.

En algunas pacientes que presentan hiperglicemia en ayunas puede ser necesario realizar una glucometría a las 3:00 a.m. para detectar fenómeno del alba o Somogy y realizar ajustes. Las metas son las siguientes:

- Ayuno: glucosa <95 mg/dL.
- 1 hora posprandial: <140 mg/dL.
- 2 horas posprandial: <120 mg/dL.

### Necesidades por trimestre

**Primer trimestre:** Solicitar paraclínicos para conocer el estado basal de la paciente si no se había evaluado en la consulta preconcepcional, planificación de visitas prenatales y periodicidad, ecografía de tamización genética, evaluación por nutricionista, oftalmólogo, cardiólogo, nefrólogo y endocrinólogo, y las pruebas específicas que se requieran para evaluar lesión de órgano blanco según cada caso.

**Segundo trimestre:** iniciar ácido acetil salicílico (ASA) entre las 12 y 28 semanas de gestación (preferiblemente antes de la semana 16) y continuarlo hasta el final del embarazo como estrategia para prevenir preeclampsia grave. Ecografía de detalle anatómico con especial énfasis en las estructuras cardíacas, los grandes vasos y evaluar defectos del tubo neural. Considerar ecocardiograma fetal si existe alguna anomalía en la ecografía de detalle o si no se pudieron visualizar adecuadamente las estructuras.

Tercer trimestre: evaluar crecimiento fetal e índice de líquido amniótico, dado el mayor riesgo de macrosomía y polihidramnios, sin embargo, también es necesario evaluar crecimiento fetal restringido debido a insuficiencia placentaria; realizar monitorización del bienestar fetal bien sea con los movimientos percibidos por la madre o de una manera más objetiva con monitoreo fetal, índice de líquido

amniótico o perfil biofísico una o dos veces por semana desde la semana 32.

**Parto:** El momento adecuado para la terminación del embarazo debe resultar de un balance entre el riesgo de muerte fetal in útero, y las complicaciones relacionadas con la prematuridad cuando se planea un parto pretérmino iatrogénico. Se debe garantizar la atención en un centro de alta complejidad.

En pacientes con nefropatía, vasculopatía, muy mal control metabólico o antecedente de óbito se puede considerar una terminación de la gestación entre las 36 y 38 semanas, mientras que, en las pacientes con buen control glucémico, sin otras patologías asociadas, se puede finalizar la gestación entre las 39-39+6 semanas siempre y cuando cuenten con pruebas de bienestar fetal tranquilizadoras. No se recomienda prolongar la terminación de la gestación más allá de esta edad gestacional.

La vía de terminación será de acuerdo con las condiciones obstétricas. Cuando se tenga un peso fetal estimado en ecografía de 4.500 g se debería planear la cesárea con el fin de prevenir el trauma obstétrico, sin embargo, este valor se infiere de estudios en países con condiciones étnicas diferentes a colombianas, por lo tanto, esta recomendación debería ser individualizada.

Durante el trabajo de parto se recomienda tener monitorización fetal electrónica continua. Se debe iniciar infusión intravenosa de insulina de corta acción en pacientes con diabetes tipo 1 en busca de metas de glucosa entre 50–180 mg/dL y realizar los ajustes necesarios de acuerdo con cada caso.

En las diabéticas tipo 2 controladas con dieta no siempre es necesario iniciar la infusión de insulina, pero esto debe ser individualizado según la condición de la paciente al momento del parto.

**Puerperio:** En las primeras 24 a 48 horas posparto los niveles de glucosa disminuyen rápidamente y con ello la disminución en la resistencia a la insulina debido a la caída de las hormonas placentarias diabetogénicas, por esta razón se debe disminuir la infusión de insulina y cuando la paciente retome la vía oral, se inicia la dosis pregestacional de insulina o incluso la mitad o un tercio para luego considerar suspenderla en las diabéticas tipo 2, además de administrar

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

una solución de dextrosa al 5 % hasta que retomen la vía oral. En esta etapa se debe monitorizar la glucemia cada 4 a 6 horas.

Las pacientes deben retomar el cuidado de rutina de su patología con un equipo multidisciplinario de forma precoz en el posparto. Es imperativo realizar una adecuada asesoría en anticoncepción y asegurar su uso en lo posible antes del alta, donde se asegura alta motivación y adherencia por parte de la paciente.

**Lactancia:** las mujeres lactantes tienen un aumento de 500 kcal en los requerimientos diarios debido al riesgo de hipoglucemia durante la lactancia, por esta razón deben tener una asesoría nutricional apropiada, consumir un refrigerio minutos antes de iniciar la lactancia y continuar el automonitoreo de la glucemia, aunque no se ha establecido la frecuencia de las glucometrías en esta etapa. La metformina es segura durante el período de lactancia y se puede reiniciar si es necesario.

## Conclusiones

La diabetes preexistente durante la gestación es una patología que viene en aumento, es necesario incentivar un manejo multidisciplinario de estas pacientes que incluya asesoría en anticoncepción, asesoría preconcepcional y un manejo cuidadoso de la glucemia, con el fin de prevenir desenlaces adversos tanto maternos como fetales y neonatales cuando se presenta un embarazo. Además, es importante que el clínico conozca las posibles complicaciones para adelantarse en su vigilancia, y domine el tratamiento y el seguimiento para mejorar los desenlaces.

## Bibliografía

1. Alexopoulos AS, Blair R, Peters AL. Management of Preexisting Diabetes in Pregnancy: A Review. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2019;321(18):1811–9.
2. Dude A, Niznik CM, Szmuiłowicz ED, Peaceman AM, Yee LM. Management of Diabetes in the Intrapartum and Postpartum Patient. *Am J Perinatol.* 2018;35(11):1119–26.
3. Seah J mine, Kam NM, Wong L, Tanner C, Shub A, Houlihan C, et al. Risk factors for pregnancy outcomes in Type 1 and Type 2 diabetes. *Intern Med J.* 2021;51(1):78–86.
4. Peters TM, Brazeau AS. Exercise in Pregnant Women with Diabetes. *Curr Diab Rep.* 2019;19(9).
5. McCance DR, Casey C. Type 1 Diabetes in Pregnancy. *Endocrinol Metab Clin North Am [Internet].* 2019;48(3):495–509. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2019.05.008>
6. Health P. Standards of medical care in diabetes 2022. *Clin Diabetes.* 2022.
7. Caughey AB, Kaimal AJ, Gabbe SG. ACOG Practice Bulletin: Pregestational Diabetes. *Am Coll Obstet Gynecol.* 2018;132(60):228–48.
8. Kitzmiller JL, Block JM, Brown FM, et al. Managing preexisting diabetes for pregnancy: summary of evidence and consensus recommendations for care. *Diabetes Care* 2008; 31:1060.
9. Feig DS, Donovan LE, Corcoy R, et al. Continuous glucose monitoring in pregnant women with type 1 diabetes (CONCEPTT): a multicentre international randomised controlled trial. *Lancet* 2017; 390:2347.



# Capítulo 17

---

## **Terapia de reemplazo hormonal en la perimenopausia. Un abordaje desde la medicina basada en la evidencia**

**John Jairo Zuleta Tobón**

Especialista en Obstetricia y Ginecología

Magíster en Epidemiología

Docente Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Introducción

Se acepta que la menopausia es un evento fisiológico, no un evento patológico, sin embargo, similar a otros eventos fisiológicos a lo largo de la vida, se puede asociar con afectaciones negativas en el bienestar y la salud. El mismo fenómeno fisiopatológico que lleva a la menopausia, el hipoestrogenismo secundario al agotamiento de los folículos ováricos, causa síntomas vasomotores, algunos dolores osteomusculares y articulares, disminución en el deseo sexual y síndrome genitourinario de la menopausia (1). Este mismo hipoestrogenismo contribuye, junto con otros factores, al desarrollo de osteopenia y osteoporosis. Los estrógenos ejercen efectos metabólicos positivos que se pierden con la menopausia, por ejemplo, en el perfil lipídico, lo que se asocia con mayor riesgo cardiovascular. Por otro lado, es un evento que va acompañado por el envejecimiento o al menos el incremento en la edad, que a su vez se acompaña de desarrollo de otras enfermedades y deterioro en algunos sistemas, para los cuales el hipoestrogenismo puede contribuir, pero en otros casos es una simple concomitancia temporal sin ningún nexo causal.

Durante muchos años se pensó que el reemplazo con estrógenos exógenos al momento de la menopausia lograría mantener los efectos benéficos de los estrógenos naturales. Un alto número de estudios observacionales apoyaron esta hipótesis, sin embargo, los ensayos clínicos con más validez científica, no solo no confirmaron algunos de esos hipotéticos beneficios, sino que encontraron que el perfil global de riesgos superó el de los beneficios (2–4). A partir de ese momento cayó de manera notable el uso de la terapia hormonal de la menopausia (THM) en todo el mundo, debido al temor tanto del personal médico como de las mujeres sobre los efectos deletéreos especialmente en cáncer de mama, pero también en enfermedad cerebrovascular (ECV), trombosis, enfermedad vesicular, incontinencia urinaria y demencia (5).

Han transcurrido 20 años desde que se publicaron los resultados de los ensayos clínicos que cambiaron el panorama, Iniciativa para la Salud de las Mujeres o estudio WHI (3,4). Para ese momento, la THM identificada como terapia de reemplazo o terapia de sustitución hormonal de la menopausia, se había posicionado como una intervención de primera línea para la prevención de la enfermedad coronaria y la osteoporosis, recomendada para la mayoría de las mujeres, incluso para las asintomáticas. Las interpretaciones contradictorias por

parte de múltiples expertos clínicos y metodólogos, algunos con buena intención, otros con intereses secundarios (6,7) terminaron generando la incertidumbre que aún hoy sigue vigente.

Tanto en la literatura como en las presentaciones de los expertos en los congresos médicos es posible encontrar posiciones e interpretaciones diametralmente opuestas con respecto al perfil de riesgo/beneficio de la THM y casi sin excepción todos sustentan que están respaldados por la evidencia. Es posible que aún hoy sean más los aspectos que no se conocen con suficiente rigor que los que sí se conocen y esto también contribuye a las contradicciones en las recomendaciones. Esto es reconocido explícitamente por los autores: *“No obstante, dado el carácter multiautor de este documento, es inevitable que haya alguna variación en la coherencia con la que se han comunicado e interpretado los datos”* (8).

Un médico se va a encontrar al menos ante dos situaciones para el empleo de la THM: la prevención de enfermedades crónicas influidas por el hipoestrogenismo y el tratamiento de la sintomatología vasomotora y genital. El abordaje del perfil de riesgos y beneficios es diferente para ellas, por lo tanto, es importante conocer qué existe en la actualidad al respecto.

## THM para la prevención de enfermedades crónicas

Una revisión de la Colaboración Cochrane que incluyó 22 ensayos clínicos y una de *US Preventive Services Task Force* con 18, ambas publicadas en el año 2017, son posiblemente las revisiones sistemáticas más integrales de la efectividad y la seguridad de la THM (5,9). Ambas se pueden considerar con bajo riesgo de sesgo y adicionalmente en ambas consideran que el riesgo de sesgo de la mayoría de los estudios primarios incluidos es bajo. Coinciden en que el uso de solo estrógeno en mujeres sin útero disminuye el riesgo de fracturas y de diabetes y posiblemente a largo plazo el riesgo de cáncer de mama, pero incrementa los riesgos de enfermedad cerebrovascular, enfermedades de la vesícula biliar, incontinencia urinaria, demencia probable y embolia venosa. Con respecto al uso de estrógeno combinado con progestágeno coinciden en que disminuye el riesgo de cáncer de colon, fracturas por osteoporosis y diabetes, pero incrementa el de cáncer de mama, enfermedad cerebrovascular, enfermedades de la vesícula biliar, incontinencia urinaria y embolia venosa. La



## Terapia de reemplazo hormonal en la perimenopausia. Un abordaje desde la medicina basada en la evidencia

revisión Cochrane, pero no la revisión de *Task Force*, reporta incremento de los eventos coronarios (infarto de miocardio y muerte súbita) durante el primer año de uso. Específicamente en el estudio WHI se utilizó un índice global que incluye tanto los beneficios como los riesgos y se encontró que, en el periodo de intervención, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de solo estrógeno y el grupo de placebo, pero en la otra rama se presentaron 20 eventos adversos adicionales por cada 10.000 mujeres año de exposición a estrógeno más progestágeno (5).

### **Para una mujer perimenopáusica asintomática ¿los beneficios de la THM para prevenir enfermedades crónicas superan los riesgos?**

Esta es una pregunta de gran complejidad. El primer principio de la medicina basada en la evidencia (MBE) expresa que *“la toma de decisiones clínicas óptimas requiere el conocimiento de la mejor evidencia disponible, idealmente obtenido de resúmenes sistemáticos”* y en ese sentido la mayoría de las preguntas de efectividad y seguridad de una intervención se resuelven con una revisión sistemática y metaanálisis de buena calidad, sin embargo, la multiplicidad de efectos positivos y negativos que ejerce la THM lleva a que la mayoría de las revisiones sistemáticas del tema se dediquen solo a uno de los múltiples desenlaces con lo cual en ellas se pierde el panorama del balance global de los riesgos y beneficios. Las revisiones previamente citadas superan esta limitación y adicionalmente tienen bajo riesgo de sesgo, por lo tanto, son las más adecuadas para aproximarse a ese perfil de riesgos y beneficios.

Otro principio de la MBE expresa que *“la evidencia es necesaria pero no es suficiente para la toma de decisiones”*. En este sentido, una fuente muy adecuada para la toma de decisiones son las guías de práctica clínica (GPC) basadas en la evidencia, porque se espera que los desarrolladores de ellas tomen la mejor evidencia, que se integren los resultados en un balance global de los riesgos y los beneficios, y que involucren un razonamiento sobre los valores y las preferencias de los pacientes con respecto a esos resultados al momento de generar las recomendaciones. Un tercer principio de la MBE es que *“existe una jerarquía en la evidencia”*, y esto aplica tanto para las investigaciones primarias como para las revisiones sistemáticas y para las guías. En estas condiciones, una alternativa para responder a la pregunta planteada es

acudir a las guías existentes y asumir las recomendaciones de las que tengan mayor fiabilidad del proceso de elaboración de las recomendaciones (10).

*US Preventive Services Task Force* en su declaración de recomendaciones realizada en el año 2017 es directa: recomienda no utilizar la combinación de estrógenos y progestágenos o los estrógenos solos para la prevención primaria de enfermedades crónicas en mujeres posmenopáusicas (11). La califica como recomendación grado D, que significa en su nomenclatura que existe una certeza moderada o alta de que el producto no tiene ningún beneficio neto o que los perjuicios son mayores que los beneficios.

La metodología empleada y la variedad del perfil de los profesionales desarrolladores de esta guía son transparentes, explícitas y queda bien calificada al realizarle una evaluación formal. De manera similar, la guía actualizada en el año 2019 por el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica (NICE, por sus siglas en inglés) en el Reino Unido aborda los riesgos y los beneficios de la THM sobre las condiciones crónicas solo como un aporte de la información que se debe dar a las mujeres que deciden utilizar la THM para el control de síntomas vasomotores, y no la recomiendan para la prevención de ninguna condición crónica (12). Esta guía también cumple con los criterios de rigor en la elaboración para considerarla una GPC verdaderamente basada en la evidencia y de buena calidad. La declaración de postura del año 2017 de *The North American Menopause Society* respaldada por otras 35 sociedades médicas de los cinco continentes tiene como primer objetivo proporcionar recomendaciones para el uso de la THM en el tratamiento de los síntomas relacionados con la menopausia (13). Con respecto a las condiciones crónicas, recomienda el uso prolongado de la THM como opción para mujeres con alto riesgo de fractura osteoporótica cuando las terapias alternativas para la osteoporosis no son apropiadas o causan eventos adversos, y adhiere a las directrices de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) en el sentido de que la THM no está indicada para la cardioprotección primaria o secundaria. No existe una descripción explícita de la metodología y los aspectos que presenta no cumplen lo que se recomienda para una GPC basada en la evidencia. Es importante reconocer que no se deben interpretar los puntos clave de esta guía como recomendaciones, ellos simplemente cumplen con el segundo objetivo declarado de revisar los



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

efectos de la THM en varias condiciones de la salud de la mujer en diferentes estados de su vida, sin embargo, algunos artículos utilizan estos puntos clave como un sustento para dar recomendaciones, con lo cual queda la sensación de que son recomendadas en esta guía.

Es frecuente encontrar en la literatura revisiones narrativas de tema, no revisiones sistemáticas, más fáciles y agradables de leer que una revisión sistemática o una GPC, que proponen un panorama bien diferente, con una tendencia a favorecer el empleo de la THM. Son revisiones que se realizan sin métodos sistemáticos, por lo tanto, no son reproducibles, sin exhaustividad en la búsqueda, sin ponderación por el riesgo de sesgo de los estudios primarios, con mezcla de diseños de investigación con riesgos de sesgo inherentes variados, generalmente con una selección guiada para incluir básicamente los que convienen para las hipótesis de los autores e incluso se ha demostrado en los estrados judiciales que en ocasiones son producto de intereses secundarios (6). Allí es frecuente encontrar expresiones como *“Los efectos de la reducción de la cardiopatía isquémica y la mortalidad en las mujeres que inician el tratamiento alrededor de la menopausia sugieren un posible papel de la Terapia de Reemplazo Hormonal en la prevención primaria”* (14), *“Cuando se inicia dentro de los 10 años siguientes a la menopausia, la Terapia de Reemplazo Hormonal reduce la mortalidad por todas las causas y los riesgos de enfermedad coronaria, osteoporosis y demencias”* (15), *“El miedo a la Terapia de Reemplazo Hormonal entre las mujeres y la incomprensión de los riesgos y beneficios, junto con la falta de educación adecuada entre los proveedores, ha llevado a la infrautilización, al sufrimiento innecesario y al exceso de enfermedades crónicas y mortalidad en las mujeres posmenopáusicas durante las últimas dos décadas. ¿Por qué es tan frecuente y persistente esta desconexión?”* (15). Unos patrones repetitivos en este tipo de documentos es el llamado a que los daños y efectos secundarios de la THM se presenten en términos absolutos pero a la vez presentan los resultados benéficos en términos relativos (que inducen a pensar en una mayor magnitud) y la forma en que se demeritan los estudios observacionales cuando van en contra de los intereses (aumento de cáncer de mama, por ejemplo) pero los utilizan como respaldo cuando están a favor (disminución de la enfermedad cardiovascular, por ejemplo).

En estas condiciones, una posición prudente con respecto a la utilización de la THM para prevenir condiciones crónicas es

asumir las recomendaciones de US Task Force o de NICE y no utilizarlas con ese fin.

## THM para tratamiento de sintomatología perimenopáusica

Los síntomas vasomotores, sofocos o calores acompañados de rubores, en ocasiones de sudoración y palpitaciones e incluso ansiedad, se presentan hasta en el 80 % de las mujeres durante la transición menopáusica. Estos síntomas se asocian a irritabilidad, dificultad para la concentración y para dormir. La frecuencia e intensidad de esta sintomatología alcanza a afectar negativamente la calidad de vida de la mitad de las mujeres que la presentan. Por otro lado, el síndrome genitourinario de la menopausia, que es progresivo, incluye resequeidad vaginal, atrofia vulvovaginal, disminución de la longitud y la apertura de la vagina, ardor, irritación, dispareunia y síntomas urinarios como urgencia, incremento en el número de infecciones e incontinencia (13,16). Estos síntomas tienen un promedio de 7,4 años de duración, un 10 % los presentan hasta 12 años (1) y en algunas se presentan durante toda la vida. Con este panorama, los médicos se encontrarán con este motivo de consulta con bastante frecuencia. Un estudio realizado en Australia y publicado en el año 2017 encontró que 32 % de los médicos generales evaluados, 10 % de los endocrinólogos y 23 % de los ginecólogos no prescribirían THM a mujeres con síntomas vasomotores, pero igualmente encontró que 34 %, 36 % y 31 %, respectivamente, la prescribirían a mujeres asintomáticas (17). Según lo revisado previamente, se está recomendando THM sin sustento a algunas mujeres, pero a la vez, posiblemente respaldados en el conocimiento del efecto global negativo en el contexto de la prevención de enfermedades crónicas, se esté negando un tratamiento adecuado para algunas mujeres para los cuales el balance de riesgos y beneficios es diferente.

## Para una mujer perimenopáusica con síntomas vasomotores que están afectando su calidad de vida ¿los beneficios de la THM superan los riesgos?

Existe acuerdo entre las diferentes organizaciones de que, para estas mujeres, en ausencia de contraindicaciones, los beneficios de la THM superan los riesgos (8,11–13,18). Existe igualmente consenso entre ellas en que las decisiones de tomar o no THM, la dosis y la duración de su uso se

## Terapia de reemplazo hormonal en la perimenopausia. Un abordaje desde la medicina basada en la evidencia

deben tomar de forma individualizada después de discutir los beneficios y los riesgos con cada paciente. Y acá aparecen algunos problemas prácticos: cómo presentar esos riesgos y beneficios, cuáles resultados presentar dada la gran variabilidad en la interpretación de estos en la literatura y el hecho de que una proporción muy alta de estas mujeres, hasta un 80 % de las mayores de 55 años, presentan alguna condición concomitante como hipertensión, obesidad, dislipidemia, diabetes, u alguna otra enfermedad que se debe tener en cuenta para la evaluación de ese perfil de riesgos y beneficios (19).

La duda que posiblemente surge en el personal de la salud es la aparente contradicción de que para una misma intervención de manera simultánea se pueda afirmar que los riesgos superan los beneficios, pero también que los beneficios superan los riesgos. Esto tiene varias explicaciones. La más importante es la relevancia que tiene para las mujeres el beneficio esperado según el contexto en que se esté utilizando la THM. En la prevención de condiciones crónicas, las mujeres asintomáticas se están exponiendo a una intervención con todos sus potenciales riesgos y efectos secundarios sin obtener ningún beneficio tangible inmediato y en el largo plazo van obteniendo algunas protecciones (osteoporosis, diabetes) pero igualmente pueden ir padeciendo algunos daños (cáncer de mama, trombosis, ECV). En el contexto de las mujeres sintomáticas, la mayoría obtiene dentro de los tres primeros meses de uso un control de un cortejo de síntomas que le están afectando la calidad de vida de manera importante, generalmente sin tener consecuencias negativas en el corto plazo. La segunda explicación tiene que ver con la magnitud de los riesgos según la edad y el tiempo transcurrido desde la aparición de la menopausia: debido a que la mayoría de los efectos secundarios graves en condiciones basales son menos frecuentes en mujeres con edades más tempranas y en momentos más cercanos al inicio de la menopausia, el incremento del riesgo inducido por la THM no alcanza la magnitud que se presenta en mujeres de mayor edad o incluso no alcanza aún a presentarse (20–22).

Múltiples reanálisis del estudio WHI con análisis de subgrupos, algunos ensayos clínicos con desenlaces subrogados de enfermedad cardiovascular y algunos estudios observacionales sugieren que el riesgo para mujeres en los primeros 10 años de menopausia o con edades entre 50 y 60 años al momento del inicio de la THM no tienen efectos negativos cardiovasculares o los presentan con mucha

menor frecuencia que las mujeres con inicio más tardío o mayor edad. Es importante aclarar que estos hallazgos aún no han sido confirmados en ensayos clínicos, pero ofrecen cierta tranquilidad para el uso en estas condiciones. El Comité Científico de *American Association of Clinical Endocrinologists* y de *American College of Endocrinology* considera que si bien estos estudios son sugestivos de un efecto diferencial según el momento de uso de los estrógenos, no alcanzan a alterar suficientemente los hallazgos existentes con respecto al mayor riesgo en el contexto de la prevención de enfermedades crónicas, pero sí son lo suficientemente tranquilizadores como para recomendarla para el tratamiento de los síntomas, dado que es menos probable que sea perjudicial cuando se inicia en esos periodos (18).

La investigación disponible sugiere que la estratificación del riesgo basada en las características clínicas del paciente tiene utilidad para identificar a aquellas para las que los beneficios de la THM probablemente superen los riesgos. Un aspecto que no se debe olvidar al momento de recomendar la THM para la mujer que tenga indicación y no tenga contraindicaciones, es que ella debe formar parte de una estrategia global que incluya recomendaciones sobre el estilo de vida en relación con la dieta, el ejercicio, el abandono del tabaco y los niveles seguros de consumo de alcohol para mantener la salud de las mujeres peri y posmenopáusicas (8).

### Conclusión

Se puede tomar una serie de reflexiones que hace NICE en su guía, y que tiene como uno de los objetivos “ayudar a los médicos de cabecera y a otros profesionales sanitarios a tener más confianza en la prescripción de la THM y a las mujeres a tomarla”. “La falta de conocimientos de algunos médicos de cabecera y otros profesionales de la salud podría significar que son reacios a prescribir la THM porque sobrestiman los riesgos y las contraindicaciones, y subestiman el impacto de los síntomas de la menopausia en la calidad de vida de la mujer”. “Es necesario mejorar el conocimiento sobre los beneficios y riesgos a largo plazo de la THM”. Como el equilibrio entre los riesgos y los beneficios varía entre las mujeres, los profesionales sanitarios deben estar en condiciones de ayudar a las mujeres a tomar una decisión informada sobre los beneficios y riesgos individuales de la THM (12).

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Bibliografía

1. Sarri G, Davies M, Lumsden MA, Guideline Development Group. Diagnosis and management of menopause: summary of NICE guidance. *BMJ* [Internet]. 2015 Nov 12;351:h5746. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26563259>
2. Hulley S, Grady D, Bush T, Furberg C, Herrington D, Riggs B, et al. Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *JAMA* [Internet]. 1998 Aug 19;280(7):605–13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9718051>
3. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA* [Internet]. 2002 Jul 17;288(3):321–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12117397>
4. Anderson GL, Limacher M, Assaf AR, Bassford T, Beresford SAA, Black H, et al. Effects of conjugated equine estrogen in postmenopausal women with hysterectomy: the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA* [Internet]. 2004 Apr 14;291(14):1701–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15082697>
5. Gartlehner G, Patel SV, Feltner C, Weber RP, Long R, Mullican K, et al. Hormone Therapy for the Primary Prevention of Chronic Conditions in Postmenopausal Women: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* [Internet]. 2017;318(22):2234–49. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29234813>
6. Fugh-Berman AJ. The haunting of medical journals: how ghostwriting sold "HRT". *PLoS Med* [Internet]. 2010 Sep 7;7(9):e1000335. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20838656>
7. Fugh-Berman A, McDonald CP, Bell AM, Bethards EC, Scialli AR. Promotional tone in reviews of menopausal hormone therapy after the Women's Health Initiative: an analysis of published articles. *PLoS Med* [Internet]. 2011 Mar;8(3):e1000425. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21423581>
8. Baber RJ, Panay N, Fenton A, IMS Writing Group. 2016 IMS Recommendations on women's midlife health and menopause hormone therapy. *Climacteric* [Internet]. 2016 Apr;19(2):109–50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26872610>
9. Marjoribanks J, Farquhar C, Roberts H, Lethaby A, Lee J. Long-term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. *Cochrane database Syst Rev* [Internet]. 2017;1:CD004143. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28093732>
10. Brignardello-Petersen R, Carrasco-Labra A, Guyatt GH. How to Interpret and Use a Clinical Practice Guideline or Recommendation: Users' Guides to the Medical Literature. *JAMA* [Internet]. 2021 Oct 19;326(15):1516–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34665198>
11. US Preventive Services Task Force, Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Barry MJ, Davidson KW, et al. Hormone Therapy for the Primary Prevention of Chronic Conditions in Postmenopausal Women: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* [Internet]. 2017;318(22):2224–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29234814>
12. NICE. Menopause: diagnosis and management. NICE guideline [Internet]. 2019. Available from: [www.nice.org.uk/guidance/ng23](http://www.nice.org.uk/guidance/ng23)
13. The NAMS 2017 Hormone Therapy Position Statement Advisory Panel. The 2017 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause* [Internet]. 2017;24(7):728–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28650869>
14. Lobo RA. Hormone-replacement therapy: current thinking. *Nat Rev Endocrinol* [Internet]. 2017;13(4):220–31. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27716751>
15. Langer RD, Hodis HN, Lobo RA, Allison MA. Hormone replacement therapy - where are we now? *Climacteric* [Internet]. 2021;24(1):3–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33403881>

## Terapia de reemplazo hormonal en la perimenopausia. Un abordaje desde la medicina basada en la evidencia

**16.** Ward K, Deneris A. An Update on Menopause Management. J Midwifery Womens Health [Internet]. 2018;63(2):168–77. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29522279>

**17.** Yeganeh L, Boyle J, Teede H, Vincent A. Knowledge and attitudes of health professionals regarding menopausal hormone therapies. Climacteric [Internet]. 2017 Aug;20(4):348–55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28379046>

**18.** Cobin RH, Goodman NF, AACE Reproductive Endocrinology Scientific Committee. AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS AND AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY POSITION STATEMENT ON MENOPAUSE-2017 UPDATE. Endocr Pract [Internet]. 2017 Jul;23(7):869–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28703650>

**19.** Kapoor E, Kling JM, Lobo AS, Faubion SS. Menopausal hormone therapy in women with medical conditions. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab [Internet]. 2021;35(6):101578. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34583890>

**20.** Manson JE, Kaunitz AM. Menopause Management--Getting Clinical Care Back on Track. N Engl J Med [Internet]. 2016 Mar 3;374(9):803–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26962899>

**21.** Shifren JL, Crandall CJ, Manson JE. Menopausal Hormone Therapy. JAMA [Internet]. 2019 Jun 25;321(24):2458–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31145419>

**22.** Manson JE, Bassuk SS, Kaunitz AM, Pinkerton J V. The Women's Health Initiative trials of menopausal hormone therapy: lessons learned. Menopause [Internet]. 2020;27(8):918–28. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32345788>



# Capítulo 18

---

## Parto pretérmino

**Edgar Augusto Arenas Marín**

Médico Ginecólogo y Obstetra, Universidad de Antioquia  
Especialista en Medicina Fetal. *Fetal Medicine Foundation.U.K.*  
Profesor, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia  
Miembro del grupo de Medicina Materno Fetal Colpodiagnóstico.



### Definición, epidemiología y costos del parto pretérmino

Tradicionalmente lo más simple del parto pretérmino era la definición, entendida como el parto que sucede antes de la semana 37 de gestación, no obstante, si bien se ha mantenido ese límite superior, las dificultades comienzan cuando se quiere establecer el límite inferior; antes era muy simple asignar una semana gestacional, sin embargo, al ser una situación que no distingue entre países desarrollados o no, ricos o pobres, ese número se cambió por la palabra **viabilidad**, lo que permite adaptar la edad gestacional mínima a las circunstancias de modo y lugar donde este parto se produce, mejor dicho, en términos de morbilidad, no es lo mismo nacer a las 26 semanas en Filadelfia, EE.UU., que en Abéché, una pequeña ciudad en la mitad de África, el significado de viabilidad en estos dos escenarios es muy distinto.

La nueva propuesta es aún más agresiva, pero tal vez más precisa desde la fisiopatología y la morbilidad asociada y permitiría más uniformidad: **Parto que ocurre desde la semana 16 (vivo, muerto o terminación) hasta la semana 38+6.**

**Por qué la semana 16:** Porque a partir de esta, los mecanismos del parto son los que tradicionalmente se conocen del parto y no del aborto.

**Por qué la semana 38+6:** Porque a partir de esta se reduce notablemente la morbilidad cuando se compara con los nacidos entre la 37 y 38+6.

El parto pretérmino es uno de los principales problemas en la perinatología moderna y lo ha sido en los últimos 50 años; esto, como resultado del indiscutible rompecabezas fisiopatológico que combinado con factores ambientales y genéticos hace que los esfuerzos para lograr impactar los indicadores desfavorables parezcan infructuosos.

La tasa de parto pretérmino en el mundo ha estado casi invariable todos estos años, y es para Colombia del alrededor del 10 %. El parto pretérmino es la primera causa en morbilidad perinatal en el mundo y es responsable por el 70 % de las muertes neonatales y gran parte de los problemas neurológicos a largo plazo. Al año nacen alrededor de 15 millones de prematuros y de estos mueren alrededor

de 1 millón.

Las unidades de cuidados del prematuro han desarrollado, en este tiempo, estrategias para mantener con vida estos neonatos, pero con costos excesivos en términos de cuidados al interior de las mismas unidades: síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, enterocolitis o hemorragia intraventricular. Se estima que es 10 veces más costoso cuidar en un hospital un prematuro que un bebé de término. Solo en Estados Unidos los costos médicos, en educación y pérdida de la fuerza laboral están por los lados de 30 billones de dólares al año, sin sumar otros costos como el emocional y el impacto psicológico tanto en estos niños como en sus familias.

Aún no existen estrategias claras de prevención, tampoco los uterolíticos han demostrado un impacto en la mortalidad; las únicas estrategias que han sido efectivas son la aplicación de esteroides, neuroprotección y el surfactante, pero todas ellas se utilizan en el ante parto inminente de un prematuro o en un prematuro en la unidad de cuidados intensivos.

### Clasificación, factores de riesgo y mecanismos asociados al parto pretérmino

La clasificación más simple y tradicional es la clásica de **parto pretérmino indicado y parto pretérmino espontáneo**. El primero aporta aproximadamente el 25 % de los prematuros. Sin embargo, la Alianza Global para la Prevención de la Prematuridad y los Mortinatos (GAPPS, por sus siglas en inglés) propone un nuevo sistema de clasificación de acuerdo al fenotipo clínico basado en la premisa de que el parto pretérmino es un síndrome con múltiples factores etiológicos y que el fenotipo de este síndrome es el resultado de la interacción medioambiental y genética, y es así como los componentes fenotípicos del parto pretérmino se pueden agrupar en tres grandes grupos así:

**1. Una o más condiciones significantes de la placenta, la madre o el feto:** incluidos entre otros: las infecciones intra-amnióticas o extrauterinas, la preeclampsia, el trauma materno, la restricción de crecimiento intrauterino, las anomalías fetales, el polihidramnios, la anemia fetal, la placenta previa, el abrupción de placenta, entre otros.

**2. Presencia o ausencia de signos de parto:** contracciones, dilatación cervical, sangrado, entre otros.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



### 3. Modo de parto (espontáneo o indicado).

Los factores de riesgo se pueden agrupar en tres grandes grupos y a su vez cada grupo tiene múltiples variables así:

- **Características maternas:** Riesgo familiar, edad, estado marital, nivel educativo y económico, raza, estrés, estado de ánimo, actividad física y laboral, estado nutricional, infecciones en general.
- **Historia reproductiva:** parto pretérmino previo, embarazo múltiple previo, terminación, mortinato o parto pretérmino indicado previo.
- **Embarazo actual:** sangrado, modo de concepción, gestación múltiple, anatomía del útero y factores cervicales.

Es claro entonces que la lista de factores de riesgo asociados a la prematuridad es extensa desde lo teórico, sin embargo, la fuerza de asociación en la práctica con algunas variables no es tan contundente, por ejemplo, la erradicación de la vaginosis bacteriana o la enfermedad periodontal no ha logrado modificar sustancialmente las cifras de partos pretérminos.

No obstante, no sobra ningún esfuerzo para tratar de minimizar la posible aparición de un parto pretérmino como dejar de fumar, mejorar en lo posible los hábitos alimenticios, disminuir la sobrecarga laboral y emocional, y en poblaciones de riesgo como la afrodescendiente o los que tiene historia familiar, incrementar la vigilancia y la educación.

De cualquier forma, hay unos factores **clave** que sí se sabe, su intervención cambiará positivamente las estadísticas como es la **tamización rutinaria de bacteriuria asintomática, que se debe hacer a todas las mujeres embarazadas antes de terminar el primer trimestre.**

Adicionalmente, el **principal factor de riesgo asociado a este evento** es el haber tenido uno o varios partos pretérminos previos, sin embargo, menos de la mitad de las mujeres con parto pretérmino actual tienen este antecedente, y la mayoría de las pacientes con este antecedente parirán al término en embarazos posteriores, pero se sabe que el riesgo real pasa de un 15 % a un 60 % en estas pacientes.

Por último, el **cuello corto** es otro poderoso factor de predicción que se discutirá más adelante; pero más de la

mitad de los partos pretérminos no presentaban un factor de riesgo aparente, lo que hace relativamente ineficientes las estrategias de predicción y prevención basados en este antecedente.

El mecanismo del parto pretérmino es básicamente el mismo del parto de término: contracciones, cambios cervicales y ruptura de membranas; la diferencia obvia es que este mecanismo comienza antes, y esa es precisamente la pregunta sin respuesta de todos estos años: ¿Qué es lo que hace que estos mecanismos se activen antes?

¿Serán los factores anatómicos, inmunológicos, bioquímicos, endocrinos o genéticos? ¿Todos juntos, solo uno, solo algunos, uno siempre, necesarios para que caiga la progesterona y aumente la producción de prostaglandinas? Lo que a la larga y de manera simplista favorece la aparición de los cambios cervicales y las contracciones.

No es posible pensar en parto pretérmino sin pensar en inflamación, prostaglandinas y ahora, sin genética, por lo tanto, las respuestas están lejos.

A modo de resumen los mecanismos fisiopatológicos se pueden agrupar en los siguientes grupos:

1. Activación del eje Hipotálamo-Hipófisis-Adrenal.
2. Infección e inflamación.
3. Hemorragia decidual.
4. Sobre distensión uterina y cambios cervicales patológicos.
5. Genética.

### Predicción y prevención del parto pretérmino en población asintomática en segundo trimestre

Del apartado anterior queda claro que tanto el antecedente de uno o varios partos pretérminos, así como el cuello corto son los dos factores a los que se debe apuntar si se quiere disminuir la tasa de parto pretérmino.

Una estrategia para lograr disminuir la incidencia de parto pretérmino es la del uso de **progesterona** en estos dos

grupos, sin embargo, aparecen múltiples preguntas y múltiples estudios que hacen difícil lograr consensos; por ejemplo, para el caso de cuello corto hay voces en contra de la tamización universal mediante cervicometría en semana 20 y voces a favor; en cuanto al grupo de antecedente de parto pretérmino hay controversias sobre cuál preparado y vía de administración es mejor y dudas sobre si realmente es eficaz o no, pero en términos generales y para no creer que la progesterona es la gran salvadora, la reducción absoluta del riesgo del parto pretérmino tanto para pacientes con antecedentes como pacientes con cuello corto es del 0,01 y 0,02 %, respectivamente. Por lo tanto, hoy en día la recomendación de usar o no progesterona en estos dos grupos de pacientes está basada en una recomendación 2C, esto quiere decir que es una recomendación débil y basada en estudios (incluidos ensayos clínicos y metaanálisis) dudosos.

Un resumen práctico de la tendencia mundial es el siguiente: Tamización universal entre las semanas 18-22 para evaluar el cérvix, si este es menor de 25 mm, tanto en embarazo único como múltiple, se debe iniciar progesterona vaginal, y los preparados orales o intramusculares no se recomiendan. Si tiene un antecedente de parto pretérmino espontáneo no hay una conclusión en si se beneficie o no de los preparados vaginales, pero ya está claro que los preparados intramusculares semanales, como se creía hace varios años, ya no son efectivos, así como los orales. Es importante acompañar de cervicometría semanal de la semana 16 hasta la 24 si el cuello llegase a medir 25 mm o menos, y se debe considerar cerclaje especialmente si es menor de 15 mm o hay antecedente de múltiples pérdidas en segundo trimestre. Se invita al lector a que profundice un poco más sobre algunos de los estudios que responden a estas y otras preguntas:

1. PREGNANT 2016. *Hassan S.S, r. Romero R, y col for the PREGNANT trial Vaginal progesterone reduces the rate of preterm birth in women with a sonographic short cervix: a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ultrasound Obstet Gynecol 2011; 38: 18–31.*
2. OPPTIMUM 2016. *Norman JE, Marlow N, Messow CM, et al. Vaginal progesterone prophylaxis for preterm birth (the OPPTIMUM study): a multicentre, randomised, double-blind trial. Lancet 2016; 387:2106.*
3. EPPPIC 2021. *EPPPIC Group. Evaluating Progestogens for Preventing Preterm birth International Collaborative (EPPPIC):*

*meta-analysis of individual participant data from randomised controlled trials. Lancet 2021; 397:1183.*

4. PROLONG 2020. *Blackwell SC, Gyamfi-Bannerman C, Biggio JR Jr, et al. 17-OHPC to Prevent Recurrent Preterm Birth in Singleton Gestations (PROLONG Study): A Multicenter, International, Randomized Double-Blind Trial. Am J Perinatol 2020; 37:127.*

El resto de las estrategias como la suplementación con vitaminas, minerales, ácidos grasos poliinsaturados, modificación de la actividad física, suplementos proteicos y calóricos, abandonar el hábito de fumar, el tratamiento de la infección vaginal o periodontal no ha mostrado un impacto en la reducción de parto pretérmino.

### Paciente con síntomas de parto pretérmino en urgencias

Esta es una de las situaciones más frecuentes vistas en los servicios de urgencias generales o de maternidad, por lo que la agudeza diagnóstica debe ser óptima, ya que la cantidad de pacientes que con el tiempo terminarán en un parto pretérmino son la **minoría**, pero en realidad se hospitaliza a la **mayoría**, se le administra esteroides y uterolíticos en forma innecesaria, lo que incrementa también los costos de la prematuridad y pone en riesgo la seguridad del paciente sometiénolo a terapias farmacológicas innecesarias.

Existen dos elementos clásicos que son irrefutables para el diagnóstico de parto pretérmino: **contracciones uterinas**, regulares, 4-6 en una hora, **y cambios cervicales (borramiento y dilatación de 3 cm o más)**, estas pacientes **son** el grupo de **alto riesgo de parto pretérmino** y se beneficiarán de terapia uterolítica y esteroides, que además no requieren estudios adicionales como cervicometría o fibronectina; este grupo de pacientes representa el 20 % de quienes se presentan a los servicios de urgencias entre las semana 24-34 con manifestación de dolor cíclico, sensación de peso vaginal, dolor lumbar, entre otros, y el 80 % restante corresponde a las pacientes con **amenaza de parto prematuro** que no se beneficiarán de terapia uterolítica ni esteroides.

La cervicometría y la fibronectina pudieran ser útiles en este último grupo de pacientes para saber cuáles definitivamente no tendrán un parto pretérmino en los próximos días,

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

pero estos exámenes no dirán cuáles de estas pacientes progresarán a un verdadero parto pretérmino.

Por ejemplo, un cuello mayor de 15 mm ofrece la tranquilidad de baja probabilidad de un parto en la próxima semana, sin embargo, solo la mitad de los cuellos menores de 15 mm van a terminar en parto en las próximas horas.

## Manejo de pacientes con verdadero trabajo de parto pretérmino en urgencias.

El pilar fundamental del manejo se basa en cuatro principios rectores e inviolables:

1. Uteroinhibición por lo menos 48 horas para permitir la acción de los esteroides.
2. Maduración pulmonar con esteroides.
3. Remisión a nivel de complejidad que pueda atender al neonato prematuro.
4. Manejo antibiótico para la prevención de sepsis/ meningitis por *Streptococo* del Grupo B y neuroprotección con sulfato de magnesio a las mujeres que cumplan los requisitos para el uso de estos medicamentos.

## Uteroinhibición

La uteroinhibición se sabe efectiva para retrasar el parto por 48 horas, no es de utilidad si se pretende llevar el embarazo hasta la semana 37, por lo que la uteroinhibición no reduce sustancialmente desenlaces adversos como el síndrome de dificultad respiratoria y la muerte del prematuro.

Existen muchas recetas y esquemas de uterolíticos, acá solo se presenta una aproximación, pero por norma, **no hay uterolítico de elección sino uterolítico indicado**, aquel **que se encuentre disponible** y con el que **se tenga experiencia** en el manejo, siempre y cuando no exista **ninguna contraindicación** materna o fetal para su uso.

En nuestro medio la uteroinhibición se recomienda entre las semanas 24 hasta la 34 y se contraindican cuando la prolongación de la gestación no es una opción segura.

No se recomienda la combinación de agentes uteroinhibidores con la pretensión de potenciar sus efectos o lograr mayor eficacia. Tampoco hay esquemas que avalen el uso de estos medicamentos en forma ambulatoria.

## Contraindicaciones

- Muerte fetal.
- Anomalía fetal letal.
- Preeclampsia severa o eclampsia.
- Estado fetal no tranquilizante.
- Infección intraamniótica.
- Sangrado materno asociado a inestabilidad hemodinámica de la madre.
- Contraindicación materna o fetal para su uso.

## Recomendación para pacientes entre semana 24 a 32

### *Indometacina*

Inhibidor no selectivo de la ciclooxigenasa que ha demostrado ser más efectivo que el placebo, sin embargo, sus restricciones en cuanto a su manejo y sus potenciales efectos adversos maternos y fetales hace que no sea tan popular en Colombia.

**Presentación y dosis:** Supositorios de 100 mg y tabletas de 50 mg. Se administra un bolo rectal u oral de 100 mg y se continúa mantenimiento con 25 mg cada 4-6 horas, solo se debe administrar por un periodo máximo de 48 horas y nunca por encima de la semana 32.

**Efectos adversos maternos:** Epigastralgia, náuseas, vómito, hemorragia del tracto digestivo superior.

**Efectos adversos fetales:** Oligoamnios, cierre prematuro del conducto arterioso fetal cuando se prolonga su uso por más de 48 horas.

**Contraindicaciones:** Enfermedad ácido-péptica materna, enfermedad renal materna, enfermedad hepática materna,

## Parto pretérmino

disfunción plaquetaria y asma.

Es el fármaco de elección en las pacientes que cursan con polihidramnios y no existe contraindicación de su uso.

Si existiera alguna contraindicación para usar este fármaco en esta edad gestacional se puede usar Nifedipina como primera línea de elección, en caso de ineffectividad se debe pasar a considerar la Terbutalina.

### Recomendación para pacientes entre la semana 32 a 34.

#### *Nifedipino*

Bloquea el ingreso de los iones de calcio a la célula y promueve su salida con la consecuente inhibición de la fosforilación de la miosina-quinasa lo que conlleva a relajación del músculo.

**Presentación y dosis:** Tabletas de 10 o 30 mg para administración oral. Su perfil de seguridad lo han popularizado como el fármaco de elección en la mayoría de los escenarios, y esto se soporta por el hecho de que ha demostrado ser más potente que el placebo. Se administra una dosis de carga de 20 mg cada 20 minutos por una hora y luego 10-20 mg cada 6-8 horas. **Por ninguna razón se debe usar la vía sublingual.**

**Efectos adversos maternos:** Cefalea, hipotensión, rubicundez, náuseas, mareos.

**Efectos adversos fetales:** Hasta el momento no se han reportado.

**Contraindicaciones:** Hipotensión en pacientes con cardiopatías dependientes del gasto cardíaco.

Se debe suspender a la semana 34.

#### *Terbutalina*

Agonista beta 2 que incrementa la adenil ciclasas intracelular y causa relajación miometrial. Su efectividad ha sido demostrada en varios estudios, no obstante, la mayoría de estos usan Ritodrina, fármaco del mismo grupo farmacológico que ya está en desuso. Debido a su perfil de seguridad limitado, nunca ha sido considerado un fármaco de primera línea.

**Dosis:** 0,25 mg subcutáneos cada 30 minutos por 4 dosis, seguir con 0,25 mg cada 4 horas hasta lograr control de las contracciones por más de 24 horas. Menos recomendable es la infusión continua de 2,5-5 microgramos/min con incrementos cada 30 minutos de 2,5 microgramos hasta llegar a un máximo de 25 microgramos/min.

**Efectos adversos maternos:** Hipotensión, taquicardia, palpitaciones y temblor. Se discute si el edema pulmonar puede ser desencadenado por este fármaco en una paciente sin otros factores que favorezcan directamente su aparición como la preeclampsia, la infección o la inflamación.

**Efectos adversos fetales:** La hipoglicemia neonatal es el efecto más deletéreo de estos fármacos en el recién nacido.

**Contraindicaciones:** Pacientes con diabetes mal controlada, pacientes con hipertiroidismo pobremente controlado, con alguna afección cardíaca dependiente del gasto y con sangrado que amenace la estabilidad hemodinámica de la paciente. También se desaconseja su uso en gestaciones múltiples.

#### *Esteroides*

**Se recomienda el uso de corticosteroides para pacientes entre la semana 24 y 33 +6 con inminencia parto pretérmino en los próximos 7 días.**

Esta recomendación soportada por todas las sociedades científicas del área ha logrado impactar favorablemente desenlaces adversos importantes relacionados con la prematuridad como lo son el síndrome de dificultad respiratoria tanto en su incidencia como en su severidad y la **muerte** del recién nacido.

#### **Los esquemas apropiados son:**

- Betametasona 12 mg intramuscular y repetir en 24 horas.
- Dexametasona 6 mg intramuscular cada 12 horas por 4 dosis.

### Controversias

Existe clara evidencia en la no utilización de **dosis repetidas**

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



de esteroides como se hacía en el pasado debido a los efectos adversos sobre el neurodesarrollo, incluida la parálisis cerebral; ahora aparece el concepto de la **dosis de rescate** que debe seguir las siguientes consideraciones:

- Edad gestacional menor de 34 semanas.
- Riesgo inminente de parto en los próximos 7 días.
- La última dosis de esteroides haya sido recibida más de 14 días al evento actual.

También se debe diferenciar de la **dosis repetida** que algunas sociedades la recomiendan bajo las siguientes condiciones:

- Primer ciclo de esteroides a la semana 28 o menos y más de 14 días del evento actual.
- Inminencia de parto en los próximos 7 días.

Adicionalmente, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) recomienda el uso de esteroides en pacientes de 34 semanas hasta la 36+6, siempre y cuando exista fuerte sospecha de parto en los próximos 7 días y la paciente **NO** haya recibido esteroides previamente.

La acción de los esteroides es ineficaz por debajo de las primeras 24 horas de la administración, la máxima eficacia se logra entre el 2° y 7° día de la primera administración; y existe controversia si la **dosis acelerada**, que es la administración del segundo ciclo de esteroides pasadas las primeras 6 horas de la primera dosis, en pacientes ya con trabajos de parto muy avanzados, mejora los desenlaces adversos.

## Otros

### Sulfato de Magnesio

El sulfato de magnesio no tiene ningún papel de uteroinhibición. Sin embargo, su efecto **neuroprotector** está claramente demostrado, ya que ha logrado disminuir tanto el número como la gravedad de la parálisis cerebral.

Para tal efecto se debe administrar este fármaco ante la inminencia de parto en las próximas 6 horas o parto programado en las próximas 24 horas, solo por un periodo máximo de 24 horas y cualquier periodo mínimo, pero ojalá

mayor de 4 horas y siempre por debajo de la semana 32. Se debe iniciar con un bolo de 4-6 gramos en 30 minutos seguido de una infusión de 1-2 gramos/ hora. Si pasadas 12 horas de la infusión no ha sucedido el parto, se debe reevaluar el escenario clínico y definir su continuidad o no. Se debe monitorizar la frecuencia cardiaca, respiratoria y la presión arterial. Los signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio son: Hipotensión como una disminución mayor de 15 mm de la presión diastólica basal, frecuencia respiratoria por debajo de 12 respiraciones por minuto, ausencia de reflejos y diuresis menor de 100 cc en 4 horas. El fármaco que contrarresta estos efectos es el Gluconato de Calcio.

Se ha sugerido poner especial atención a la combinación de calcio-antagonistas y Sulfato de Magnesio por su potente efecto de bloqueo neuromuscular, sin embargo, no hay suficiente evidencia que respalde esta afirmación.

### Penicilina cristalina

La Penicilina Cristalina es el medicamento que se debe administrar si existe indicación de acuerdo con los protocolos para la prevención de Estreptococo del grupo B (SGB):

- Ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO) mayor a 16 horas.
- Trabajo de parto pretérmino y cultivo perineal positivo para SGB o estatus desconocido.
- Fiebre intraparto.

El esquema clásico es un bolo de inicio de 5.000.000 UI seguido de 2.500.000 UI cada 4 horas. En caso de alergia a la penicilina se recomienda usar Clindamicina 900 mg intravenosa (IV) cada 8 horas. En caso de resistencia a la Clindamicina se recomienda Vancomicina 1 gramo IV cada 12 horas. Ningún otro esquema antibiótico está avalado para usar en el contexto de síndrome de parto pretérmino, con membranas íntegras.

## Conclusión

El síndrome de parto pretérmino es un problema complejo que contribuye notablemente a la morbimortalidad neonatal e infantil a nivel global, desafortunadamente a pesar de la casi inagotable literatura médica en términos de ensayos clínicos



y revisiones sistemáticas, han sido muy pocas las estrategias efectivas para disminuir su impacto.

Se invita al lector a mantener vigente este tema de la salud perinatal hasta que se encuentren algunas estrategias más efectivas que las actuales; toda decisión en torno a la prevención del parto pretérmino debe ser compartida con la pareja una vez explicados todos los escenarios y calidad de la evidencia.

### Bibliografía

5. Kramer MS, Papageorghiou AT, Culhane JF. Challenges in defining and classifying the preterm birth syndrome. *Am J ObstGynecol.* 2012;206(2):108-112.
6. Villar J, Papageorghiou AT, Knight HE, Gravett MG, Iams J, Waller SA, Kramer M, Culhane JF, Barros FC, Conde-Agudelo A, Bhutta ZA, Goldenberg R, The preterm birth syndrome: a prototype phenotypic classification. *Am J Obstet Gynecol* 2012 Feb; 206(2):119-23.
7. Gomez R, Romero R, Edwin SS, David C. Pathogenesis of preterm labor and preterm premature rupture of membranes associated with intraamniotic infection. *Infect Dis Clin North Am* 1997; 11:135.
8. How HY, Khoury JC, Sibai BM. Cervical dilatation on presentation for preterm labor and subsequent preterm birth. *Am J Perinatol* 2009; 26:1.
9. Norman JE Progesterone and preterm birth \* *Int J Gynecol Obstet* 2020; 150: 24–30.
10. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Publications Committee. Electronic address: [pubs@smfm.org](mailto:pubs@smfm.org). SMFM Statement: Use of 17-alpha hydroxyprogesterone caproate for prevention of recurrent preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 2020; 223:B16.
11. Norman JE, Bennett P. Preterm birth prevention-Time to PROGRESS beyond progesterone. *PLoS Med* 2017; 14:e1002391.
12. EPPPIC Group. Evaluating Progestogens for Preventing Preterm birth International Collaborative (EPPPIC): meta-analysis of individual participant data from randomised controlled trials. *Lancet* 2021; 397:1183.
13. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins— Obstetrics. Prediction and Prevention of Spontaneous Preterm Birth: ACOG Practice Bulletin, Number 234. *Obstet Gynecol* 2021; 138:e65.
14. Norman JE, Marlow N, Messow CM, et al. Vaginal progesterone prophylaxis for preterm birth (the OPPTIMUM study): a multicentre, randomised, double-blind trial. *Lancet* 2016; 387:2106.
15. Blackwell SC, Gyamfi-Bannerman C, Biggio JR Jr, et al. 17-OHPC to Prevent Recurrent Preterm Birth in Singleton Gestations (PROLONG Study): A Multicenter, International, Randomized Double-Blind Trial. *Am J Perinatol* 2020; 37:127.
16. Keirse MJ, Progesterone administration in pregnancy may prevent preterm delivery: *Br J Obstet Gynaecol.* 1990; 97:149-154.
17. Romero R, Nicolaides K, Conde-Agudelo A, Vaginal progesterone in women with an asymptomatic sonographic short cervix in the midtrimester decreases preterm delivery: a systematic review and metaanalysis of individual patient data. *Am J obstet Gynecol.* 2012;206:124 e1-124 e19.
18. Haas DM, Imperiale TF, Kirkpatrick PR, et al. Tocolytic therapy: a meta-analysis and decision analysis. *Obstet Gynecol* 2009; 113:585.
19. Haas DM, Caldwell DM, Kirkpatrick P, et al. Tocolytic therapy for preterm delivery: systematic review and network meta-analysis. *BMJ* 2012; 345:e6226.
20. Reinebrant HE, Pileggi-Castro C, Romero CL, et al. Cyclo-oxygenase (COX) inhibitors for treating preterm labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2015:CD001992.
21. Moise KJ Jr. Effect of advancing gestational age on the frequency of fetal ductal constriction in association with maternal indomethacin use. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:1350.
22. Flenady V, Wojcieszek AM, Papatsonis DN, et al. Calcium channel blockers for inhibiting preterm labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2014:CD002255.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina

**23.** Cornette J, Duvekot JJ, Roos-Hesselink JW, et al. Maternal and fetal haemodynamic effects of nifedipine in normotensive pregnant women. BJOG 2011; 118:510.

**24.** Impey L. Severe hypotension and fetal distress following sublingual administration of nifedipine to a patient with severe pregnancy induced hypertension at 33 weeks. Br J Obstet Gynaecol 1993; 100:959.

**25.** Neilson JP, West HM, Dowswell T. Betamimetics for inhibiting preterm labour. Cochrane Database Syst Rev 2014; CD004352.

**26.** American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine. Committee Opinion No. 573: Magnesium sulfate use in obstetrics. Obstet Gynecol 2013; 122:727.

**27.** Committee Opinion No.677: Antenatal Corticosteroid Therapy for Fetal Maturation. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice; Society for Maternal- Fetal Medicine. Obstet Gynecol. 2016 Oct;128(4):e187-94.

**28.** Kenyon SL, Taylor DJ, Tarnow-Mordi W, ORACLE Collaborative Group. Broad-spectrum antibiotics for spontaneous preterm labour: the ORACLE II randomised trial. ORACLE.

**29.** Hassan S.S, r. Romero R, y col for the PREGNANT trial Vaginal progesterone reduces the rate of preterm birth in women with a sonographic short cervix: a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ultrasound Obstet Gynecol 2011; 38: 18-31.



# Capítulo 19

---

## **Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación**

**Jader Gómez Gallego**

Médico Ginecólogo y Obstetra, Universidad de Antioquia  
Docente de Ginecología y Obstetricia, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia  
Médico Ginecobstetra del Hospital Universitario San Vicente Fundación  
y de la Clínica del Prado, Medellín.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina

## Introducción

El VIH (virus de inmunodeficiencia humana) es un retrovirus que se hizo pandémico en la década de 1980. Desde su caracterización inicial ha habido avances en el acceso a la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, y la atención de la infección, lo que la ha convertido en una condición crónica y manejable (considerada antes como terminal).

El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/ Sida (ONUSIDA) indicó en el año 2021 que aproximadamente 36,3 millones de personas en el mundo fallecieron a causa de la infección (27,2-47,8 millones); estimó también, que 37,7 millones (30,2-45,1 millones) de personas tenían el VIH a finales de 2020, más de dos tercios de los cuales (25,4 millones) se encontraban en África. En el mismo año, 680.000 (480.000- 1 millón) personas murieron por causas relacionadas con el sida, y 1,5 millones (1-2 millones) de personas lo contrajeron por primera vez.

Para ONUSIDA, los enormes progresos en la lucha contra el sida de los últimos 15 años han servido de inspiración para alcanzar el compromiso mundial de poner fin a la epidemia para 2030 (compromiso histórico con los 39 millones de personas que han muerto a causa de esta enfermedad). Para ello se plantea una nueva propuesta global: “95-95-95 tratamiento para todos”:

- Que el 95 % de las personas que viven con el VIH conozcan su estado serológico: a la fecha el 84 % lo sabe.
- Que el 95 % de las personas diagnosticadas con el VIH reciban terapia antirretrovírica continuada (TARc): a la fecha el 87 % la reciben.
- Que el 95 % de las personas que reciben TARc tengan supresión viral: a la fecha el 90 % ha obtenido niveles indetectables de VIH.

La ONU ha planteado una política de salud pública para el tratamiento y cuidado de los pacientes que tienen VIH, y hace esfuerzos para que los medicamentos lleguen a los países pobres. Actualmente hay más de 30 medicamentos y combinación de ellos, aprobados por la FDA de EE. UU. (*Food and Drug Administration*) para el tratamiento de la infección. El costo de la primera terapia ha bajado de 10.000 dólares por paciente/año a <100 dólares por paciente/año.

A finales del año 2016, más de 19,5 millones de personas con VIH recibieron TAR. El aumento proporcional de la TAR ha evitado 7,8 millones de muertes y ha contribuido a prevenir 30 millones de nuevas infecciones en países de ingresos económicos bajos y medios, entre los años 2004 y 2014. Las proyecciones sugieren que si se logran las metas propuestas por la ONU en los próximos quince años se prevendrán 21 millones de muertes y 28 millones de nuevas infecciones.

Aproximadamente 1,4 millones de mujeres que tienen VIH quedan embarazadas cada año; y de estas, 1,1 millones toman TAR para reducir el riesgo de desarrollar sida. Sin ninguna intervención, aproximadamente el 15-40 % de los recién nacidos adquirirán la infección.

La característica principal de la infección sintomática por VIH es que produce inmunodeficiencia secundaria a la multiplicación viral continua.

Los linfocitos T se dividen funcionalmente en 2 grupos: los CD4 y los CD8. Las moléculas CD4 y CD8 son miembros de la superfamilia de inmunoglobulina y median la adhesión a moléculas del CMH (complejo mayor de histocompatibilidad tipo II y tipo I respectivamente).

El virus puede infectar todas las células que expresen el antígeno CD4 (lo expresan en su superficie los linfocitos, monocitos, macrófagos y células dendríticas), porque lo usa para unirse a la célula. Para que el virus penetre, se necesita la presencia de quimiocinas receptoras (CCR5, CXCR4 o ambas). Una vez que el virus penetra en una célula, se multiplica y provoca que la célula se fusione o se muera. También se establece un estado latente con la integración del genoma del VIH en el genoma de la célula.

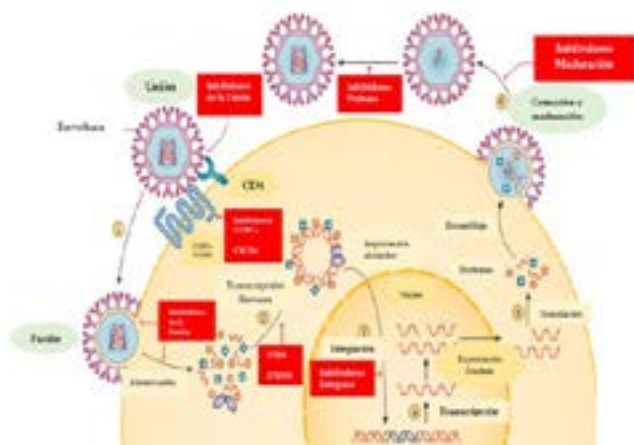
La célula que más se infecta es el linfocito CD4, como célula que dirige a muchas otras células del sistema inmune. Al prolongarse la infección, se altera tanto el número como la función de los linfocitos CD4. El virus también puede afectar a los linfocitos B y a los macrófagos (que actúan como reservorios y diseminan el virus hacia otros órganos y sistemas, como el nervioso central). Por lo tanto, la inmunodeficiencia durante la infección es mixta, y afecta tanto a la inmunidad humoral como celular.

El VIH tiene un ciclo de vida que cumple 6 etapas:

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

1. Unión / Fusión a la célula huésped.
2. Transcripción inversa de su genoma ARN a ADN.
3. Integración al genoma DNA de la célula huésped.
4. Transcripción y transporte del ARN del virus.
5. Traducción y ensamblaje del virión.
6. Gemación y maduración de las partículas virales.

La **Figura 1** ilustra la replicación del VIH y los mecanismos de acción de los medicamentos antirretrovirales en fase de investigación y aprobados por la FDA.



**Figura 1. Esquema de replicación del VIH y mecanismos de acción de los fármacos antirretrovirales en fase de investigación y aprobados por la FDA.** El VIH contiene varias moléculas importantes. La glicoproteína 120 (gp120) es una molécula de la superficie (envoltura), que tiene efectos interactivos con moléculas CD4 y correceptores CCR5 y/o CXCR4 en células que expresan CD4 (predominantemente células T ayudadoras); lo cual da lugar a cambios conformacionales de gp120 y glicoproteína transmembrana 41 (gp41) que desencadenan la fusión del VIH con la membrana de la célula huésped. La transcriptasa reversa controla la síntesis celular de ADN complementario viral que posteriormente se integra al genoma de las células huésped como ADN de doble cadena, a través de la acción de la enzima integrasa. Las poliproteínas recién sintetizadas son escindidas por proteasas, lo cual es importante para la

maduración del virión. *Adaptado de: Nature Reviews Disease Primers. 2015; Vol 1. doi: 10.1038/nrdp.2015.35/*

Aunque no es posible dar una terapia completamente curativa de la infección debido a la integración del genoma del VIH al ADN de la célula huésped, la TAR puede suprimir la replicación viral de manera duradera, al reducir la probabilidad de la transmisión y de la presentación de las enfermedades relacionadas al VIH como el sida. Una vez la carga viral es indetectable, y en pacientes adherentes a la TAR efectiva, el virus del VIH no se puede transmitir sexualmente a otra persona. Esto es conocido como U=U (por sus siglas en inglés: Undetectable=Untransmissible); infortunadamente, este concepto no se puede extrapolar a la transmisión vertical.

En general, y aunque el embarazo no se asocia con riesgo de progresión del VIH, los proveedores en salud tienen la responsabilidad de dar información adecuada a las pacientes para que tomen las decisiones bien fundamentadas con respecto a la TAR; además se deben dar otras recomendaciones médicas que incluyen: la vía del parto, la importancia de la adherencia al tratamiento, y de prácticas sexuales seguras para minimizar el riesgo de infección con cepas más virulentas o resistentes del virus o la adquisición de otras infecciones de transmisión sexual (ITS).

La reducción de la transmisión perinatal del VIH se considera una de las iniciativas de salud pública más efectivas, ya que, con el manejo protocolizado completo, la tasa de transmisión es menor del 1 % (lo cual contrasta con el 49 % de riesgo, en ausencia de cualquier intervención). Hoy en día, hasta el 85 % de las embarazadas seropositivas tienen acceso a la TAR; infortunadamente el 30 % de las gestantes no son tamizadas para VIH y otro 15-20 % no reciben los cuidados prenatales adecuados, lo que conlleva transmisión potencial al recién nacido (aproximadamente 8 % de los niños se infectan durante el embarazo).

La **Figura 2** ilustra las medidas para prevenir la transmisión del VIH de la madre al hijo.



**Figura 2. Medidas para prevenir la transmisión del VIH de la madre al hijo.** TAR: terapia antirretrovírica. El primer paso, debe ser la tamización universal para el VIH lo antes posible durante cada embarazo, y el asesoramiento prenatal. Si los resultados son positivos, las mujeres deben iniciar inmediatamente la TAR, independientemente de la fase de gestación en que se encuentren y la etapa clínica de la enfermedad. Cuando la carga viral de VIH excede las 1.000 copias de ARN/ml de plasma, o se desconoce cerca del momento del parto, las pacientes deben ser programadas para una cesárea electiva, y si es posible, deben evitar la lactancia materna. Este paquete de intervenciones preventivas puede reducir el riesgo general de infección fetal a <1 %. Adaptado de BBA – *Molecular Basis of Disease*, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2021.166206/>

En el año 1994 el protocolo PACTG 076 (por sus siglas en inglés: *Pediatric AIDS Clinical Trials Group*) demostró que la administración de zidovudina durante la gestación, el trabajo

de parto y al recién nacido, disminuyó el riesgo de transmisión perinatal un 68 % (de un 25,5 % a 8,3 %).

El mecanismo exacto de la transmisión perinatal del VIH no se conoce exactamente. Puede ocurrir durante la gestación, el nacimiento o la lactancia materna.

El riesgo es más alto si la enfermedad materna está avanzada (debido a la alta carga viral); otros factores que afectan la eficiencia y el riesgo de la transmisión son las prácticas sexuales con un alto número de contactos, la exposición sexual de alto riesgo, el contacto sexual con un hombre no circuncidado, el uso de drogas intravenosas, el desarrollo de corioamnionitis (actualmente denominada triple I), la amenaza de parto prematuro, la presencia de úlceras genitales (tienen niveles más elevados del virus en las secreciones genitales), y de otras infecciones de transmisión sexual.

El ACOG (por su sigla en inglés: *American College of Obstetrics and Gynecology*) recomienda la tamización rutinaria de todas las mujeres entre 19-64 años o por fuera de este rango etario si la paciente se considera en riesgo de adquirir la infección.

A todas las mujeres gestantes se les debe evaluar su estado serológico frente a la infección durante la primera visita del control prenatal (idealmente durante el primer trimestre). Se debe informar que el examen hace parte de los protocolos del CPN (control prenatal); la estrategia para la tamización consiste en inclusión o exclusión voluntaria (brindando confidencialidad y previo consentimiento informado), con el derecho natural de rehusarse a hacerse la prueba.

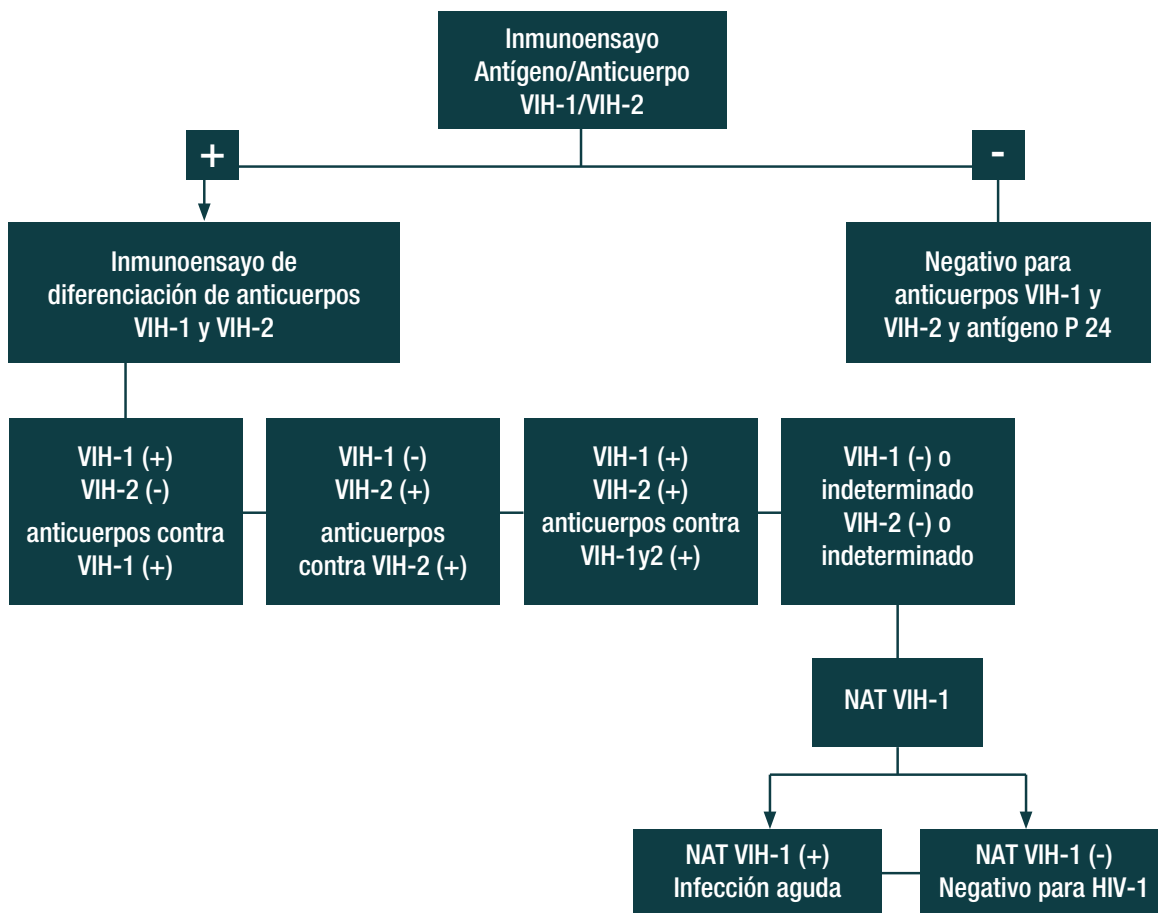
Históricamente la infección por VIH se diagnosticaba con una prueba de ELISA (por su sigla en inglés: *Enzyme Linked Immunosorbent Assay*) como tamizaje y se confirmaba con un Western blot o una prueba de anticuerpos por inmunofluorescencia. Sin embargo, estas pruebas de anticuerpos virus específicas tenían una habilidad limitada para diagnosticar el VIH-2 o la infección aguda por el VIH-1.

La recomendación actual es realizar la tamización con una prueba de inmunoensayo combinado (combo ensayo) antígeno/anticuerpo VIH 1 y 2 de cuarta generación; y la confirmación con un inmunoensayo con diferenciación de anticuerpos VIH-1 y VIH-2, y con una prueba de ácidos nucleicos para el VIH-1. El combo ensayo detecta anticuerpos contra VIH-1 y VIH-2 así como también el antígeno viral P-24,

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

de tal manera que se aumenta la posibilidad de diagnosticar la infección por VIH-2 y la infección aguda por VIH-1 antes del

desarrollo de anticuerpos. La **Figura 3** ilustra el flujograma diagnóstico de la infección por VIH.



**Figura 3. Flujograma diagnóstico de la infección por VIH.** Adaptado de: *Clinical Infectious Diseases* 2013; 57(5):712-8

Este flujograma permite un diagnóstico más rápido y preciso de la infección por VIH-1 y 2; y si se realiza de manera combinada la prueba de ácidos nucleicos para VIH-1 también permite diagnosticar la infección aguda por VIH-1 (que no se podía hacer con el ELISA o con el Western blot).

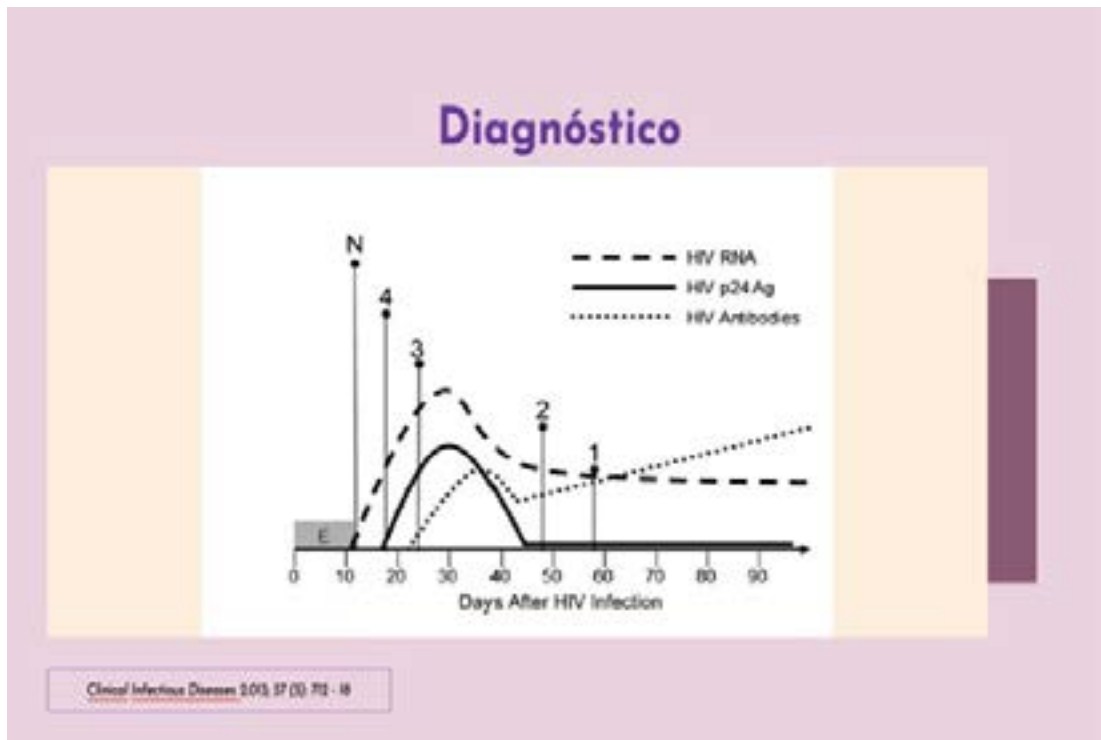
Esta nueva estrategia diagnóstica puede reducir la transmisión perinatal al disminuir el número de pacientes no diagnosticados y detectar las pacientes infectadas de manera aguda, que son dos grupos poblacionales de alto riesgo.

Se les debe ofrecer una prueba rápida para el VIH (resultado disponible en 1 hora) a todas las mujeres que se presentan

con trabajo de parto y no se hayan realizado el combo ensayo. La prueba rápida tiene un valor predictivo negativo del 100 %, sin embargo, el valor predictivo durante el embarazo varía del 44–100 %. Las pacientes con una prueba rápida positiva deben ser tratadas como VIH positivas hasta que se tenga el resultado de la prueba confirmatoria.

La **Figura 4** ilustra los marcadores diagnósticos de la infección por VIH-1 y el tiempo en el que se positivizan las diferentes generaciones de pruebas diagnósticas luego de adquirida la infección; además de la cinética de circulación del ARN VIH, antígeno P24 y los anticuerpos del VIH.





**Figura 4. Marcadores diagnósticos y su evolución en la infección por VIH-1.** Los números del 1 al 4 se refieren a las diferentes pruebas diagnósticas desde la primera hasta la cuarta generación, la N se refiere a la prueba de amplificación de ácidos nucleicos. También se ilustra la cinética de circulación del RNA VIH, AgP24 y anticuerpos VIH. Adaptado de: *Clinical Infectious Diseases* 2013; 57(5):712-8.

La infección primaria (aguda) por el VIH se presenta como un síndrome retroviral agudo en el 50-70 % de las pacientes, puede durar varias semanas y se presenta 2-4 semanas post exposición. Las pacientes presentan a menudo una corta fase sintomática caracterizada por la presencia de fiebre, linfadenopatía generalizada, rash no específico, mialgias, artralgias, úlceras mucocutáneas y malestar; pueden ocurrir también complicaciones más graves como la meningitis. Durante este período, los niveles plasmáticos del ARN viral se encuentran aproximadamente en 10<sup>6</sup> – 10<sup>7</sup> copias/ml.

Después de la infección aguda, las pacientes entran en una fase latente asintomática que puede durar 5-10 años; y finalmente entran en una fase sintomática incluida la evolución al SIDA (en especial si no toman TAR).

Durante la primera visita prenatal se debe diligenciar una historia clínica completa donde se pregunte por la duración de la infección y del tratamiento antirretroviral que ha recibido

la paciente, la adherencia y tolerancia a la TAR, hábitos de alto riesgo y la historia obstétrica previa. Se debe evaluar el estado de la enfermedad con medición de la carga viral (CV: número de copias de ARN del VIH por ml de plasma) y el recuento de los linfocitos CD4+; además de la necesidad para comenzar o cambiar la TAR. Se debe preguntar por el estado inmunológico de la pareja sexual, y si la paciente recibe apoyo de esta. La tasa de transmisión global en parejas sero discordantes (donde un constituyente de la pareja tiene la infección y el otro no la tiene) sin TAR es de 0,12 % por cada relación sexual.

¿Qué se considera un cambio significativo en el recuento de CD4? Se considera un cambio significativo entre 2 pruebas, un cambio de aproximadamente el 30 % en el recuento absoluto, o un incremento o disminución de 3 puntos en el porcentaje.

Una adecuada respuesta al tratamiento se define como un

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

incremento en el recuento de CD4 en el rango de 50-150 cél/microl/año.

El recuento de los linfocitos CD4 se realiza a través de citometría de flujo, y es un indicador consistente de la respuesta al tratamiento. En individuos inmunocompetentes la relación CD4/CD8 es  $>1$ .

La citometría de flujo reporta el porcentaje de los CD4; el recuento absoluto de los CD4 se calcula multiplicando el porcentaje de los CD4 por el recuento total de los glóbulos blancos. En general estos dos números son concordantes y se corresponden de la siguiente manera:

- Recuento absoluto de CD4  $>500$  células/uL corresponde a un porcentaje de CD4  $>29$  %.
- Recuento absoluto de CD4 entre 200-500 células/uL corresponde a un porcentaje de CD4 de 14-28 %.
- Recuento absoluto de CD4  $<200$  células/uL corresponde a un porcentaje de CD4  $<14$  %.

Las pacientes con infección por VIH que tienen recuentos de CD4  $<200$  células/uL tienen SIDA y se encuentran en riesgo de adquirir infecciones oportunistas.

Durante la gestación el recuento absoluto de CD4 se debe interpretar en el contexto del porcentaje de CD4, y se considera que disminuye durante la gestación (atribuible a la hemodilución) y se resuelve en el parto.

En las pacientes que reciben TAR y logran supresión viral efectiva, el incremento esperado en el número de células CD4 es de 100-150 células/uL en un año y un aumento adicional de 20-50 células/uL anualmente por los siguientes 3-5 años.

Con respecto al seguimiento del recuento de CD4+ en la gestante, se aconseja evaluar en la primera consulta del CPN; y cada 3-6 meses, si la paciente ha recibido la TAR por menos de 2 años (con recuento de CD4  $<300$  cél/uL), y con adherencia inconsistente o CV detectable. No se requiere de nuevas mediciones, si la paciente recibe la TAR por un período de tiempo  $\geq 2$  años, y ha logrado supresión viral consistente con CD4  $>300$  cél/uL.

La carga viral para el VIH indica la cantidad del virus que se

detecta en la sangre de la paciente, y mide qué tan activo está el virus. Con respecto a su cuantificación se tienen los siguientes conceptos:

- Es indetectable: cuando se encuentra por debajo del punto de corte de la detección de la prueba. Según las pruebas, oscila entre 20-40 copias/ml y  $<50$  copias/ml.
- Se considera suprimida: cuando es  $<50$  copias/ml durante al menos 6 meses; y supresión incompleta cuando es  $>200$  copias/ml, seis meses después de comenzar el tratamiento en la paciente no tratada previamente.
- Se considera rebote: cuando es  $>50$  copias/ml en pacientes que la tuvieron previamente indetectable.

En las pacientes que tienen un diagnóstico reciente de la infección por VIH y que recién inician TAR, se recomienda tomar la CV al inicio de la gestación, 2-4 semanas luego de iniciar la TAR, y luego al menos 1 vez cada trimestre, en la semana 36 de gestación y al nacimiento.

Si la carga viral es detectada, se deben enviar estudios de resistencia a los medicamentos antirretrovirales (genotipificación VIH). Con el tratamiento apropiado, la carga viral debe caer 1 log dentro del primer mes y hacerse indetectable en los primeros 6 meses de su uso. Si la carga viral es muy alta puede demorar más para disminuir, sin embargo, si persiste igual o aumenta en estos 6 meses se debe considerar una falla en el tratamiento.

Las pruebas de resistencia se usan para determinar si el virus VIH ha mutado a formas diferentes que podrían no responder a los medicamentos antirretrovirales específicos, y de esa manera permiten seleccionar el esquema antirretroviral óptimo.

El clínico debe ser consciente que las pruebas de resistencia a los medicamentos antirretrovirales pueden no ser confiables si la CV es baja ( $<500$ -1.000 copias/ml). El virus VIH resistente se multiplica más rápido, y si hace suficientes copias puede eventualmente convertirse en el tipo dominante de VIH en el cuerpo; una vez esto sucede, el medicamento es inefectivo y la paciente será resistente a la TAR.

En pacientes no gestantes, las pruebas de resistencia se realizan al momento del diagnóstico, y si la CV aumenta. En

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

pacientes gestantes, las pruebas de resistencia se realizan antes del inicio de la TAR (esto garantiza que se seleccione un esquema de tratamiento efectivo); una excepción se presenta en pacientes con más de 28 semanas al momento del diagnóstico, donde se necesita iniciar un esquema de tratamiento tan pronto como sea posible para lograr una CV indetectable cerca del nacimiento.

Los estudios de resistencia a los antirretrovirales de deben solicitar en pacientes con cargas virales >500-1.000 copias de RNA/ml antes del inicio de la TAR, sin retrasar el inicio del tratamiento (ya que los períodos más largos de tratamiento se asocian con tasas de transmisión más bajas). La TAR se debe modificar basada en los resultados obtenidos de los estudios de resistencia.

También se indica realizar estudios de resistencia antes de iniciar la TAR en pacientes con diagnóstico nuevo, o con antecedente de haberla recibido en el pasado, y antes de modificarla en pacientes que quedaron embarazadas mientras recibían ARV (antirretrovirales), y además en mujeres con respuesta virológica subóptima a la TAR iniciada durante la gestación.

No se debe olvidar que durante la primera consulta prenatal se debe solicitar también las serologías para el virus de la hepatitis B (VHB): antígeno superficial (Ags VHB), anticuerpos totales VHB; y para el virus de hepatitis C (VHC): anticuerpos contra el VHC.

La tamización con la curva de tolerancia oral a la glucosa con 75 g de carga se debe realizar a las 24-28 semanas de gestación. Se recomienda realizarla de manera más temprana en pacientes que reciben inhibidores de proteasas (IP).

A la paciente se le deben realizar además, la citología oncológica (las mujeres con VIH tienen más alta incidencia de displasia cervical), un hemoleucograma con plaquetas, pruebas de función renal y hepática, perfil lipídico, pruebas para sífilis, chlamydia trachomatis, neisseria gonorrhoeae, vaginosis bacteriana y tricomonas, CV VIH, recuento de linfocitos CD3, CD4, CD8, IgM e IgG para toxoplasma y CMV (citomegalovirus), test de genotipificación para resistencia, test para HLA-B\*5701 (en pacientes en las cuales se considera usar abacavir como tratamiento).

Se deben tratar prontamente todas las infecciones de

transmisión sexual; las verrugas genitales y la neoplasia intraepitelial vulvar (VIN) son más comunes entre las pacientes VIH positivas. Además, es importante realizar una ecografía gestacional para fechar adecuadamente la gestación y determinar la fecha de terminación de la misma. El riesgo de teratogenicidad es mayor durante las primeras doce semanas de la gestación, por lo cual algunas pacientes prefieren diferir el inicio de las medicaciones antirretrovirales.

Todas las pacientes deben recibir consejería sobre la vacunación para influenza, H1N1, neumococo; además DPTa (difteria, tosferina y tétanos) entre la semana 27-36 de gestación. En el período del posparto y si no tiene inmunidad se deben vacunar para varicela, rubéola y papilomavirus (vacuna cuadrivalente). Se debe evitar la vacunación con virus vivos atenuados (sarampión, rubéola, varicela, tuberculosis [BCG]).

Desde el año 2016, la SMMF (Sociedad de Medicina Materno Fetal) de los Estados Unidos, ha publicado listas de chequeo. La última apareció publicada en noviembre de 2020; su objetivo es recordar los aspectos más importantes del manejo de las pacientes gestantes con VIH a través de todos los periodos: preconcepcional, primero, segundo y tercer trimestres, intraparto, posparto, y lactancia. Su uso mejora la seguridad, garantiza un tratamiento apropiado, y comparte información relevante con todos los integrantes del equipo que atiende a la paciente. Además de mejorar la comunicación, documentación y continuidad del cuidado antes, durante y después del embarazo.

Se les debe ofrecer a todas las pacientes la terapia antirretroviral ante parto para reducir el riesgo de transmisión perinatal a <1 % (si la paciente tomaba la TAR antes de la concepción la tasa se reduce al 0,2 %), mantener la salud materna y ofrecer un entorno seguro y saludable para el parto.

Al momento de escoger la TAR se deben también considerar el estilo de vida de la paciente, sus preocupaciones, sus comorbilidades, la seguridad, los esquemas previos de tratamiento, la adherencia potencial, la tolerabilidad, y los aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los medicamentos antirretrovirales durante la gestación.

Las decisiones con respecto al inicio o mantenimiento de los medicamentos se basan en los mismos criterios de las pacientes no gestantes: respuesta, pruebas de resistencia,

edad gestacional, toxicidad potencial para el feto y el neonato.

### ¿Cuándo iniciar la TAR?:

- Tan pronto como sea posible en el segundo trimestre en pacientes con CV  $\leq 30.000$  copias/ml o entre 30.000-100.000 copias/ml; en el primer trimestre si la CV  $> 100.000$  copias/ml y/o CD4  $< 200 \times 10^6/L$ .
- Todas las pacientes deberían haber iniciado la TAR antes de la semana 24 de gestación.
- Las gestantes con embarazo  $> 28$  semanas, deben iniciar de inmediato la TAR, sin realizar pruebas de resistencia o aún sin CV VIH. Se le deben iniciar esquemas de tratamiento con 3–4 medicamentos donde se incluya un inhibidor de integrasa viral (grupo de medicamentos particularmente efectivos en reducir la CV de manera rápida).
- En pacientes que se presentan en trabajo de parto y no hayan recibido TAR, y en pacientes sin TAR y con RMO (rotura de membranas ovulares) espontánea al término, las opciones son:
  - Dar una dosis oral de nevirapina de 200 mg (cruza rápidamente la placenta y en 2 horas logra y mantiene concentraciones efectivas en el neonato hasta por 10 días), o de zidovudina/lamivudina 300/150 mg por vía oral y cada 12 horas, o de raltegravir 400 mg vo cada 12 horas (cruza rápidamente la placenta); se puede dar también zidovudina IV: durante todo el trabajo de parto y el parto a 2 mg/kg en bolo de 1 hora de duración y luego con una dosis de mantenimiento de 1 mg/kg/h hasta clampar el cordón umbilical. Considerar una cesárea si el nacimiento no es inminente.
- En pacientes que se presentan en trabajo de parto pretérmino y no han recibido TAR: la guía británica recomienda dar una dosis doble de tenofovir disoproxil fumarato de 490 mg, más que la dosis estándar de 245 mg. Este medicamento cruza la placenta rápidamente y puede llegar al feto.

Las gestantes deben tomar terapias antirretrovirales combinadas (TARc) que actúen en las múltiples etapas del ciclo de vida del virus, y que, a su vez, supriman de manera duradera la replicación viral, preserven la salud materna y prevengan la transmisión al feto. Los cambios farmacocinéticos durante

la gestación pueden disminuir los niveles plasmáticos de los medicamentos, para lo cual puede ser necesario aumentar la dosis o la frecuencia de la dosificación, o potenciar el medicamento (*boosting*).

Discusión por escenarios clínicos de la TARc en las gestantes:

1. Mujer gestante que ha recibido medicación antirretroviral en el pasado, pero actualmente no la está tomando: el esquema de tratamiento varía de acuerdo con la historia de uso previa, la indicación para suspender el tratamiento, la edad gestacional y las pruebas de resistencia. Si no hay resistencia a los medicamentos y el esquema suprimió la carga viral, se puede volver a iniciar de nuevo, pero se deben evitar los medicamentos con potencial teratogénico o efectos maternos adversos.
2. Mujer que recibe tratamiento antirretroviral e inicia el control prenatal: debe continuar su tratamiento durante el primer trimestre de la gestación (evitar los medicamentos contraindicados: stavudine, didanosina, dosis completa de ritonavir). Si la carga viral es detectable, se debe realizar una prueba de resistencia a los medicamentos antirretrovirales.
3. Mujer gestante que nunca ha recibido medicación antirretroviral: el esquema de tratamiento es similar al de pacientes no gestantes; pero evitar: elvitegravir y tenofovir alafenamida (TAF). La TAR debe ser iniciada tan pronto como sea posible, incluso durante el primer trimestre de la gestación.

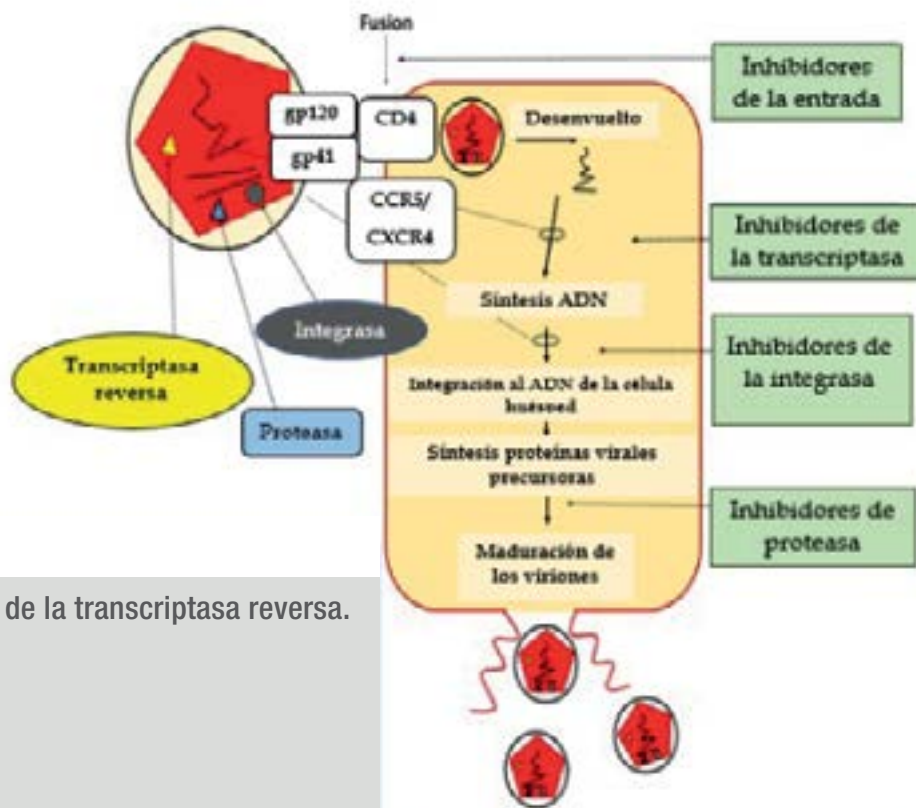
La supresión viral requiere el uso de TARc que incluya 3 medicamentos activos de 2 o más grupos. Para seleccionar los medicamentos se deben considerar factores como la eficacia virológica (recuento de CD4, carga viral, pruebas de resistencia), la tolerancia (efectos adversos potenciales), la conveniencia (concentración del medicamento, frecuencia de la dosificación, costo y acceso), las potenciales interacciones entre los medicamentos y las condiciones de comorbilidad.

Actualmente hay más de 30 medicamentos aprobados por la FDA para el tratamiento del VIH, de los cuales durante la gestación se recomiendan básicamente 9 de ellos (considerados de primera línea para su uso debido a la seguridad demostrada). La **Figura 5** ilustra la replicación viral del VIH, y los mecanismos de acción de los medicamentos antirretrovirales en investigación y aprobados por la FDA.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina



## Inhibidores de la transcriptasa reversa.

### ITRN:

abacavir\*  
 didanosina # # #  
 emtricitabina \*  
 lamivudina \*  
 tenofovir disoproxil fumarato \*  
 tenofovir alafenamida \*\*  
 stavudina # # #  
 zalcitabina # # #  
 zidovudina #

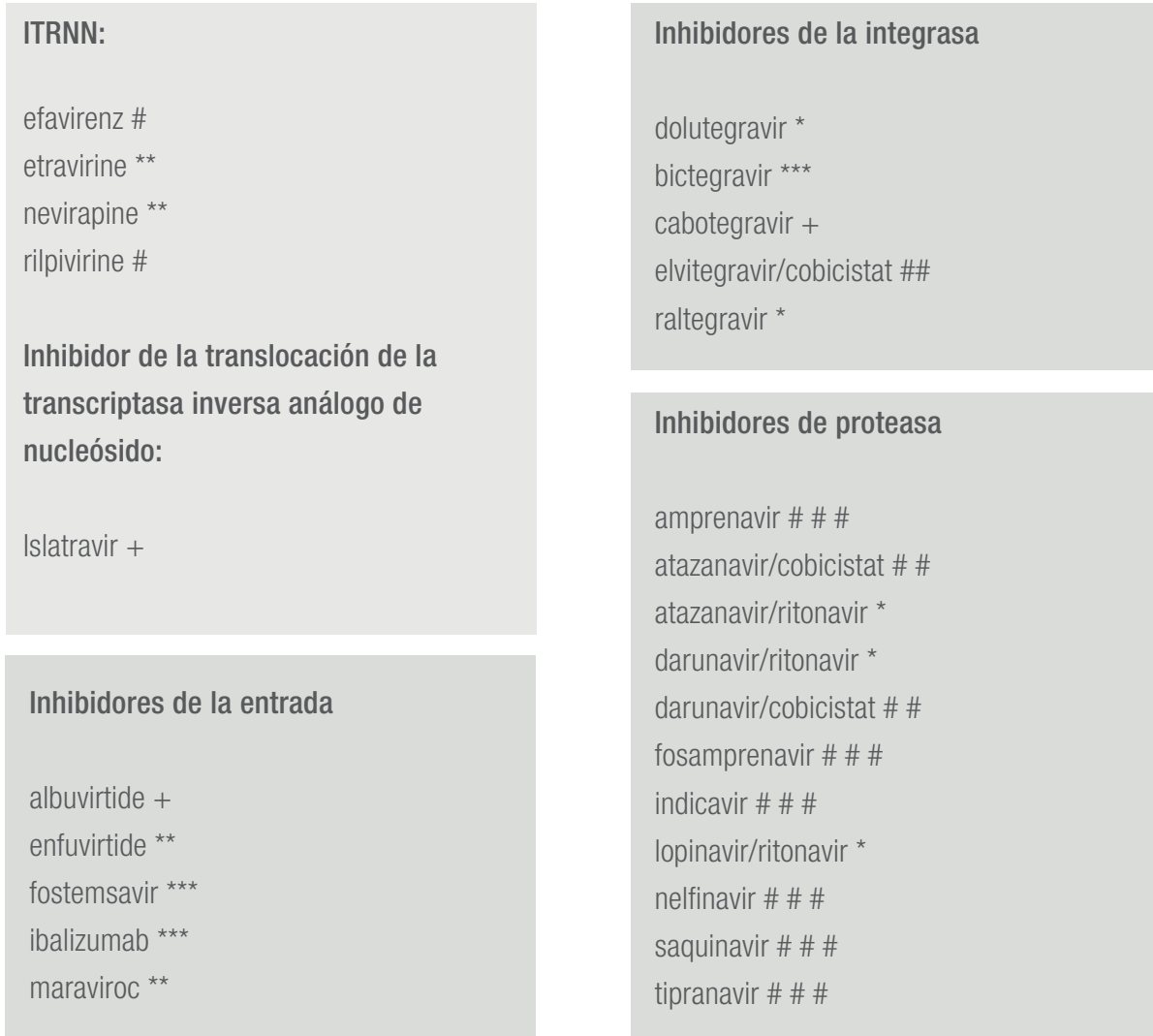
## Inhibidores de la transcriptasa reversa.

### ITRNN:

dapirvine +  
 delavirdine # # #  
 doravirine \*\*\*  
 elsufavirine +

Continúa en la siguiente página.

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación



**Figura 5. Esquema de la replicación viral del VIH, y los mecanismos de acción de los medicamentos antirretrovirales en investigación y aprobados por la FDA.** El cobicistat y el ritonavir se usan únicamente como potenciadores farmacocinéticos para aumentar la biodisponibilidad y prolongar la vida media en el plasma de los inhibidores de proteasa. \* terapia de primera línea, \*\* cuando se inician antes de la concepción, el medicamento debe ser continuado durante el embarazo, \*\*\* no existen datos sobre la farmacocinética y seguridad en la gestación, # terapia alternativa a los medicamentos de primera línea, # # no se recomienda su uso durante la gestación, debido a que sufren una sustancial disminución de sus concentraciones plasmáticas en el 2T y 3T, # # # son medicamentos obsoletos, debido a su farmacocinética desfavorable y su potencial impacto negativo sobre la salud materna/fetal, + medicamentos en investigación. Adaptado de *BBA – Molecular Basis of Disease; 2021*. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2021.166206>.



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

Los medicamentos antirretrovirales usados durante la gestación se encuentran en 4 categorías:

1. Inhibidores de transcriptasa reversa nucleósidos (ITRN): son análogos nucleósidos que actúan como sustratos competitivos inhibidores. Se incorporan al ADN del VIH, lo que conlleva la terminación prematura de la transcripción. Son bien tolerados, cruzan la placenta con perfiles de seguridad variable; pueden causar disfunción mitocondrial que se manifiesta como cardiomiopatía, neuropatía, acidosis láctica y disfunción hepática.

2. Inhibidores de transcriptasa reversa no nucleósidos (ITRNN): se unen a la transcriptasa reversa cerca al sitio catalítico y producen un bloqueo de la polimerización del ADN (inhibición no competitiva). Hay 8 medicamentos en este grupo, pero solo se comenta brevemente a la nevirapina y al efavirenz, ya que cruzan la placenta.

Con la nevirapina se ha reportado toxicidad hepática fatal (en pacientes con recuento de CD4 >250 células/ml), y rash (hasta en el 7 %), y por tanto no se considera un medicamento de primera línea; y al efavirenz actualmente se le clasifica como un medicamento aceptable para su uso durante el primer trimestre de la gestación, según los datos del NIH (por sus siglas en inglés: National Institutes of Health).

3. Inhibidores de proteasa (IP): inhiben la proteasa del VIH, y previenen la maduración del virus infectante. No cruzan la placenta fácilmente y no se les ha encontrado efectos teratogénicos en animales.

4. Inhibidores de la integrasa (INSTI): Son los medicamentos más nuevos para el tratamiento de la infección por VIH. Inhiben la enzima integrasa viral que inserta el ADN del virus en el genoma de la célula hospedera.

Cada vez hay mayor evidencia clínica para el uso de dolutegravir y del raltegravir como medicamentos de primera línea (altamente efectivos), ya que las pacientes que los toman presentan una caída rápida de la CV. Se recomienda su uso en la infección aguda, debido a la baja resistencia. En las pacientes que los toman se debe realizar un control periódico de las aminotransferasas, y en caso de elevación marcada, se debe suspender el tratamiento.

La mayoría de los esquemas de manejo recomendados combinan dos inhibidores de transcriptasa reversa nucleósidos (ITRN) con un tercer antirretroviral con un mecanismo de acción a menudo diferente: un INSTI o un IP (usado con ritonavir, como un potenciador farmacocinético).

Actualmente la mayoría de las guías recomiendan el uso de la combinación tenofovir disoproxil fumarato (TDF) / emtricitabina (FTC) como la primera línea de tratamiento en las mujeres gestantes.

Las **Tablas 1-4** ilustran los esquemas de tratamiento recomendados por las diferentes sociedades científicas.

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

Tratamiento			
	Primera Línea	Alternativa	No recomendado
D H H S	<b>En tratamiento:</b>	LPV/ r	DLV en primer trimestre
	Continuar su esquema pregestacional	EFV 600 mg	EVG/c ***
	DLV puede ser continuado*	RPV 25 mg qd (si CV <100.000 copias/ml y CD4 >200 cél/ul)	DRV/c
	<b>Inicio de tratamiento:</b>		ATV/c
	DLV 50 mg qd (2T, 3T)**	ITRN: AZT/3TC	DRV/r 800 mg qd
	RAL 400 mg bid o		DRV/r 800 mg bid
	ATV/r 300/100 mg qd		Etravirine
	DRV/r 600/100 mg bid		Doravirine
	<b>Más:</b>		Enfuvirtide
	ITRN:ABC/3TC, TDF/FTC o		Maraviroc
TDF/3TC		Ibalizumab	

EFV: Efavirenz; 3TC: Lamivudina; FTC: Emtricitabina, TDF: Tenofovir; ATV: Atazanavir; DRV: Darunavir; LPV: Lopinavir; RTV: Ritonavir; DLV: Dolutegravir; RLV o RAL: Raltegravir; ABC: Abacavir; RPV: rilpivirina; AZT: Zidovudina. Inhibidores de transcriptasa reversa nucleósidos (ITRN).

\* Discutir el riesgo de DTN (defecto del tubo neural), riesgo de rebote al cambiar TAR en primer trimestre.

\*\* DLV: preferir en infección aguda, embarazo avanzado – alta barrera a la resistencia.

\*\*\* EVG/c (Elvitegravir /cobicistat): no se recomienda – considerar cambio de terapia – si CV suprimida: seguir con vigilancia estrecha.

qd: dosis única diaria; bid: cada 12 horas.

Tabla 1. Esquema de tratamiento de *US Department of Health and Human Services (DHHS)*. Adaptado de *Ther Drug Monit* 2020; Vol 42:229-44.

Tratamiento			
	Primera Línea	Alternativa	No recomendado
E A C S	<b>En tratamiento:</b>	DRV/r 800/100 mg	DLV en primer trimestre, cambiar
	RAL, DRV/r, RPV continuar si ya los comenzó	EFV 600 mg continuar si ya lo tomaba, es aceptable en paciente nueva si CV < 100.000 copias/ml	BTG
	EVG/c continuar con monitorización estrecha de la CV	ITRN: ABC/3TC	RAL 1200 mg qd
	<b>Inicio de tratamiento (como la no gestante):</b>		DRV/c *
	RAL 400 mg bid o		TAF, ddi, d4T
	DLV 50 mg qd (2T/3T) o		
ATV/r 300-400/100 mg qd o			
RPV 25 mg qd			
<b>Más:</b>			
RPV 25 mg qd			

EFV: Efavirenz; 3TC: Lamivudina; FTC: Emtricitabina, TDF: Tenofovir; ATV: Atazanavir; DRV: Darunavir; LPV: Lopinavir; RTV: Ritonavir; DLV: Dolutegravir; RLV o RAL: Raltegravir; ABC: Abacavir; RPV: rilpivirina; TAF: tenofovir alafenamida; ddi: didanosina; d4T: estavudina; BTG: Bictegravir. Inhibidores de transcriptasa reversa nucleósidos (ITRN).

\* Ni Darunavir ni Cobicistat logran niveles terapéuticos en 3T.

qd: dosis única diaria; bid: cada 12 horas.

Tabla 2. Esquema de tratamiento de *European AIDS Clinical Society (EACS)*. Adaptado de *Ther Drug Monit 2020; Vol 42:229-44*.

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

Tratamiento			
	Primera Línea	Alternativa	No recomendado
B H I V A	<b>En tratamiento:</b>	RAL 400 mg bid	EVG/c
	EFV, ATV/r: continuar el esquema pregestacional	DLV 50 mg qd (después de la sem 6 de gestación)	LPV/r*, DRV/c, TAF, AZT**
	<b>Inicio de tratamiento:</b>	DRV/r 600/100 mg bid	
	EFV	RPV 25 mg qd	
	ATV/r	ITRN: AZT/3TC	
	Inhibidor de integrasa: si la CV >100.000 copias/ml o CV desconocida con gestación avanzada o falla para suprimir la CV:		
	RAL 400 mg bid		
	DLV 50 mg qd (después de la sem 6 de gestación)		
	<b>Más:</b>		
	ITRN: TDF/FTC, ABC/3TC		

EFV: Efavirenz; 3TC: Lamivudina; EVG/c: Elvitegravir/cobicistat; FTC: Emtricitabina, TDF: Tenofovir; ATV: Atazanavir; DRV: Darunavir; LPV: Lopinavir; RTV: Ritonavir; DLV: Dolutegravir; RLV o RAL: Raltegravir; AZT: Zidovudina.

Inhibidores de transcriptasa reversa nucleósidos (ITRN).

\* Discutir riesgo de DTN (defecto del tubo neural), riesgo de rebote al cambiar la TAR en primer trimestre

\*\* Considerar cuando DTG está contraindicado en áreas con resistencia a EFV > 10%  
qd: dosis única diaria; bid: cada 12 horas

Tabla 3. Esquema de tratamiento de *British HIV Association (BHIVA)*. Adaptado de *Ther Drug Monit 2020; Vol 42:229-44*.

Tratamiento			
	Primera Línea	Alternativa	No recomendado
W H O	DLV 50 mg qd*  <b>Más:</b>  ITRN: TDF/3TC o TDF/FTC	EFV 400 mg qd  AZT en lugar de TDF  Circunstancias especiales:  EFV 600 mg qd  IP/r**  RAL	

EFV: Efavirenz; 3TC: Lamivudina; FTC: Emtricitabina, TDF: Tenofovir; ATV: Atazanavir; DRV: Darunavir; LPV: Lopinavir; RTV: Ritonavir; DLV: Dolutegravir; RLV o RAL: Raltegravir; ABC: Abacavir; RPV: rilpivirina; TAF: tenofovir alafenamida; ddi: didanosina; d4T: estavudina; BTG: Bictegravir. Inhibidores de transcriptasa reversa nucleósidos (ITRN).

\* Ni Darunavir ni Cobicistat logran niveles terapéuticos en 3T.

qd: dosis única diaria; bid: cada 12 horas.

**Tabla 4. Esquema de tratamiento de la *World Health Organization (WHO)*.** Adaptado de *Ther Drug Monit 2020; Vol 42:229-44*.

Los medicamentos considerados como alternativos durante la gestación debido a la experiencia limitada, datos incompletos con respecto a la teratogenicidad, o debido a la dosificación, la formulación, la toxicidad o la interacción con otros medicamentos son:

- Zidovudina 300 mg / lamivudina 150 mg: 2 veces al día. Se considera como un esquema alternativo para pacientes que van a iniciar la TAR debido a su dosificación y a que su consumo está asociado con efectos adversos como náuseas, cefalea, anemia, neutropenia materna y neonatal reversibles.
- Efavirenz: 600 mg/día. Se considera un esquema alternativo en gestantes y no gestantes que inician su TAR.

Tiene como beneficios reconocidos la vasta experiencia con su uso y su disponibilidad en 1 tableta única combinada llamada atipla (EFV 600 mg/FTC 200 mg/TDF 300 mg). El efavirenz no incrementa el riesgo global de defectos al nacimiento y se ha descartado su asociación con defectos del tubo neural.

- Lopinavir/ritonavir: se considera un medicamento alternativo debido a los efectos secundarios como náuseas y la necesidad para incrementar la dosis durante el segundo y tercer trimestres de la gestación debido a los cambios farmacocinéticos asociados.
- Elvitegravir/cobicistat: los estudios farmacocinéticos recientes demostraron que los niveles en el tercer trimestre

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

son significativamente más bajos que en el posparto (por debajo de los niveles que se espera conduzcan a la supresión virológica). Solo el 74 % de las pacientes mantuvieron la supresión viral al nacimiento. Para las pacientes que inician la gestación tomando este medicamento se recomienda cambiar el tratamiento o vigilar la carga viral.

### Tratamiento periparto

A las pacientes que entran en trabajo de parto con un estado desconocido frente a la infección por el VIH, o con una prueba negativa previa con subsecuentes factores de riesgo para infección por VIH, se les debe realizar una prueba rápida (a menos que la paciente no la autorice). Se conoce que el 40-85 % de los niños infectados por el VIH nacen de pacientes que no conocían su estado serológico frente a la infección. La prueba debe estar aprobada por la FDA, generalmente se realiza una prueba combinada antígeno/anticuerpo para VIH-1 y VIH-2 y antígeno P-24 del VIH-1. Si se obtiene un resultado positivo, se debe iniciar zidovudina, sin esperar el resultado de la prueba confirmatoria. La cesárea no parece reducir el riesgo de transmisión perinatal en este escenario clínico. Se recomienda por tanto el manejo obstétrico estándar.

Cualquier mujer gestante infectada con VIH y que se presente en trabajo de parto debe continuar su TAR para proveer un efecto virológico máximo y evitar el desarrollo de resistencia.

Las pacientes con CV indetectable deben manejarse según la indicación obstétrica; si se encuentran en protocolo de parto vaginal (y recibe TAR), se puede realizar amniotomía según la indicación obstétrica.

En todas las pacientes con CV VIH >1.000 copias de ARN/ml o desconocida cerca al momento del parto (>34-36 semanas de gestación o 4-6 semanas antes del nacimiento), y con sospecha de inadecuada adherencia a la TAR:

- Se recomienda iniciar zidovudina intraparto además de la TAR que recibe, independientemente de la vía del parto. La dosis recomendada de zidovudina es de 2 mg/kg intravenoso (IV), infundida en alrededor de 1 hora, seguido por una infusión continua de 1 mg/kg/hora hasta el parto. Si la paciente está programada para una cesárea electiva, se debe iniciar la aplicación del medicamento 3 horas antes del procedimiento.

- La zidovudina debe administrarse independientemente de si hay o no resistencia, ya que cruza rápidamente la barrera placentaria y es metabólicamente activada dentro de la placenta, provee profilaxis pre y post exposición al feto. La administración de zidovudina no debe retrasar el nacimiento indicado por las condiciones obstétricas. Este esquema, junto con la TAR ante parto y la zidovudina al recién nacido, reduce la transmisión perinatal en un 66 %.

- En estas pacientes, se indica, además, una cesárea electiva en la semana 38 de gestación (con profilaxis antibiótica perioperatoria). Se debe individualizar el manejo de las pacientes originalmente programadas para cesárea electiva, y que se presenten con una rotura de membranas ovulares y/o con trabajo de parto, en estas circunstancias, la evidencia es insuficiente para determinar si la cesárea reduce el riesgo de transmisión perinatal (se recomienda consultar con un experto). Se debe respetar la autonomía de las pacientes a la hora de tomar las decisiones.

- Si la paciente rompe membranas ovulares de manera espontánea, se debe iniciar la inducción del trabajo de parto con oxitocina de manera rápida.

En las pacientes que tienen CV VIH  $\leq$ 1.000 copias de ARN cerca al término de la gestación:

- No se requiere administrar zidovudina si cumplen todos los siguientes criterios: reciben TAR, tienen CV VIH <50 copias/ml en las semanas  $\geq$ 34-36 de gestación (o 4-6 semanas antes del nacimiento), y son adherentes a su esquema de tratamiento antirretroviral.

- La zidovudina (IV), se puede considerar en pacientes con CV VIH  $\geq$ 50- $\leq$ 1.000 copias/ml cerca al término ( $\geq$ 34-36 de gestación); aún no hay datos suficientes para determinar si su administración proporciona alguna protección adicional contra la transmisión perinatal del VIH; esta decisión se debe tomar de manera individualizada, según la adherencia reciente a la TAR, y la consulta a un experto si es necesario.

- No está recomendada la cesárea electiva, dada la baja tasa de transmisión perinatal en este grupo de pacientes.

- Las gestantes que tengan indicada una cesárea electiva o una inducción del trabajo de parto por razones no relacionadas con el VIH, se recomienda realizarlas en los



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

tiempos estándares para la indicación específica.

- En este grupo de pacientes, la duración de la rotura de membranas ovulares no está asociada con un riesgo aumentado de transmisión perinatal, y no está indicada una cesárea para prevenir la transmisión.

Durante el trabajo de parto se deben hacer todos los esfuerzos para minimizar la exposición del neonato a la sangre y

secreciones infectadas de la madre. Se debe evitar puncionar el cuero cabelludo del feto (para toma de muestras), realizar la episiotomía solo en circunstancias muy seleccionadas; y si la CV no está suprimida se deben evitar la amniotomía, el parto con fórceps o con vacuum, ya que se puede aumentar el riesgo de transmisión perinatal.

La **Tabla 5** ilustra los principios generales del manejo intraparto.

Tratamiento y CV de la madre	La paciente recibió TAR ante parto			Paciente sin TAR ante parto
	CV indetectable (<50 copias/ml) cerca al parto	CV detectable $\geq 50$ - $\leq 1.000$ copias/ml cerca al parto	CV $\geq 1.000$ copias/ml cerca al parto	
Riesgo para transmitir el VIH	El más bajo riesgo	Bajo a moderado riesgo	Alto riesgo	Alto riesgo
Modo de nacimiento preferido	Determinado por indicación obstétrica	Determinado por indicación obstétrica	Cesárea programada a las 38 semanas de gestación	Nacimiento por cesárea si es posible
Antirretrovirales intraparto	Continuar la TAR	Continuar la TAR. Considerar AZT IV.	Continuar la TAR. AZT IV.	AZT IV
Profilaxis antirretroviral al recién nacido	4 semanas de zidovudina	Profilaxis combinada	Profilaxis combinada	Profilaxis combinada

**Tabla 5. Principios generales del manejo intraparto.** CV: Carga viral; AZT: Zidovudina; IV: intravenoso. Adaptado de: <https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/PerinatalGL.pdf.2020>

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

Si se presenta atonía uterina, se debe evitar en lo posible el uso de metergina o aplicarla en la dosis más baja efectiva, ya que los IP son inhibidores del sistema CYP3A4 y por lo tanto se desencadenaría con su uso concomitante una respuesta vasoconstrictora exagerada. Los ITRNN (nevirapina, efavirenz, etravirine) son CYP3A4 inductores y pueden llevar a disminución en los niveles de metergina con un inadecuado efecto terapéutico.

Las mujeres infectadas con VIH a las que se les realiza cesárea tienen mayores necesidades transfusionales intraoperatorias, y un incremento en la incidencia de endometritis, sepsis y neumonía, al igual que un mayor ingreso a unidad de cuidados intensivos y muerte materna. El mayor riesgo lo presentan las pacientes con recuentos de CD4 <200 células/ml. Debido a esta mayor morbilidad deben recibir profilaxis antibiótica perioperatoria.

No hay vacunas disponibles para la infección por VIH, así que la prevención es primordial para disminuir el riesgo de transmisión. Se les debe dar consejería a las pacientes sobre los métodos para evitar la transmisión a otras personas, prácticas de sexo seguro, evitar la donación de sangre y órganos, el uso regular de condones de látex y evitar el sexo no protegido.

Se deben tratar todas las infecciones del tracto genital. El uso frecuente de geles vaginales que contienen 9 nonoxynol se ha asociado con riesgo aumentado para adquirir el VIH en poblaciones de alto riesgo. Las pacientes no deben compartir cepillos de dientes ni máquinas de afeitar, ya que pueden contener pequeñas cantidades de sangre.

La TAR de manera general se debe continuar en el posparto, en común acuerdo con la paciente y su médico tratante; dicho período es considerado un reto en términos de la adherencia a la TAR, y en el mantenimiento de la salud de la paciente.

A la paciente se le debe programar una cita de revisión en 4-6 semanas posparto, se le debe aconsejar no amamantar (el recién nacido debe recibir leche de fórmula), y se le debe ofrecer la supresión de la lactancia. Se deben preferir los esquemas de tratamiento antirretroviral que se administren en dosis única diaria, ya que promueven la adherencia.

Antes del egreso hospitalario, se le debe prescribir a la paciente un plan de anticoncepción, y debe tener disponibles los medicamentos antirretrovirales para ella y el recién nacido.

### Anexos 1 y 2

Clasificación por Etapas – CDC		
Etapa	Laboratorio	videncia Clínica
Etapa 1	EVIH confirmado por laboratorio y CD4 $\geq 500$ cél/uL o $\geq 29$ %	Sin condición definitiva de SIDA
Etapa 2	VIH confirmado por laboratorio y CD4 de 200-499 cél/uL o 14-28 %	Sin condición definitiva de SIDA
Etapa 3 (SIDA)	VIH confirmado por laboratorio y CD4 <200 cél/uL o <14 %	Condición definitiva de SIDA documentada
Etapa desconocida	VIH confirmado por laboratorio y sin información de CD4	Sin información de condición definitiva de SIDA

Continúa en la siguiente página.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

Si el recuento de linfocitos CD4 y su porcentaje no corresponden a la misma etapa de la infección por VIH, se debe seleccionar la etapa más grave.

La documentación de una condición definitoria de SIDA sustituye a un recuento de CD4  $\geq 200$  cél/uL ó  $\geq 14$  %

Anexo 1. Clasificación por etapas, centros para el control de la prevención de enfermedades (CDC) EE. UU. Adaptado de *MMWR 2008;57(RR10):1-8*.

Grupos de medicamentos antirretrovirales (VIH) y clasificación FDA para su uso durante la gestación		
Grupo de medicamento	Abreviatura	Categoría FDA
ITRN		
Tenofovir	TDF	B
Emtricitabina	FTC	B
Zidovudina	AZT	C
Lamivudina	3TC	C
Abacavir	ABC	C
Didanosina	ddL	B
Stavudina	d4T	C
ITRNN		
Efavirenz	EFV	FDA: No usar 1° trimestre WHO, HHS: Seguro
Delavirdine	DLV	C
Etravirine	ETR	B

Continúa en la siguiente página.

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

Rilpivirine	RPV	B
Nevirapine	NVP	B
Doravirine		
<b>Inhibidores de Proteasa (IP)</b>		
Atazanavir	ATZ	B
Darunavir	DRV	C
Fosamprenavir	f-APV	C
Indinavir	IDV	C
Lopinavir/Ritonavir	LPV/r	C
Tipranavir	TPV	C
Nelfinavir	NFV	B
Ritonavir	RTV	B
Saquinavir	SQV	B
<b>Inhibidores de la Fusión</b>		
Enfuvirtide		B
<b>Antagonistas del receptor CCR5</b>		
Maraviroc	MVC	B
<b>Inhibidores de la Integrasa</b>		
Raltegravir	RAL	No evidencia de teratogenicidad en dosis de 400 mg bid

Continúa en la siguiente página.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Elvitegravir	EVG	B
Dolutegravir	DTG	B
Bictegravir	BTG	
Cabotegravir		Datos insuficientes en humanos

## Anexo 2. Grupos de medicamentos y la clasificación de la FDA para su uso durante la gestación.

### Bibliografía

- Bernstein Helene and Wegman Adam. HIV infection: antepartum treatment and management. *Clinical Obstetrics and Gynecology*; marzo de 2018; Vol 61; No 1: 122-136.
- Cerveny Lukas, Murthi Padma, Staud Frantisek. HIV in pregnancy: Mother to child transmisión, pharmacotherapy, and toxicity. *BBA Molecular Basis of Disease*; 2021: <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2021.166206>.
- Cornett Kang Julia. Laboratory Diagnosis of HIV in Adults: A Review of Current Methods. *Clinical Infectious Diseases* 2013; 57 (5): 712-18.
- Chilaka Victor N, Konje Justin C. HIV in pregnancy – An update. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*; 2021; 256: 484-491. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.034>.
- Deeks Steven. HIV Infection. *Nature Reviews Disease Primers*; Vol 1; 2015: 1-22
- Ford Nathan; The WHO public health approach to HIV treatment and care: looking back and looking ahead. *Lancet infection Disease*, october 20; 2017: 1-11
- Fowler G. M. Benefits and Risks of Antiretroviral Therapy for Perinatal HIV Prevention. *New England Journal Medicine* 2016; 375: 1726-37
- Gibson Kelly S. Society for Maternal Fetal Medicine Special Statement: Updated checklists for pregnancy management in persons with HIV. 2020. Pag: B6-B11.
- Gilleece Yvonne, Tariq Shema, Awosusi Funmi et al. British HIV Association guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum 2020 third interim update. *BHIVA*. Pag:1-106.
- Givens Matthew, Levison Judy, Rahangdale Lisa. Clinical Expert Series: Considerations and Recommendations for Pregnancy and Postpartum Care for People Living With Human Immunodeficiency Virus. *Obstetrics and Gynecology* 2021;138:119-30. doi: 10.1097/AOG.0000000000004441.
- Hughes Brenna, Cu-Uvin Susan. Prenatal evaluation of women with HIV in resource rich settings. *UpToDate* 2021.
- Hughes Brenna, Cu-Uvin Susan. Antiretroviral selection and management in pregnant women with HIV in resource rich settings. *UpToDate* 2021.
- Hughes Brenna, Cu-Uvin Susan. Intrapartum management of pregnant women with HIV and infant prophylaxis in resource rich settings. *UpToDate* 2021.
- Katz Mitchell. Infección por VIH y sida. Libro *Diagnosis and Treatment* 2017; capítulo 31; pág: 1-74.
- Munatsi Shereen, Carlin Elizabeth M. Management of HIV in pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine* 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2021.06.003>.
- O' Kelly Brendan, Lambert John S. Focus Series: Therapeutic Drug Monitoring of HIV Antiretroviral Drugs in Pregnancy: A Narrative Review. *Therapeutic Drug Monitoring* 2020; Vol 42, No 2: 229-44.
- Peterson Ashley; Ramus Ronald. HIV in pregnancy.

## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) durante la gestación

Medscape septiembre 7 de 2017; páginas: 1-21

**18.** Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant Women with HIV Infection and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States. <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines>. Last updated February 10, 2021.

**19.** Touw Michelle. Update on Human Immunodeficiency Virus. *Physician Assist Clin 2* (2017): 327-343

**20.** Townsend Claire. Earlier initiation of ART and further decline in mother-to-child HIV transmission rates, 2000-2011. *AIDS 2014*; 28: 1049-57

**21.** Sax Paul. Techniques and interpretation of measurement of the CD4 cell count in HIV-infected patients. *UpToDate*. 2017

**22.** Sax Paul. Screening and diagnostic testing for HIV infection. *UpToDate*. 2021.

**23.** Siemieniuk Reed et al. Antiretroviral therapy in pregnant women living with HIV: a clinical practice guideline. *British Medical Journal 2017*; 358: 1-10





# Capítulo 20

---

## **Toxoplasmosis gestacional**

**Carolina Rodríguez Vásquez**

Residente de Ginecología y Obstetricia  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

### Introducción

La infección por toxoplasma gondii, una de las zoonosis más frecuentes en el mundo, causa infección aguda en los adultos inmunocompetentes que suele ser asintomática, pero la infección durante el embarazo puede llevar a transmisión vertical, con consecuencias principalmente para el neurodesarrollo del feto. En Colombia se reportan altas tasas de infección en la población adulta, lo que lleva a seroprevalencias altas, infecciones en el embarazo de hasta un 3 %, con una tasa de infección congénita de 3 por cada 1.000 nacidos vivos (1).

### Generalidades

Toxoplasma gondii es un parásito intracelular obligado del género apicomplexa que tiene distribución mundial. Su hospedero definitivo son los felinos, donde puede completar su ciclo vital, pero puede infectar múltiples huéspedes intermedios, entre ellos el humano.

Los felinos luego de la infección primaria expulsan en las heces millones de oocitos que se vuelven infecciosos luego de tres a cinco días en la tierra, donde pueden sobrevivir hasta un año. En los humanos, la infección se da por consumo de carne mal cocida de hospederos infectados o por consumo de alimentos no cocidos o agua, contaminados con ooquistes. Una vez en el intestino delgado invade la lámina propia para luego infectar eritrocitos, macrófagos y neutrófilos, posteriormente ingresa a la sangre y al sistema linfático e infecta al hígado, bazo, pulmones y en algunos casos el cerebro. En las células nucleadas forman quistes que permanecen como infección latente por el resto de la vida. En los humanos otra fuente de transmisión es el trasplante de órganos sólidos, evento que ocurre rara vez (2).

El mecanismo de transmisión vertical se da durante la infección aguda en mujeres susceptibles, se ha reportado además en algunos casos de infección muy cercana al embarazo y en mujeres con infección crónica en estado de inmunosupresión. El parásito atraviesa la placenta e ingresa a la circulación fetal, con lo que puede causar desde infección asintomática, neuroocular o una respuesta inflamatoria que lleve al aborto o a la muerte fetal. La gravedad de la infección dependerá del momento, al ser más graves las infecciones adquiridas durante el primer trimestre; y del genotipo involucrado, ya que los tipos I y II se han asociado a enfermedad más grave (3).

### Manifestaciones clínicas

#### Infección aguda

La presentación clínica es muy variable, va desde la infección asintomática en adultos inmunocompetentes a compromiso sistémico grave, usualmente en inmunocomprometidos. En ocasiones la mujer puede presentar síntomas inespecíficos similares a un cuadro gripal con fiebre, cefalea, fatiga, odinofagia, dolor muscular, erupción maculopapular difusa y linfadenopatías cervicales o generalizadas. En inmunocomprometidos puede presentarse como encefalitis, neumonitis, miocarditis o hepatitis, enfermedad ocular (uveítis, coriorretinitis, pérdida visual) o polimiositis (4).

La infección aguda resuelve usualmente sin tratamiento, en los casos graves puede llegar a necesitar antiparasitarios. Posteriormente se entra a un estado de infección crónica asintomática, que puede tener reactivación en estados de inmunosupresión, en la que también se ha descrito transmisión vertical (6).

#### Infección congénita

La infección congénita se manifiesta de diferentes formas. Posterior a la infección fetal se da un periodo de incubación de 4 a 21 días. El 90 % de las infecciones congénitas son asintomáticas al nacimiento y se identifican luego de la tamización de las madres en el control prenatal. La triada clásica descrita que consiste en coriorretinitis, calcificaciones intracraneales e hidrocefalia es más frecuente en las infecciones adquiridas en el primer trimestre, no diagnosticadas y que no reciben tratamiento. Otras manifestaciones graves son convulsiones, linfadenopatías generalizadas, ictericia, anomalías hematológicas como trombocitopenia o anemia, entre otras. En un pequeño porcentaje puede estar asociada a aborto, óbito fetal o prematuridad (7). En los niños que presentan infecciones asintomáticas pueden presentar secuelas a largo plazo de la visión, el oído y el neurodesarrollo (8). La probabilidad de adquirir una infección congénita aumenta conforme avanza la edad gestacional a la que se adquiere la infección materna, pero el compromiso fetal es mucho mayor en las infecciones más tempranas (5,6).

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



## Tamización y diagnóstico

A pesar de que la toxoplasmosis es una enfermedad presente en todo el mundo, las recomendaciones de tamización de infección aguda por toxoplasmosis en la gestación no son universales y cada país tiene sus propias guías para este propósito, según la prevalencia de la enfermedad y de las cepas circulantes, ya que algunas son más virulentas, como es el caso de las descritas en Sur América y en Europa. En Colombia, se recomienda la tamización para inmunidad e infección aguda en todas las embarazadas basada en la interpretación de las inmunoglobulinas G y M medidas por medio de ELISA (1).

Una semana después de una infección aguda se eleva la IgM, y puede permanecer elevada por años. La IgG se eleva a las dos a cuatro semanas aproximadamente, continúa elevándose por 8 semanas y luego permanece positiva en niveles bajos por el resto de la vida.

Cuando una mujer tenga deseo de embarazo debe realizarse medición de IgG; un resultado positivo se considera no susceptible a infección aguda y no se recomienda tamización durante la gestación. En las embarazadas se recomienda la identificación de inmunidad previa con IgG e IgM solicitada en el primer control prenatal. En el caso de IgG positiva e IgM negativa se considera con inmunidad previa y no requiere exámenes adicionales.

Cuando se tiene IgG negativa e IgM positiva existen dos posibilidades, la primera que se esté ante una infección aguda por lo que se realizará un seguimiento de IgG, que en caso de ser positiva demostrará seroconversión y se iniciará tratamiento. Si la IgG persiste negativa se está ante un caso de IgM natural, que se describe como anticuerpos IgM que reconocen al toxoplasma sin haber tenido la infección, y como esta permanecerá positiva, el seguimiento de esta mujer que se considera susceptible se hará de forma mensual con IgG (10).

Cuando IgG e IgM son negativas se considera que es susceptible, por lo que se darán recomendaciones para evitar la infección aguda y se realizará tamización regular con IgM, ya que al tratarla dentro de las primeras tres semanas disminuye el riesgo de transmisión fetal. En Colombia se solicita la IgM de forma mensual; en caso tal de tener IgM positiva en el seguimiento se iniciará tratamiento.

Si los resultados de IgG e IgM son positivos, se debe determinar en qué momento fue adquirida la infección; si previo a la gestación o durante esta, ya que la infección crónica confiere muy bajo riesgo de infección fetal en individuos inmunocompetentes. Dado que la IgM puede permanecer positiva por años, la temporalidad de la infección se determinará durante las primeras 16 semanas con la prueba de avidéz de IgG. En infecciones ocurridas más allá de las 16 semanas, la avidéz de la IgG por el parásito será alta, con lo que se puede interpretar como una infección adquirida previa a la gestación. En caso de que IgG e IgM sean positivas luego de las 16 semanas, el diagnóstico se apoyará con determinación de la IgA, que tiene un comportamiento similar a la IgM en la infección natural, pero se negativiza más rápidamente (1). La IgA ha perdido en los últimos años soporte y en algunas guías ya no se recomienda su medición (9). **Figura 1.**

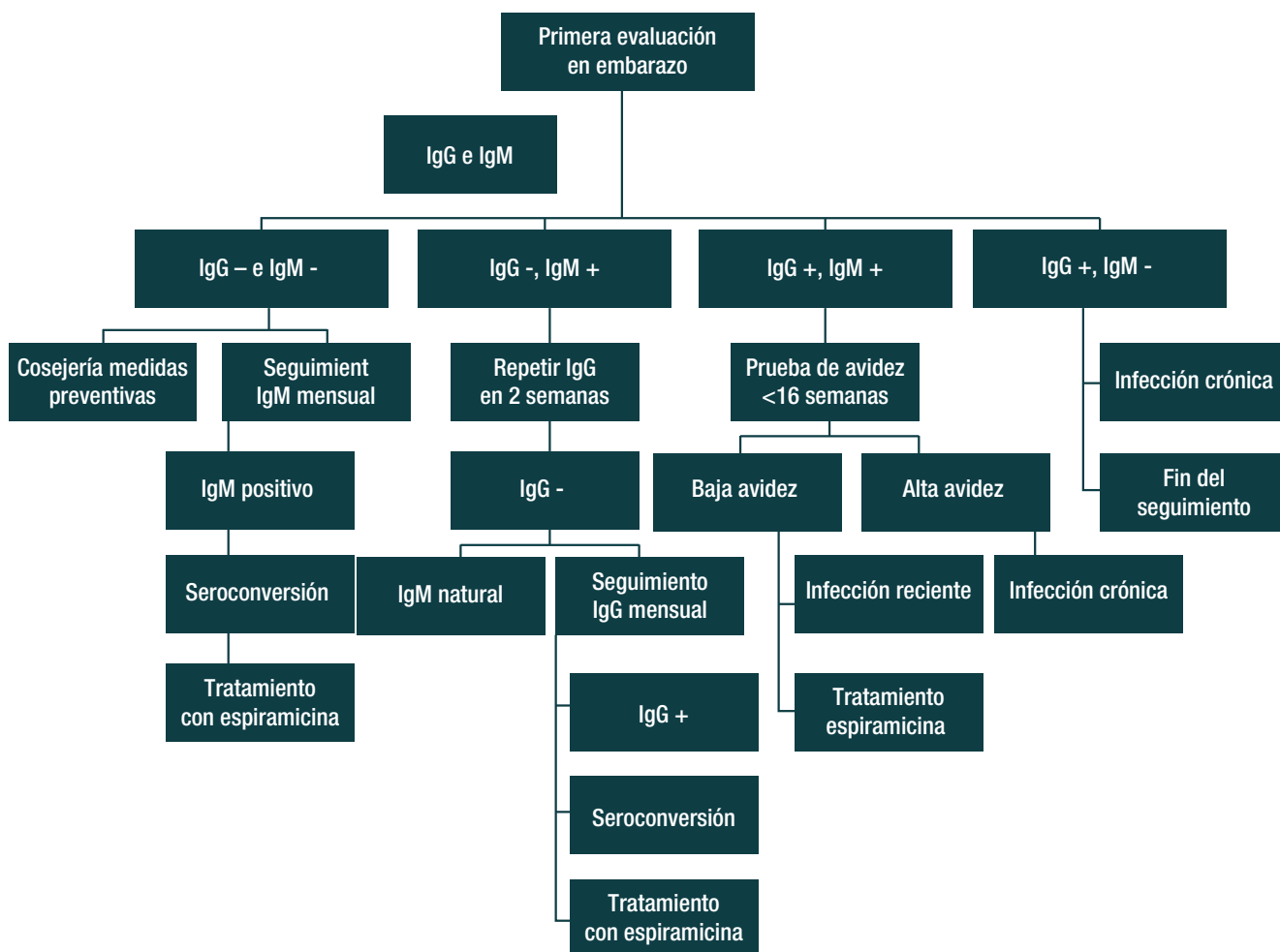


Figura 1. Flujograma de atención para el diagnóstico y tratamiento de la toxoplasmosis durante el embarazo. Adaptado de *Guía integral para toxoplasmosis durante el embarazo. Asociación Colombiana de Infectología, J.A. Cortés et al. 2012;16(4):230–246*

Una vez se diagnostica la infección aguda en la madre se debe evaluar la infección fetal. La herramienta diagnóstica disponible es la PCR para toxoplasma en líquido amniótico obtenido por amniocentesis. Esta debe realizarse idealmente luego de dos a cuatro semanas de diagnosticarse la infección materna y por encima de la semana 18.

Se recomienda, además, la valoración ecográfica fetal en el segundo trimestre ya que la infección fetal por toxoplasma también puede sospecharse por hallazgos en ecografía. Los más frecuentes son la dilatación ventricular y los focos hiperecogénicos intracerebrales. Otros hallazgos por los

que puede sospecharse son la restricción del crecimiento intrauterino, el hidrops fetal, entre otros. En caso de encontrar estos hallazgos ecográficos se debe realizar el estudio de inmunoglobulinas en la madre para luego determinar si se realiza amniocentesis para confirmar la infección fetal (9).

## Tratamiento

Una vez se diagnóstica la infección materna se debe iniciar tratamiento para prevenir la infección fetal. Las opciones de tratamiento incluyen la espiramicina y la pirimetamina sulfadiazina. La espiramicina es el medicamento de elección

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

para prevenir la transmisión materno fetal, ya que tiene menos efectos adversos y puede ser administrada desde el primer trimestre. Se debe iniciar lo más pronto posible en dosis de 3 gramos al día dividido en tres dosis. La espiramicina se continuará hasta tener el resultado de la PCR para toxoplasma en líquido amniótico (1).

Si se confirma infección fetal se debe realizar cambio de terapia a pirimetamina sulfadiazina con ácido fólico, ya que la espiramicina no cruza adecuadamente la placenta. Además, se debe continuar el seguimiento ecográfico cada tres semanas.

El efecto adverso más frecuente de la sulfadiazina es el rash, pero dado que puede aparecer toxicodermia, si se presenta,

se debe suspender. La pirimetamina puede generar supresión medular por lo que se debe realizar al inicio de la terapia un hemograma semanal, si se encuentra disminución de alguna de las líneas celulares se debe aumentar la dosis de ácido fólico, en caso de ser grave o no responder al aumento se debe suspender la terapia (11).

Si no se tiene disponible la pirimetamina sulfadiazina se puede utilizar de forma temporal trimetoprim sulfametoxazol, y regresar nuevamente a la pirimetamina una vez esté disponible. De igual forma en caso de alergia a la espiramicina o falta de disponibilidad, se puede utilizar azitromicina (**Tabla 1**). El Falcidar®, una combinación de pirimetamina-sulfadoxina, se ha descrito como alternativa para el tratamiento, pero no cuenta con estudios que avalen su uso (9).

Medicamento	Dosis
<b>Primer trimestre sin infección fetal</b>	
Espiramicina o	1 gr c/8 h (9 millones de UI al día)
Azitromicina o	500 mg/24-48 h vía oral (VO)
Trimetoprim	800/160 mg cada 12 horas VO
Sulfametoxazol	
<b>2do y 3er trimestre con infección fetal</b>	
Pirimetamina +	50 mg cada 24 h
Sulfadiazina +	3 gr cada 24 h
Ácido fólico	50 mg semanales
o	
Trimetoprim Sulfametoxazol	800/160 mg cada 12 h VO

Tabla 1. Esquemas de tratamiento toxoplasmosis gestacional. Construcción propia.

Si la PCR en líquido amniótico es negativa, se puede interpretar como que no se ha dado infección fetal, y si la infección se documentó en primer trimestre el riesgo de infección fetal es muy bajo, por lo que se puede suspender la espiramicina. Algunos autores consideran que el resultado negativo puede ser un falso negativo o puede haber infección fetal luego de la amniocentesis, por lo que recomiendan continuarla, dado que la espiramicina es bien tolerada y tiene pocos efectos adversos (1).

Para las mujeres que tienen evidencia de infección aguda pero no desean realizarse amniocentesis, se tienen dos opciones de manejo. Se puede asumir que el feto está infectado y administrar pirimetamina sulfadiazina desde el diagnóstico, o se puede iniciar espiramicina y realizar seguimiento ecográfico fetal para definir signos de compromiso por toxoplasmosis, a saber, que la mayoría de los fetos infectados son asintomáticos y no tienen hallazgos en la ecografía (1,12).

De forma posnatal, los neonatos en los que se confirmó infección fetal deben recibir pirimetamina sulfadiazina durante un año para disminuir el compromiso ocular y del neurodesarrollo. Si la PCR fue negativa o no se realizó, se solicitan inmunoglobulinas neonatales IgG, IgM e IgA. Si tiene IgM e IgA positivas se inicia tratamiento, si son negativas se solicita Westernblot. Si es negativo se realiza seguimiento de IgG durante un año para confirmar o descartar la infección neonatal (13).

### Prevención

En las pacientes seronegativas se debe evitar adquirir la infección durante la gestación. Evitar las fuentes de infección como beber agua contaminada, comer carne mal cocida, verduras mal lavadas y lavarse las manos luego de realizar tareas de jardinería son las medidas más efectivas para evitar el contagio. El contacto con gatos solo ha demostrado una asociación débil para adquirir la infección aguda, ya que las heces de estos solo son infecciosas por tres semanas y luego de haber estado en contacto con la tierra, no en su estado fresco. Sin embargo, se recomienda que las embarazadas no cambien la caja de arena de los gatos y que se evite al máximo que estos salgan (14).

### Conclusión

La toxoplasmosis gestacional continúa siendo una enfermedad prevalente, dadas las características de los genotipos circulantes en Suramérica sigue siendo importante realizar de forma adecuada su tamización, diagnóstico, prevención y tratamiento con el fin de evitar la infección congénita, que puede tener consecuencias devastadoras para la salud visual y el neurodesarrollo de los neonatos. Poder interpretar de forma adecuada las pruebas diagnósticas disponibles puede marcar la diferencia en evitar la transmisión materno infantil de esta enfermedad.

### Bibliografía

1. Cortés, Jorge Alberto, et al. "Guía de atención integral para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: sección toxoplasmosis en el embarazo." *Infectio* 16.4 (2012): 230-246.
2. Tong, Wen Han, et al. "Behavioral biology of *Toxoplasma gondii* infection." *Parasites & Vectors* 14.1 (2021): 1-6.
3. Matta, Sumit K., et al. "*Toxoplasma gondii* infection and its implications within the central nervous system." *Nature Reviews Microbiology* (2021): 1-14.
4. Rojas-Pirela, Maura, et al. "Congenital Transmission of Apicomplexan Parasites: A Review." *Frontiers in Microbiology* 12 (2021).
5. de Lima Bessa, Gabriella, Ricardo Wagner de Almeida Vitor, and Erica dos Santos Martins-Duarte. "*Toxoplasma gondii* in South America: a differentiated pattern of spread, population structure and clinical manifestations." *Parasitology Research* 120.9 (2021): 3065-3076.
6. Rostami, Ali, et al. "Acute *Toxoplasma* infection in pregnant women worldwide: a systematic review and meta-analysis." *PLoS neglected tropical diseases* 13.10 (2019): e0007807.
7. Hurt, Karel, et al. "Toxoplasmosis impact on prematurity and low birth weight." *Plos one* 17.1 (2022): e0262593.
8. Khan, Khadija, and Wajihullah Khan. "Congenital toxoplasmosis: an overview of the neurological and ocular



# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina

manifestations." *Parasitology International* 67.6 (2018): 715-721.

9. A. Goncé, M. López, L. Guirado. Infecciones Torch y por parvovirus B19 en la gestación. *Universitat de Barcelona*. (2021): 1-59.

10. Pomares, Christelle, and Jose G. Montoya. "Laboratory diagnosis of congenital toxoplasmosis." *Journal of clinical microbiology* 54.10 (2016): 2448-2454.

11. Ardabili, Sara, et al. "What obstetricians should be aware of: serious side effects of antibiotic toxoplasmosis treatment in pregnancy." *BMJ Case Reports CP* 14.3 (2021): e240809.

12. Peyron, François, et al. "Maternal and congenital toxoplasmosis: diagnosis and treatment recommendations of a French multidisciplinary working group." *Pathogens* 8.1 (2019): 24.

13. Mandelbrot, Laurent. "Congenital toxoplasmosis: What is the evidence for chemoprophylaxis to prevent fetal infection?." *Prenatal Diagnosis* 40.13 (2020): 1693-1702.

14. Paquet, Caroline, and Mark H. Yudin. "No. 285-toxoplasmosis in pregnancy: prevention, screening, and treatment." *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 40.8 (2018): e687-e693.



# Capítulo 21

---

## **Objeción de conciencia frente a la interrupción voluntaria del embarazo en Colombia**

**Juan Guillermo Londoño Cardona**  
Ginecobstetra, Profesor titular pensionado  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

## Introducción

La morbilidad materna por complicaciones del aborto inseguro es un indicador sensible del grado de inequidad de un país. El aborto inseguro es un problema de salud pública, de derechos humanos y una expresión injusta y de irrespeto a la dignidad de las mujeres. La Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE) en Colombia es un derecho fundamental como lo ha reiterado la Corte Constitucional en distintas sentencias. A pesar de ello, las barreras impuestas por diferentes actores del Sistema de Salud son responsables de que más del 90 % de las mujeres en el Colombia que buscan terminar sus embarazos, cuando cumplen las causales incluidas en la sentencia C355 de 2006, se vean obligadas a recurrir por fuera del Sistema de salud, en condiciones de riesgo para su salud y sus vidas. Lo anterior ha llevado a que el porcentaje de complicaciones por aborto inseguro sea del 33 %, situación que representó en Colombia 130.000 complicaciones de los 400.412 abortos calculados para el año 2008 y se constituyó en la cuarta causa de muerte materna evitable en el país.

Los médicos responsables del componente asistencial, además de las competencias técnicas necesarias para terminar de manera segura los embarazos en el marco de la sentencia C355 de la Corte Constitucional Colombiana y de las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) materno perinatales del Ministerio de Salud de Colombia, deben adquirir y reforzar las competencias humanas que incluyan elementos efectivos de comunicación, reconocimiento y respeto por los derechos humanos, en especial los derechos sexuales y reproductivos, la aplicación de las normas de jurisprudencia vigentes sobre IVE, el respeto por la autonomía de las mujeres y la capacidad para resolver de manera adecuada los dilemas éticos que se presenten en un tema tan sensible como este.

Entre las normas de jurisprudencia establecidas por la Corte Constitucional Colombiana está la objeción de conciencia, entendida como un derecho limitado que llega hasta donde empiezan los derechos de las mujeres, como son el derecho a la vida, a la salud, al libre desarrollo de la personalidad, a decidir sobre sus cuerpos, a tener o no hijos y a decidir el número de ellos y el espaciamiento entre los nacimientos. La Corte refirió que: “una regulación penal que sancione el aborto en todos los supuestos, significa la anulación de los derechos fundamentales de la mujer, y en esa medida supone desconocer completamente su dignidad y reducirla a un mero

receptáculo de la vida en gestación, carente de derechos o de intereses constitucionalmente relevantes que ameriten protección”.

Este artículo estará enfocado a explicar los aspectos fundamentales sobre la objeción de conciencia que aplica frente a la interrupción voluntaria del embarazo, de acuerdo con la legislación colombiana. La metodología propuesta será responder las principales preguntas que se hacen los profesionales de la salud sobre este tema, cuándo deben responder a la solicitud de las mujeres que, haciendo uso de sus derechos, solicitan la IVE.

Empecemos por explicar qué entendemos por conciencia: conciencia es ese juicio íntimo, generalmente sistemático, realizado por una persona natural, sobre un hecho que ocurrió o va a ocurrir, basado en su formación moral, religiosa, ética o filosófica. La Corte Constitucional Colombiana señaló que la conciencia es “ese discernimiento entre lo que está bien o está mal”. La legislación colombiana garantiza la **libertad de conciencia** en el marco de un Estado liberal y democrático de derecho, como componente esencial. El artículo 18 de la Constitución Política de Colombia garantiza el derecho fundamental a la libertad de conciencia, al consagrar que “Nadie será molestado por razón de sus convicciones o creencias ni compelido a revelarlas ni obligado a actuar contra su conciencia.”.

La objeción de conciencia es la materialización de la libertad de conciencia consagrada en la Constitución Colombiana. Implica entonces un conflicto entre el marco legal de una nación y las convicciones íntimas, religiosas, morales y filosóficas de una persona: “Es el derecho constitucional en cuya virtud un ciudadano puede negarse a cumplir un mandato o norma jurídica cuando entra en conflicto con las propias convicciones de conciencia, basado en profundas convicciones íntimas religiosas, morales o filosóficas”, “No se trata de una desobediencia a la ley, sino del ejercicio de un derecho amparado por la propia Constitución y reconocido como tal por abundante jurisprudencia del tribunal constitucional”, por lo tanto, debe ser la expresión de una firme convicción filosófica moral, ética o religiosa.

### La objeción de conciencia en la práctica médica

#### ¿Cuándo procede?

Cuando sea la única forma de proteger integralmente la libertad de conciencia de quien objete; cuando se demuestre que las creencias, motivaciones o razones que configuran la objeción, sean fijas, profundas, sinceras y respondan a fines constitucional y legalmente admisibles.

#### ¿Tiene límites?

Sí. La objeción de conciencia tiene límite debido a que dicha normativa implica la restricción del goce de derechos humanos de las mujeres. Estos límites son definidos por la Corte Constitucional Colombiana (CCC) y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH).

Es un derecho derivado de la libertad de conciencia, culto y religión, establecido en el marco de los sistemas democráticos, como garantía para que nadie sea obligado a actuar en contra de su conciencia.

A su vez, la objeción de conciencia desata un conflicto entre el ordenamiento legal de una nación y las convicciones del individuo, un conflicto entre el deber legal o judicial, y el deber moral proveniente de su fuero interno, el cual, necesariamente tendrá efectos sobre terceras personas.

Uno de los campos profesionales donde surge este conflicto con mayor frecuencia es el campo médico, toda vez que hay prácticas médicas completamente acordes con el estado del arte actual y científico, pero en contravía con las convicciones íntimas de terceros

#### ¿Cuáles son los requisitos para ejercer la objeción de conciencia?

Debe presentarse de manera individual y constar por escrito, con exposición debida de los fundamentos que la soportan, los cuales no pueden basarse en la opinión del médico frente al aborto.

No se puede presentar de manera colectiva, ni puede ser de carácter institucional, puesto que solo aplica a personas naturales, no a personas jurídicas. “De hecho, no hace

falta estar inscrito en una religión determinada, ni en un sistema filosófico, humanístico o político, para emitir juicios prácticos en torno de lo que es correcto o incorrecto. Las personas ateas o las agnósticas, igualmente lo hacen, toda vez que la libertad de conciencia es un predicado necesario de la dimensión libre, propia de la naturaleza humana, que le permite al hombre autodeterminarse conforme a sus finalidades racionales.”.

Está prohibido suscribir pactos, formatos o planillas de forma colectiva para acogerse a la objeción de conciencia y negarse a practicar interrupciones voluntarias del embarazo.

#### ¿Cuáles son los requisitos para ejercer la objeción de conciencia?

No se puede vulnerar los derechos fundamentales de las mujeres como son el derecho a la vida, la salud, el libre desarrollo de la personalidad y los derechos sexuales y reproductivos.

Quien la alegue tiene la obligación de remitir a la mujer inmediatamente a otro médico que sí lleve a cabo el procedimiento, cumplir con los deberes de información, orientación, confidencialidad y atención eficaces, así como la obligación de no incurrir en trato discriminatorio y revictimizante, además de evitar juicios de valor y de responsabilidad penal hacia las mujeres y el personal que interviene en la IVE.

La objeción de conciencia está sujeta a determinar si era procedente y pertinente, a través de los mecanismos establecidos por la profesión médica, o en su defecto por el Ministerio de Salud, conforme a las normas pertinentes.

No puede generarse discriminación alguna sobre el personal objetor y/o no objetor.

Debe ejercerse de manera pacífica, coherente y responsable. No es posible su ejercicio por parte de quienes realizan tareas paliativas, de valoración o de preparación, anteriores o posteriores a los procedimientos y tratamientos médicos.

Los prestadores de servicios de salud deben definir previamente los profesionales que realizarán la IVE. Por ello, deberán contar con personal médico no objetor que garantice la atención oportuna, sin barreras y que esté capacitado para

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

la atención de todos los casos independiente de la causal y/o la edad gestacional.

Las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) no pueden negarse a atender una solicitud con el argumento de que todo su personal es objetor, que no está capacitado para ello o que no tiene habilitado el servicio de IVE, pues ello puede ser equivalente a la objeción de conciencia institucional.

Los departamentos, distritos y municipios están obligados a asegurar la suficiente disponibilidad de servicios de la red pública en todos los niveles de complejidad, con el propósito de garantizar el acceso efectivo al servicio, en condiciones de calidad y de salubridad, en cumplimiento de los postulados de referencia y contrarreferencia.

## ¿Quiénes pueden objetar Conciencia?

La Corte Constitucional ha reconocido que únicamente las personas naturales que estén involucradas directamente en la prestación del servicio de interrupción voluntaria del embarazo pueden ejercerla.

Ello excluye al personal administrativo, de enfermería, auxiliar o personal judicial. Tampoco aplica para instituciones, ni puede realizarse de forma colectiva.

De acuerdo con la CCC solo pueden objetar conciencia el personal que realiza directamente la intervención médica, pero se deberá expresar por escrito, con exposición de las razones por las cuales la práctica de la IVE está en contra de sus íntimas convicciones.

Ningún juez puede escudarse en la objeción de conciencia para negarse a tramitar un caso de aborto.

Ni las EPS ni las IPS pueden acudir a la objeción de conciencia institucional, puesto que es un derecho individual que aplica solo a personas naturales.

“No pueden existir clínicas, hospitales, centros de salud o cualquiera que sea el nombre con que se les denomine, que presenten objeción de conciencia a la práctica de un aborto cuando se reúnan las condiciones señaladas en esa sentencia”.

La objeción de conciencia es personal, no institucional, aplica solo a personas naturales, no a personas jurídicas.

De acuerdo con la sentencia T-209/08: “la objeción de conciencia es una decisión individual y no institucional, que aplica exclusivamente a prestadores directos y no a personal administrativo”.

Si el médico se declara objetor debe remitir la mujer a otro prestador para que resuelva su solicitud.

El objetor de conciencia objeta acciones, no personas “El médico, así se abstenga de practicar el acto objetado, está, sin embargo, en especial en caso de urgencia, a prestar cualquier otra atención médica, antecedente o subsiguiente, a la persona que se somete a la intervención objetada”. Lo anterior se da como consecuencia de la relación médico paciente que rige en la actualidad, cuando prima una relación contractual entre médico y paciente, donde es obligación respetar el consentimiento informado escrito acorde a las condiciones socioculturales del paciente, no una relación paternalista como existía antiguamente, donde el médico imponía su criterio al paciente como en una relación padre a hijo menor de edad.

## Conclusiones

Al hablar de objeción de conciencia en el ejercicio profesional del personal de salud, se trata de un concepto de máxima complejidad y alta controversia, en el cual entran en conflicto las convicciones íntimas de carácter ético, moral, religioso y filosófico del objetor. La legislación vigente y las convicciones de terceros, todas respetables, no pueden olvidar que ante todo prima el derecho a la vida, la salud y el libre desarrollo de la personalidad de las mujeres.

Ante las múltiples barreras impuestas a las mujeres en el ejercicio de la IVE en Colombia, que han traído como consecuencia múltiples muertes maternas evitables, muchas de ellas como consecuencia del desconocimiento de la normatividad, se hace imperativo incluir el tema de IVE en el currículo de las Facultades de medicina de Colombia y en especial analizar la objeción de conciencia y el estado actual de la relación médico paciente como una relación contractual donde es fundamental el consentimiento informado escrito y no una relación paternalista como existió en épocas anteriores, y como muchos pretenden que sea, donde el médico imponía su criterio, dando a las mujeres trato de menores de edad subordinados a su criterio.

### Bibliografía

1. Colombia, Corte Constitucional. Sentencia C-616, Libertad de opinión (1997nov27).
2. Pardo C. La objeción de conciencia en la jurisprudencia de la Corte Constitucional Colombiana. P&B. 2006;10(26):52-68.
3. Colombia, Corte Constitucional. SentenciaT332, Derecho a la libertad de conciencia (2004abr15).
4. Colombia, Corte Constitucional. Sentencia t 388, Objeción de Conciencia de los médicos para práctica de aborto (2009 may 28).
5. Colombia, Corte Constitucional. SentenciaT-832(2008ago22).
6. Colombia, Corte Constitucional. Auto327, Cumplimiento de órdenes judiciales por funcionario público (2010 oct 1).
7. Colombia, Corte Constitucional. Sentencia C-355, 2006.
8. Colombia, Corte Constitucional. Sentencia t 209 ,2008.
9. Colombia, Superintendencia Nacional de Salud, Circular 003 de 2013.
10. Muñoz B. La objeción de conciencia [internet]. s. f. [citado 2012 jun 25]. Disponible en: [http://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion\\_temas/objecionConciencia/La\\_Objecion\\_de\\_Conciencia.pdf](http://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion_temas/objecionConciencia/La_Objecion_de_Conciencia.pdf)
11. "The Fetus Is My Patient, Too': Attitudes Toward Abortion and Referral Among Physician Conscientious Objectors in Bogotá, Colombia," por Lauren Fink et al., aparece en *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* y está actualmente disponible en línea.





## Capítulo 22

---

# ¿Por qué es importante el empoderamiento comunitario para responder y disfrutar de una maternidad y paternidad con responsabilidad y sentido?

**Bernardo Agudelo Jaramillo**

Médico Gineco-obstetra

Profesor Titular, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

## ¿Por qué es importante el empoderamiento comunitario para responder y disfrutar de una maternidad y paternidad con responsabilidad y sentido?

### Introducción

El panorama mundial en los años 70's es de recordar. La "guerra fría" y la situación social, política y económica desbordaron en la manifestación del 68 liderada por jóvenes estudiantes, académicos, filósofos, grupos de artistas y una sociedad insatisfecha con el orden prevalente ([https://es.wikipedia.org/wiki/Movimientos\\_sociales\\_de\\_1968](https://es.wikipedia.org/wiki/Movimientos_sociales_de_1968)). Las condiciones de salud mundial no eran ajenas a la realidad, caracterizadas por una distribución inequitativa de los recursos, una atención sanitaria de baja calidad, aumento de los costos en la atención por la implementación progresiva de la tecnología y el creciente advenimiento de la especialización médica, como consecuencia la fragmentación en la atención sanitaria y la privatización de la salud; además, con la pérdida del derecho fundamental a la salud y el aumento de la relación costo-beneficio para los presupuestos públicos (1).

En 1978, la Conferencia Internacional de Alma-Ata propuso la necesidad de implementar una acción urgente de los gobiernos para promover y proteger la salud de todos los pueblos del mundo. Con el fin de lograr "salud para todos en el año 2000", se inició la estrategia de Atención Primaria de Salud (APS) como *"la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación"*. El soporte básico de la estrategia era la gestión y el compromiso de los individuos, las familias y las comunidades con el sistema nacional de salud de los países comprometidos (2).

Luego de un cuarto de siglo de la estrategia de la APS, los pueblos del mundo en general, pero con mayor importancia aquellos con economías dependientes como Colombia, no alcanzaron la ampliación de la cobertura en salud, ni pudieron reducir la brecha de la inequidad y, además, el perfil epidemiológico de la morbimortalidad materna y perinatal en aumento dependía principalmente de condiciones prevenibles. El análisis de resultados a expensas de la época de APS, y el incumplimiento de la meta pactada de salud para todos en el 2000, generó incertidumbre y preocupación en el seno de la Naciones Unidas (UN) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En consecuencia, los países

miembros se comprometieron con el fortalecimiento de acciones integrales para recuperar las condiciones de vida, de la salud poblacional, y reducir las inequidades bajo la propuesta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) (3). Además, se replanteó con celeridad la forma como se implementó la estrategia APS, y se propuso la APS Renovada (1,4). La propuesta de renovación de la APS se soportó en la necesidad de promover el desarrollo humano y por ende de la salud, como la base y fuente de las capacidades vitales para el desarrollo, de manera más justa y equitativa (4). De esta forma, las dos declaraciones gestaron los principios para reconocer y respetar los derechos humanos, disminuir las grietas profundas de la inequidad, reconocer la importancia del trabajo formativo, exaltar las fortalezas y capacidades de los individuos, las familias y las comunidades como fuente para el desarrollo, reconocer los determinantes sociales de la salud, promover la apropiación social del conocimiento y valorar los saberes culturales para impulsar el empoderamiento, la capacidad de autogestión y de la participación social.

En Colombia, luego de la implementación de la Ley 100 en 1993 y después de 10 años de una ruta en Salud Pública sin norte, se hizo necesaria la reorientación de los lineamientos en salud. Se presentó el Plan Nacional de Salud Pública 2012-2021 como una apuesta a la equidad. Se soportó en seis enfoques: derechos, diferencial, de ciclo de vida, de género, étnico y poblacional. Y a su vez enlazó los determinantes sociales de la salud y los determinantes estructurales de las inequidades en salud con el capital social y sus vulnerabilidades. Identificó tres líneas operativas a saber: la promoción de la salud, la gestión de riesgo en salud y la gestión de la salud pública (5). Luego en el 2016 se presentó la Política de Atención Integral en Salud (PAIS): "Un sistema de salud al servicio de la gente", que reunió las cuatro estrategias: 1) La atención primaria en salud con enfoque de salud familiar y comunitaria, 2) el autocuidado, 3) la gestión integral del riesgo en salud, y 4) el enfoque diferencial de territorios y poblaciones. La política pública generó la Resolución 3280 del 2018 como parte del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS). Esta resolución propuso la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud (RPMS). Con estas rutas de obligatorio cumplimiento se pretende soslayar los vacíos causados por la Ley 100 desde su inicio, superar la Resolución 412 de 1993 y fortalecer las Guías para la Atención Integral en Salud (GAIs). ¿Cómo lo pretende lograr? Al promover una cultura del autocuidado en las personas, las familias y las comunidades a partir

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

de estrategias de promoción de la salud, que faculte a la población para la prevención de las condiciones que afectan la salud y el bienestar, en el marco de protección del derecho fundamental de la Salud establecido por la Ley Estatutaria, 1751 de 2015.

En resumen, se comienza una “nueva etapa” de protección de la salud, del bienestar y de las capacidades humanas para el cuidado y mantenimiento de las condiciones de salud, que responde a los planteamientos originales de la Declaración de Alma-Ata de 1978, con la intención de resolver los problemas identificados que hicieron difícil alcanzar los objetivos para la Salud mundial en el 2000, y luego los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) en el 2015, y ahora en la ruta de los nuevos ODM para el 2030. Las RIA propuestas por el Ministerio de Salud de Colombia son coherentes con el desarrollo de la idea central de Alma-Ata, al resaltar el principio del derecho fundamental de la salud, la diversidad étnica y cultural, y las capacidades de las personas para gestionar su propia salud y el bienestar a partir del fortalecimiento de las capacidades del individuo, la familia y la sociedad. Reconoce así que el empoderamiento y la apertura de los saberes en un diálogo sincero y respetuoso entre las personas y los proveedores de salud es el camino para el mejoramiento de las condiciones de vida y la transformación social.

## Curso de preparación para el empoderamiento comunitario

El planteamiento que proponemos busca sensibilizar al profesional de la salud para el cambio. El acompañamiento a las personas es una necesidad social y una responsabilidad profesional y ética. Se propone que la forma de hacerlo, como preámbulo al cumplimiento de la RIA Materno Perinatal (RIA/MP), es intentar cambiar el esquema de relación con las personas en la que el proveedor de salud, en pleno ejercicio de su autoridad dada por el conocimiento, se posiciona por encima del sujeto. Se debe reconocer que ningún profesional o proveedor de salud realiza su función con una actitud de “poder”, o de subestimar a la otra persona, y menos aún con la intención de hacer daño. Pero las condiciones del sistema, las rutinas del trabajo, las presiones personales y laborales, entre otras posibles influencias, hacen que el proveedor de la salud pueda realizar su función de manera “automática”. Cuando se trabaja de esta forma en el acompañamiento a las personas, se cumple con la asistencia, pero se subestiman los detalles y las circunstancias que rodean el momento del

encuentro, y más aún, se desconoce al otro ser. El otro sujeto pasa a ser “uno más”, un simple paciente o peor aún, un número o un cliente.

En principio sugerimos que el proveedor de salud que se identifica con esta propuesta, y desea cambiar su modelo de atención para brindar lo mejor de sí mismo a las personas en la realización de las visitas prenatales y en el diseño del curso como lo dicta la RIA/MP, debería realizar a consciencia este curso. El curso es virtual con dos encuentros presenciales, y el acompañamiento permanente para que diseñe el curso de preparación para la maternidad y la paternidad, que es una responsabilidad de los agentes del sistema (Resolución 3280 del 2018).

Los diferentes aspectos que se trabajan en el curso han sido identificados durante la experiencia acumulada de veinte años como académico y maestro universitario, a partir de reflexiones, pensamiento y vivencias de la visita prenatal con la comunidad que protege Metrosalud-Medellín. Los elementos para fortalecer el modelo de acompañamiento prenatal se han identificado con los estudiantes de medicina durante la práctica de visita prenatal. El último día se realiza una reflexión motivada por la pregunta: ¿Qué les impacta de la visita prenatal?

Estos son algunos de los conceptos:

- El modelo de asistencia prenatal es morbicéntrico.
- La actividad prenatal se concentra en la elaboración del carné prenatal y en la identificación de factores de riesgo.
- La exploración de los determinantes sociales de la salud es escasa.
- El tiempo dedicado a una visita es inadecuado.
- El inicio de las visitas prenatales es tardío y el sistema impone obstáculos a las gestantes para ingresar. No existe en la comunidad el concepto de evaluación preconcepcional.
- El sistema no garantiza los derechos de las personas según la normatividad.
- cLas gestaciones no son planeadas y muchas no son deseadas.

## ¿Por qué es importante el empoderamiento comunitario para responder y disfrutar de una maternidad y paternidad con responsabilidad y sentido?

- La preparación emocional y social para la maternidad y la paternidad consciente es inadecuada.
- Las mujeres demuestran desinterés por la gestación y en las visitas prenatales.
- Las mujeres desconocen sus derechos, son vulneradas con frecuencia.
- Los hombres no demuestran compromiso con la familia gestante, con ausentismo en la visita prenatal.
- Las empresas no demuestran compromiso e interés por la formación de la familia gestante y el crecimiento de la sociedad.
- Frecuencia elevada de gestación adolescente.
- Las mujeres demuestran indiferencia por la anticoncepción y la asesoría anticonceptiva suministrada por el sistema es deficiente.
- La relación y la comunicación con la familia gestante es impersonal y vertical.
- Las mujeres no se sienten protagonistas de su proceso.
- No hay confianza de las mujeres hacia algunos proveedores y hacia el sistema.
- Son frecuentes los problemas de salud mental y los trastornos emocionales.
- Algunas adolescentes demuestran actitud positiva para una gestación consciente, pero el modelo social las cuestiona, las critica y castiga socialmente.
- La comunidad mantiene mitos sobre la anticoncepción.
- Hay escaso reconocimiento del valor social de la mujer como constructora de sociedad y protectora de la vida.
- Son frecuentes las situaciones de imposición del poder sobre la mujer.
- Es frecuente la violencia sexual y de género.

- Muchas mujeres no tienen claridad sobre su proyecto de vida, o lo han abandonado por la maternidad, o les impiden desarrollarlo.

Durante el desarrollo del curso, el manejo de los temas se soporta en cinco pilares del proceso:

1. La protección y fortalecimiento de los Derechos Humanos, sexuales y reproductivos.
2. El reconocimiento del Ser desde los principios humanos (humanismo, solidaridad, justicia, ética y autonomía).
3. El fortalecimiento del proyecto de vida y las capacidades humanas como la mejor oportunidad para el desarrollo de la autonomía y para el desarrollo social.
4. El enfoque centrado en el fortalecimiento y cuidado de la salud, enfoque *salutogénico*.
5. La comunicación para la salud como premisa para el diálogo respetuoso, justo y digno de la condición humana.

Cada módulo presenta una estructura que se repite durante el curso, pero que se particulariza con cada uno de los temas. Desde el módulo primero hasta el último, el proveedor estará desarrollando una consulta prenatal "ideal" como lo soporta la propuesta. Se considera ideal por los siguientes aspectos:

- a. Se invita al proveedor a entrenar la consciencia del ser, estar en "momento presente, aquí y ahora", estrategia conocida como *Mente plena* del inglés *mindfulness* (6-9). Esta actividad se logra con la meditación y con la consciencia plena del aquí y el ahora. La meditación ha demostrado desde tiempos milenarios (3.000 A.C.) que pone en calma la mente y centra a la persona a vivir a plenitud el momento presente, al controlar las angustias, temores, ansiedad, y otorga felicidad, calma y plenitud. Además, recientemente se ha demostrado que ayuda a mejorar la concentración, la capacidad laboral y cognitiva. Se considera que la inclusión inicial del *mindfulness* es un reconocimiento a la importancia que tiene el Ser; ambos seres que interactúan en un encuentro social y de salud, con equidad y dignidad. La práctica diaria de la meditación durante 21 días crea un hábito que modula áreas fundamentales del cerebro humano como el hipocampo, la amígdala y la corteza prefrontal (10).

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

b. Desarrolla cada momento de la visita como un "momento de verdad". Este concepto invita al proveedor a identificar las situaciones particulares que aparecen en el encuentro con la persona. Estas particularidades deben resolverse, fortalecerse, instruirse o modificarse. Los momentos se presentan en una línea progresiva de la visita prenatal, que en cada módulo demuestra el modelo para establecer un diálogo respetuoso y asertivo entre el proveedor y la mujer gestante. En el inicio se establece el reconocimiento de los derechos de la mujer y sus vínculos con el sistema. En el desarrollo de los módulos siguientes se enfatiza el reconocimiento de las capacidades como eje para el desarrollo del proyecto de vida. Se identifican las características de la condición de mujer gestante. Los recursos del sistema para la evaluación integral. La concepción integral del ser como un todo mente-cuerpo-espíritu. Este concepto es fundamental en el fortalecimiento femenino para la experiencia integral durante el parto y el nacimiento, con énfasis en el autoconocimiento y la valoración del cuerpo, sus movimientos y posturas. Además, se identifica la importancia de valorar y aceptar el cuerpo desde la sexualidad, la intimidad y el placer, ya que el parto es un momento íntimo de la sexualidad femenina, y no simplemente un procedimiento médico (11). También se tratan los aspectos protectores como la alimentación saludable, la preparación para la lactancia y la salud bucal. Finalmente se conecta la gestación con el proyecto de vida y el plan reproductivo, para la toma de decisiones con sentido para una crianza humanizada, respetuosa y digna.

c. En las actividades complementarias se presentan los temas de comunicación para la salud, el desarrollo de las capacidades humanas, el concepto de salud como una fortaleza para el autocuidado y el disfrute de la vida, la influencia de la vida fetal saludable como proceso epigenético, los determinantes sociales de la salud, la alimentación saludable, el autocuidado de la salud bucal, el control del cuerpo en relación a la postura y el movimiento, el acompañamiento para el parto por la dula (doula), y la preparación para el encuentro con el bebé.

Cada ser humano tiene un potencial increíble para el cambio. Cuando no se es consciente de esta propiedad, que es la que ha permitido la adaptación y sobrevivencia a los retos del entorno, entonces se crean estructuras mentales que no dejan ver otras opciones, los patrones o estructuras psico rígidas. Por esto, la invitación es a iniciar un proceso

personal de aceptación, vencer el ego y considerar que se pueden hacer mejor las cosas. Aceptar con humildad que cada ser es diferente y significativo, y que merece lo mejor de cada uno. Hay que reconocer así que la diferencia está en el desarrollo de las nueve inteligencias descritas; las dos más importantes para establecer las buenas relaciones sociales, dignas de la condición humana, son la inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal. Sugiero ver el siguiente vídeo de una conferencia de Mario Alonso Puig, neurocientífico español. (<https://www.youtube.com/watch?v=f69n5VQLIQw>) *Versión Completa. En todo ser humano hay grandeza, Mario Alonso Puig - YouTube*

## Bibliografía

1. Brommet, A., Lee, J, Serna, JA (2011). "Atención primaria: Una estrategia renovada." Col Médica 42(Jul/Sep): 379-387.
2. NU (1978). Declaración de Alma Ata. S. Pública. New York, Naciones Unidas.
3. un (2000). Declaración del Milenio. New York, Naciones Unidas.
4. OPS/OMS (2015). Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas Organización Panamericana de la Salud.
5. MSPS (2012). Plan Decenal de Salud Pública. PDSP, 2012-2021. La salud en Colombia la construyes tú. Bogotá, MPSS: 452.
6. Hall, H., Beattie, J, Lau, R, East, C, Biro, M-A (2016). "Mindfulness and perinatal mental health: A systematic review." Women & Birth 29(1): 62-71.
7. Batra, P. (2019). "Integrated Mind/Body Care in Women's Health. A Focus on Well-Being, Mental Health, and Relationships." Obstet Gynecol Clin N Am 46: 469-483.
8. Van der Riet, P., Francis, L, Rees, A (2019). "Exploring the impacts of mindfulness and yoga upon childbirth outcomes and maternal health: an integrative review." Scand J Caring Sci: 1-13.
9. Gaitzsch, H., Benard, J, Hugon-Rodin, J, Benzakour, L, Streuli, I (2020). "The effect of mind-body interventions on

## ¿Por qué es importante el empoderamiento comunitario para responder y disfrutar de una maternidad y paternidad con responsabilidad y sentido?

psychological and pregnancy outcomes in infertile women: a systematic review." Arch Women's Mental Health

**10.** Marchand, W. (2014). "Neural mechanism of mindfulness and meditation: Evidence from neuroimaging studies." World J Radiol 6(July 28): 471-479.

**11.** Odent, M. (2011). Las funciones de los orgasmos. Tenerife, Ob Stare.





# Capítulo 23

---

## Casos clínicos de Obstetricia General

**Mauricio Arturo Urrego Pachón**  
Docente de Obstetricia y Ginecología  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

### Introducción

En la práctica clínica diaria de los profesionales de salud en medicina, ya sea médicos generales o especialistas en obstetricia, se presentan pacientes con situaciones clínicas que conlleva el despliegue de todas las competencias adquiridas con la formación universitaria y la experiencia profesional, por lo que se debe brindar la mejor atención al binomio madre-hijo para salir adelante y con la satisfacción del deber cumplido.

Las jornadas de actualización permiten abordar diferentes tópicos en la especialidad y permite afianzar de una mejor manera la información a través de casos clínicos. Con esta estrategia se abordarán algunos temas de importancia para el personal en salud que atiende gestantes, y que han sido

tomados de la vida real.

### Caso clínico 1

El primer caso clínico se trata de una paciente primigestante con un embarazo de 39 semanas, sin factores de riesgo, quien ingresó con un trabajo de parto de inicio espontáneo; el monitoreo del ingreso fue clasificado como reactivo y se llevó a aplicación de analgesia epidural con 6 cm de dilatación, luego de esto, se aplicó un refuerzo de oxitocina a dosis bajas. Pocos minutos después presentó una desaceleración profunda (**Figura 1**) que requirió activación del equipo de respuesta inmediata, con lo que se iniciaron maniobras de reanimación o resucitación in útero. Ante lo cual surge la duda de ¿Cuáles de estas maniobras realmente son efectivas?



**Figura 1. Monitoreo fetal** (Imagen propia, publicada con autorización de la paciente).

La hipótesis es que la detección de una posible descompensación fetal y la intervención oportuna y eficaz antes de que la acidemia sea grave, pueden prevenir la morbilidad o la mortalidad perinatal/neonatal. Por lo tanto, cuando se identifica un patrón de un trazado de monitoria fetal, ya sea clasificado categoría II o III, deben hacerse los preparativos para el parto lo más pronto posible, mientras se inicia la reanimación intrauterina para mejorar la perfusión uteroplacentaria y el suministro de oxígeno.

Cuando se tienen trazados de monitoreo fetal que se salen de la normalidad, es decir, aquellos clasificados como categoría II o III, o con una sospecha de hipoxia aguda o subaguda,

siempre se debe pensar en la causa subyacente, es decir, la que produce descompensación del bienestar fetal. El caso presentado, trata de una paciente que luego de la analgesia epidural se posicionó en decúbito supino y se le adicionó oxitocina; y el trazado indicó una actividad uterina regular. Al evaluar la paciente y en general ante estos hallazgos se deben pensar tres grandes causas que son: abrupcio de placenta, rotura uterina y prolapso de cordón umbilical; las tres se descartaron pues no tenía clínica de las dos primeras, y al realizar el tacto se rompieron las membranas con salida de líquido claro y se verificó que no hubiera cordón prolapsado. Luego de descartar estas causas, la gran mayoría de estas alteraciones son debidas a sobreestimulación uterina, y en

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ese caso se consideró que esta era la causa a razón del refuerzo oxitócico que se le instauró a la paciente.

Durante la atención de la paciente se brindaron las maniobras de reanimación, que consistieron en posicionar en decúbito lateral izquierdo, lo cual mejora la perfusión tanto en la gestante como en la unidad fetoplacentaria; y se administraron cristaloides en bolo. Al revisar la literatura, de las medidas que pueden ayudar en la reanimación in útero, aunque con niveles de evidencia limitados son: la posición en decúbito lateral, independiente de si es izquierdo o derecho, y la administración de cristaloides entre 500 a 1.000 ml, con precaución en pacientes preeclámpticas u obesas para no sobrecargarlas. Estas medidas han demostrado mejoría en los niveles de oxigenación fetal y se puede decir que son económicas, seguras y de fácil suministro.

Otra medida es la administración de oxígeno suplementario, cuya acción ha generado gran controversia y ha suscitado investigación clínica; aunque si bien los estudios son limitados, la reciente literatura está a favor de no utilizarlo, o si se va a utilizar debe ser en pacientes muy seleccionadas y por un periodo corto de tiempo, pues ha sido una medida que no ha logrado ser superior cuando se compara con la oxigenación ambiente y no ha generado cambios relevantes en la oxigenación fetal que puedan demostrar beneficios en el neonato, y por el contrario algunos autores manifiestan que puede ser dañino ante la liberación de radicales libres, los cuales son deletéreos para el neonato. En conclusión, podría decirse que hasta ahora las medidas de reanimación in útero consistentes en el posicionamiento de la gestante en decúbito lateral y la administración de cristaloides son aplicables para la mayoría de las pacientes con bienestar fetal dudoso y/o alterado, y la administración de oxígeno por ahora es una medida que parece no ser beneficiosa y más en época de pandemia por el Covid-19 donde se debe disminuir la generación de aerosoles. Es probable que el tiempo y las nuevas investigaciones en años venideros despejen el panorama con respecto a la administración de oxígeno (1,2,3,4,5).

En la experiencia personal del autor no se utiliza. En esta paciente finalmente el feto recuperó su bienestar y terminó en un parto vaginal exitoso con un bebé saludable.

## Caso clínico 2

Paciente trigestante con embarazo de 37 semanas gemelar bicorial biamniótico con el primer feto en presentación cefálica y con crecimiento fetal acorde. Se presenta al servicio de urgencias pues desea un parto vaginal. ¿Aceptaría inducirle el parto?

Quizá uno de los procedimientos médicos que más se realiza en obstetricia es la inducción del parto y/o el refuerzo del trabajo de parto. Se dispone de una evidencia robusta sobre los beneficios de la inducción del parto cuando está indicado, sin embargo, es más limitada la información cuando el embarazo es múltiple.

Así como en embarazos simples se tienen que cumplir ciertas condiciones para la inducción, en un embarazo gemelar también, en gestaciones de tres o más fetos está claro que la mejor vía es la cesárea.

La edad gestacional óptima para finalizar una gestación gemelar depende especialmente de la corionicidad y amnionicidad. El Colegio americano de obstetras y la sociedad de medicina materno fetal recomiendan finalizar la gestación de un embarazo gemelar bicorial biamniótico sin complicaciones de las 38 a las 38+6 semanas. Otros autores sugieren finalizar la gestación desde las 37 semanas.

Ningún ensayo aleatorizado ha evaluado el momento óptimo para el parto de gestaciones gemelares monocoriónicas/biamnióticas. En una revisión sistemática de 2016 sobre riesgo prospectivo de muerte fetal y complicaciones neonatales, se evaluó el momento del parto en embarazos gemelares monocoriónicos/diamnióticos sin complicaciones y recomendaron el parto a las 36+0 a 36+6 semanas porque observaron una tendencia hacia un mayor riesgo prospectivo de muerte fetal que de muerte neonatal más allá de esta edad gestacional. Sin embargo, el análisis estuvo limitado por la ausencia de datos sobre la calidad del examen de ultrasonido, el monitoreo fetal anteparto, el tipo de parto y el nivel de atención neonatal, pero pareciera razonable dicha recomendación al sopesar riesgos y beneficios.

Para los embarazos monocoriales/monoamnióticos se sugiere finalizar la gestación entre las 32 a las 34 semanas con el fin de evitar los accidentes de cordón que son imprevistos.

Una de las consideraciones para brindar una inducción o permitir un parto vaginal en gestaciones gemelares diamnióticas es que el primer gemelo esté en presentación cefálica. Con un control y manejo intraparto adecuados, el segundo gemelo no tiene un mayor riesgo de mortalidad o morbilidad neonatal cuando se planifica el trabajo de parto al compararlo con realizar un parto por cesárea programada. Es importante que el obstetra se sienta cómodo con una posible versión interna o externa, o la extracción de nalgas al realizar un parto vaginal del segundo gemelo.

El embarazo gemelar no es una contraindicación para el uso de agentes de maduración cervical (p. ej. prostaglandinas, catéter con balón), ya que parecen ser tan seguros en estos embarazos como en los embarazos únicos. El enfoque de la maduración cervical es el mismo que en los embarazos únicos.

El parto vaginal después de la cesárea en un embarazo gemelar también es una opción segura tanto para la madre como para los fetos. Se debe contar con monitorización fetal externa localizada por ecografía para asegurar que se monitoriza cada feto de forma individual, analgesia epidural y contar con anestesiólogo en dado caso que se requiera una cesárea de emergencia.

Se considera entonces que luego de brindar un abordaje inicial adecuado, la inducción del trabajo de parto en gemelos parece segura y debe considerarse cuando esté indicado el parto. El asesoramiento sobre el riesgo de inducción fallida del trabajo de parto puede individualizarse aún más en función de factores pronósticos como la edad materna, la paridad, la altura y el índice de masa corporal maternos, la longitud del cuello uterino, la presentación del segundo gemelo y la experiencia del obstetra.

Debido a un mayor riesgo de falla en la inducción del trabajo de parto y parto por cesárea intraparto, se debe contar con personal capacitado y un entorno adecuado para garantizar la seguridad de todos los involucrados (6,7,8,9,10,11).

### Caso clínico 3

El siguiente caso se trata de una primigestante con un embarazo de 39 semanas, migrante, sin otro antecedente de importancia, ingresó en un trabajo de parto activo, se le reforzó con oxitocina y durante el expulsivo por mal pujo

materno le realizaron la maniobra de Kristeller. El bebé pesó 2.600 gr. Luego del parto presentó hemorragia, por lo que se activó código rojo. El útero se encontraba tónico infraumbilical y la placenta estaba completa. Se revisó el canal del parto, se observó un desgarramiento cervical que se suturó, pero la paciente persistía con sangrado. Se realizó una revisión uterina y se sospechó una rotura uterina. Se trasladó al quirófano para laparotomía urgente y se encontró una rotura de la pared posterior y lateral derecha del útero hacia el cérvix, de aproximadamente 5 cm, se le realizó rafia, cierre de la cavidad y transfusión de hemoderivados. La paciente evolucionó de forma adecuada (**Figura 2**).



**Figura 2. Rotura Uterina** (Imagen propia, publicada con autorización de la paciente).

La rotura uterina sin antecedentes de cicatriz uterina previa es una condición rara alrededor de 1 en 20.000 embarazos, pero puede amenazar la vida tanto de la gestante como del feto, ya que la sospecha clínica a veces es difícil.

La rotura uterina sin antecedente de cicatriz uterina previa puede ser causada por trauma, defectos congénitos o debilidad adquirida del miometrio, en especial en pacientes con sobredistensión uterina y trabajos de parto prolongados. Los principales factores de riesgo incluyen el uso de

# XXX Curso de actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
Facultad de Medicina

oxitócicos, multiparidad, anomalías uterinas, distocias, gestación múltiple y placentación anómala.

Si bien en este caso es difícil identificar la causa exacta, es posible una combinación de factores, la condición migrante y su impacto a nivel nutricional, el refuerzo del trabajo de parto y el uso de maniobras como el Kristeller, desaconsejado en la mayoría de las sociedades de obstetras.

Para realizar el diagnóstico siempre se debe tener en cuenta las cuatro T's del código rojo: tono, trauma, tejido y trombina. En este caso la paciente tenía buen tono y se siguió considerando la posibilidad de trauma. En la revisión uterina no es fácil palpar una solución de continuidad en la pared uterina, por lo que la sospecha clínica, la continuidad del sangrado a pesar del manejo y la inestabilidad de la paciente deben llevar al clínico a sospechar la rotura del útero y proceder en consecuencia con el fin de evitar retrasos y poner en riesgo la vida de la gestante.

Para el manejo se debe activar el código rojo e instaurar las medidas que de forma secuencial y lógica plantea la estrategia. El manejo definitivo siempre es quirúrgico y nos plantea el reto de decidir en ese momento si se realiza una rafia uterina o una histerectomía. El objetivo quirúrgico es controlar la hemorragia y al mismo tiempo identificar si se presentó daño a otros órganos para minimizar la morbilidad posquirúrgica temprana.

La decisión de realizar una histerectomía se basa en una combinación de factores, incluido el deseo de la paciente de un futuro embarazo, la extensión del daño uterino por la rotura, la estabilidad hemodinámica de la paciente y la habilidad del cirujano para reparar una lesión complicada. Una reparación larga y difícil de una laceración extensa no es lo mejor para la mujer si está hemodinámicamente inestable o si la reparación tiene un alto riesgo de fracaso en un embarazo posterior.

Si se repara el sitio de ruptura, el mayor desafío es reducir el riesgo de complicaciones en futuros embarazos. No se ha establecido la técnica de reparación óptima debido a la rareza de la rotura uterina, la variabilidad en la ubicación y extensión del daño y la escasez de datos de seguimiento a largo plazo. Un enfoque razonable es reparar el defecto uterino en dos o tres capas con una sutura absorbible, similar a la reparación de cualquier histerotomía.

Es importante informar a la paciente el riesgo de una futura ruptura, asesorarla en planificación familiar y aclararle muy bien que en un futuro embarazo su vía de parto deberá ser por cesárea (12,13,14).


## Conclusión

Se puede decir que las pacientes son un libro abierto y que a través del análisis de casos clínicos y de la reflexión de las acciones realizadas para el manejo, de manera interesante y práctica, permite afianzar el conocimiento; si bien son revisiones cortas logran, tanto en estudiantes como profesores, actualizar y mejorar las competencias en el actuar diario de la especialidad.

## Bibliografía

1. Simpson, Kathleen Rice, and Dotti C. James. "Efficacy of intrauterine resuscitation techniques in improving fetal oxygen status during labor." *Obstetrics & Gynecology* 105.6 (2005): 1362-1368.
2. George Macones, Intrapartum category I, II, and III fetal heart rate tracings: Management. Uptodate 2022.
3. Garite, Thomas J., Michael P. Nageotte, and Julian T. Parer. "Should we really avoid giving oxygen to mothers with concerning fetal heart rate patterns?." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 212.4 (2015): 459-e1.
4. Raghuraman, Nandini, et al. "The effect of intrapartum oxygen supplementation on category II fetal monitoring." *American journal of obstetrics and gynecology* 223.6 (2020): 905-e1.
5. Raghuraman, Nandini, et al. "Maternal oxygen supplementation compared with room air for intrauterine resuscitation: A systematic review and meta-analysis." *JAMA pediatrics* 175.4 (2021): 368-376.
6. Harle, T., J. L. Brun, and J. J. Leng. "Induction of labor in twin pregnancy after 36 weeks does not increase maternal-fetal morbidity." *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 77.1 (2002): 15-21.
7. Amikam, Uri, et al. "Labour induction in twin pregnancies." *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* (2021).





**8.** Mei-Dan, Elad, et al. "The effect of induction method in twin pregnancies: a secondary analysis for the twin birth study." *BMC pregnancy and childbirth* 17.1 (2017): 1-7.

**9.** Jonsson, Maria. "Induction of twin pregnancy and the risk of caesarean delivery: a cohort study." *BMC pregnancy and childbirth* 15.1 (2015): 1-7.

**10.** Stephen T Chasen. *Twin pregnancy: Labor and delivery*. Uptodate 2022.

**11.** Chen, Wenhang, et al. "Meta-analysis of Foley catheter plus misoprostol versus misoprostol alone for cervical ripening." *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 129.3 (2015): 193-198.

**12.** Astatikie, Geremew, Miteku Andualem Limenih, and Mihiretu Kebede. "Maternal and fetal outcomes of uterine rupture and factors associated with maternal death secondary to uterine rupture." *BMC pregnancy and childbirth* 17.1 (2017): 1-9.

**13.** Togioka, Brandon M., and Tiffany Tonismae. "Uterine rupture." (2020).

**14.** James F Smith. *Uterine rupture: Unscarred uterus*. Uptodate 2022.





# EDUCACIÓN *continua* 2022

Somos los primeros oferentes de  
educación continua de calidad en Colombia



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

Facultad de Medicina

