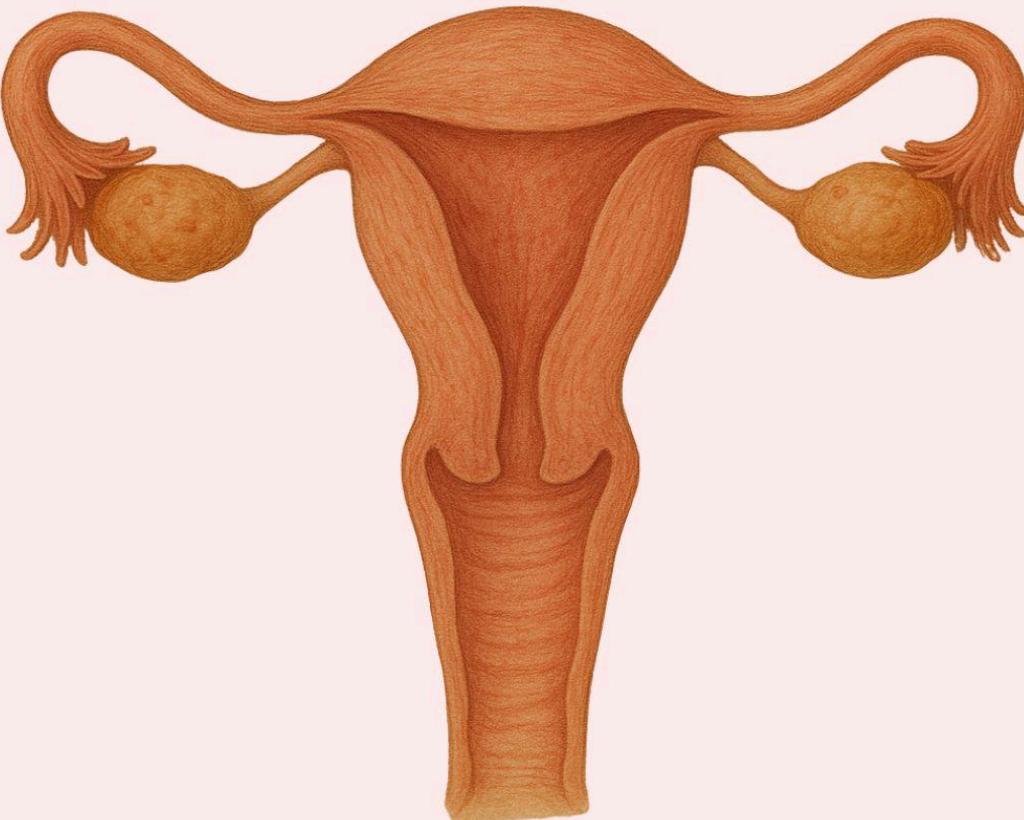


Principios y Avances en Ginecología



Doris Sherlene Domo Tomalá
Jenny Paulina Vargas Santos
Holger Adrian Carrión Figueroa
Rafael Antonio Vera Villamar
Diego Colón Falcons Mendoza

Principios y Avances en Ginecología

Cáncer de Cuello Uterino: Avances en la Prevención, Diagnóstico Precoz y Tratamiento

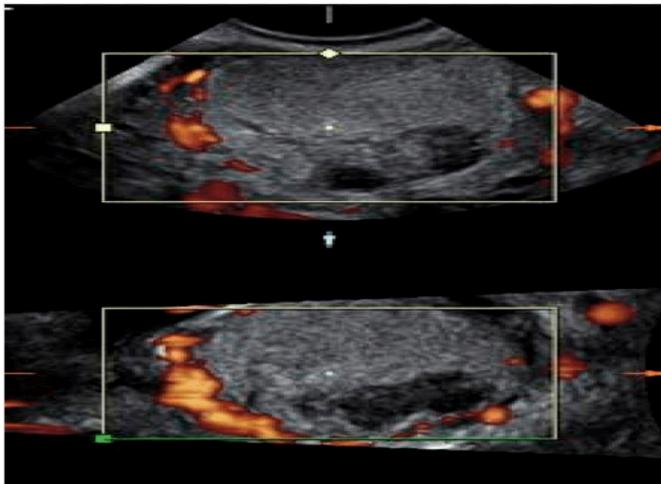
Doris Sherlene Domo Tomalá

Definición

El cáncer de cuello uterino, también conocido como cáncer cervical, es una neoplasia maligna que se origina en las células del cérvix o cuello uterino, la porción inferior y estrecha del útero que se conecta con la vagina. La principal causa de este tipo de cáncer es la infección persistente por tipos de alto riesgo del Virus del Papiloma Humano (VPH), un virus de transmisión sexual común. El desarrollo del cáncer cervical es un proceso lento que suele estar precedido por lesiones precancerosas, denominadas neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC), que pueden ser detectadas y tratadas eficazmente,

haciendo de esta enfermedad una patología altamente prevenible.

Imagen 1. Posibles diagnósticos



Leiomioma uterino (mioma):

Masa bien delimitada, hipoecoica, con vascularización periférica en Doppler (como se observa aquí).

Adenomiosis focal:

Puede simular un mioma, pero suele tener bordes menos definidos y menor vascularización periférica.

Tumor uterino maligno (menos frecuente):

Si la vascularización es central o caótica, podría sugerir un sarcoma uterino o carcinoma endometrial con extensión.

Epidemiología

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más frecuente en las mujeres. Sin embargo, su impacto es desproporcionadamente mayor en países de ingresos bajos y medianos, donde se registran casi el 90% de las muertes por esta causa.

En Ecuador, el cáncer de cuello uterino constituye un significativo problema de salud pública. Datos recientes indican que es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad por cáncer en la población femenina. Según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y estudios locales, la tasa de mortalidad por esta neoplasia se ha mantenido en cifras preocupantes. Para el año 2022, la tasa de mortalidad se situó en 11,9 por cada 100.000 habitantes. Un análisis del período 2015-2020 registró 10.011 casos y 2.735 defunciones en el país, lo que subraya la carga de enfermedad y el impacto económico asociado, estimado en más de 65 millones de dólares.

anuales por pérdida de productividad. La distribución geográfica de la mortalidad muestra una mayor concentración en provincias como Pichincha y Guayas. Estos datos resaltan la urgente necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y control en el territorio nacional.

Fisiopatología

La fisiopatología del cáncer de cuello uterino está intrínsecamente ligada a la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH). El VPH es un virus de ADN que infecta las células epiteliales de la piel y las mucosas. Existen más de 200 tipos de VPH, de los cuales al menos 14 son considerados de alto riesgo oncogénico (como los tipos 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58). Los tipos 16 y 18 son responsables de aproximadamente el 70% de todos los cánceres cervicales.

La infección por VPH es muy común, pero en la mayoría de los casos (más del 90%), el sistema inmunitario logra eliminarla en un lapso de 6 a 24 meses. Sin embargo, en un pequeño porcentaje de mujeres, la infección persiste. En estos casos, el ADN viral puede integrarse en el genoma de las células huésped del cuello uterino. Las oncoproteínas virales, principalmente E6 y E7, interfieren con las proteínas supresoras de tumores del huésped, como p53 y pRb, respectivamente.

La inactivación de p53 y pRb conduce a la pérdida del control del ciclo celular, una proliferación celular descontrolada, inestabilidad genómica y la evasión de la apoptosis (muerte celular programada). Este proceso gradual transforma las células normales en células con atipia, progresando a través de los diferentes grados de neoplasia intraepitelial cervical (NIC 1, 2 y 3) y, finalmente, a carcinoma invasor si no se detecta y trata a tiempo. Este desarrollo suele tomar entre 10 y 20 años.

Factores de riesgo adicionales como el tabaquismo, la inmunosupresión (por ejemplo, en pacientes con VIH), la multiparidad y el uso prolongado de anticonceptivos orales pueden acelerar esta progresión.

Cuadro Clínico

En sus etapas iniciales, el cáncer de cuello uterino y las lesiones precancerosas suelen ser asintomáticos, lo que subraya la importancia de los programas de tamizaje. Cuando los síntomas aparecen, la enfermedad generalmente ya se encuentra en una fase más avanzada.

Los signos y síntomas más comunes incluyen:

- Sangrado vaginal anormal: Es el síntoma más frecuente. Puede presentarse como:
 - Sangrado intermenstrual (entre períodos).
 - Sangrado poscoital (después de las relaciones sexuales).
 - Sangrado posmenopáusico.

- Menorragia (períodos menstruales más abundantes o prolongados de lo habitual).
- Flujo vaginal inusual: Se puede observar un flujo acuoso, rosado, sanguinolento o de mal olor.
- Dolor pélvico: Dolor persistente en la región pélvica que no está relacionado con el ciclo menstrual.
- Dispareunia: Dolor durante las relaciones sexuales.

En etapas avanzadas, cuando el cáncer se ha diseminado a otros tejidos y órganos, pueden aparecer síntomas más severos:

- Dolor de espalda o en las piernas.
- Edema (hinchazón) en una o ambas piernas.
- Pérdida de peso inexplicada y fatiga.
- Síntomas urinarios como hematuria (sangre en la orina) o dificultad para orinar, que pueden indicar obstrucción ureteral.

-
- Fístulas vesicovaginales o rectovaginales (en casos muy avanzados).

Diagnóstico

El diagnóstico del cáncer de cuello uterino se basa en una combinación de pruebas de tamizaje, examen clínico y estudios confirmatorios.

1. Tamizaje (Detección Precoz):

- Prueba de Papanicolaou (Citología Cervical): Consiste en la recolección y análisis de células del cuello uterino para detectar cambios anormales o precancerosos. Se recomienda iniciar a los 21 años.
- Prueba del VPH: Detecta la presencia de ADN o ARN de los tipos de VPH de alto riesgo en las células cervicales. Es más sensible que la citología y se recomienda como prueba de tamizaje primario en mujeres mayores de 30 años. La Organización

Mundial de la Salud (OMS) impulsa la transición hacia esta prueba como el método preferido de tamizaje. En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública ha incrementado la aplicación de pruebas moleculares para VPH.

- Co-testing (Prueba de VPH y Papanicolaou): Realización de ambas pruebas simultáneamente.

2. Evaluación de Resultados Anormales:

- Colposcopia: Si las pruebas de tamizaje son anormales, se realiza una colposcopia. Mediante un instrumento con lentes de aumento (colposcopio), el médico examina detalladamente el cuello uterino. Se aplica ácido acético para resaltar las áreas anormales.
- Biopsia dirigida por colposcopia: Se toma una pequeña muestra de tejido de las áreas sospechosas observadas durante la colposcopia. El análisis

histopatológico de esta muestra confirma el diagnóstico de NIC o cáncer invasor.

3. Estadificación:

Una vez confirmado el diagnóstico de cáncer invasor, es crucial determinar la extensión de la enfermedad (estadificación). El sistema de estadificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) es el más utilizado. La estadificación incluye:

- Examen pélvico bajo anestesia.
- Estudios de imagen como:
 - Resonancia Magnética (RM) pélvica: Es el método de elección para evaluar la extensión local del tumor.
 - Tomografía Computarizada (TC) de tórax, abdomen y pelvis: Para evaluar la diseminación a ganglios linfáticos y órganos distantes.

- Tomografía por Emisión de Positrones (PET-CT): Es muy útil para detectar metástasis a distancia y afectación ganglionar.

Tratamiento

El tratamiento del cáncer de cuello uterino es multidisciplinario y depende fundamentalmente del estadio de la enfermedad, el tamaño del tumor, la edad de la paciente y su deseo de preservar la fertilidad.

- Lesiones Precancerosas (NIC 2/3): El tratamiento es conservador y busca eliminar el tejido anormal. Las opciones incluyen:
 - Procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa (LEEP o LLETZ).
 - Conización con bisturí frío.
 - Ablación térmica.

-
- Cáncer en Estadio Temprano (Estadios IA, IB1, IIA1):
 - Cirugía: Es el tratamiento de elección.
 - Conización: Puede ser suficiente para tumores muy pequeños (Estadio IA1).
 - Histerectomía radical con linfadenectomía pélvica: Es el estándar para estadios IB1 y IIA1. Puede realizarse por vía abdominal, laparoscópica o robótica.
 - Traquelectomía radical: Es una opción para mujeres jóvenes con deseo de preservar la fertilidad, donde se extirpa el cérvix pero se conserva el cuerpo uterino.
 - Radioterapia pélvica con o sin quimioterapia: Es una alternativa a la cirugía con resultados oncológicos similares.
 - Cáncer Localmente Avanzado (Estadios IB2 a IVA):
 - Quimiorradioterapia Concomitante: Es el tratamiento estándar. Consiste en la administración de radioterapia externa pélvica junto con quimioterapia semanal (generalmente a base de cisplatino) para potenciar el efecto de la radiación, seguida de braquiterapia (radioterapia interna).
 - Cáncer Avanzado, Metastásico o Recurrente (Estadio IVB):
 - Quimioterapia sistémica: El tratamiento principal es la quimioterapia combinada, usualmente con un platino (cisplatino o carboplatino) más paclitaxel.
 - Terapia Dirigida: Se puede añadir Bevacizumab, un anticuerpo monoclonal

-
- que inhibe la angiogénesis (formación de nuevos vasos sanguíneos por el tumor), al régimen de quimioterapia, mejorando la supervivencia.
- Inmunoterapia: En pacientes cuyos tumores expresan el biomarcador PD-L1, se ha aprobado el uso de Pembrolizumab, un inhibidor de punto de control inmunitario. Este fármaco, administrado en combinación con quimioterapia (con o sin bevacizumab), ha demostrado mejorar significativamente los resultados en primera línea. Tisotumab vedotin es otra opción aprobada para enfermedad recurrente o metastásica que ha progresado durante o después de la quimioterapia.

Pronóstico

El pronóstico del cáncer de cuello uterino está directamente relacionado con el estadio de la enfermedad al momento del diagnóstico. Las tasas de supervivencia a 5 años según el estadio FIGO son aproximadamente:

- Estadio I: 85-95%
- Estadio II: 60-75%
- Estadio III: 30-50%
- Estadio IV: Menos del 15%

La detección en etapas tempranas es, por lo tanto, crucial para mejorar la supervivencia y la calidad de vida de las pacientes. La actualización del sistema de estadificación FIGO en 2018, que incorpora los hallazgos de imagen y patología para la afectación ganglionar (Estadio IIIC), ha permitido una mejor estratificación del pronóstico.

Recomendaciones

Para avanzar hacia la eliminación del cáncer de cuello uterino como problema de salud pública, se deben fortalecer las estrategias integrales de prevención y control, siguiendo las directrices de la OMS ("Estrategia 90-70-90"):

1. Prevención Primaria:

- Vacunación contra el VPH: Alcanzar una cobertura del 90% de vacunación en niñas antes de los 15 años. Es la medida más efectiva para prevenir la infección por los tipos de VPH más oncogénicos. La vacunación también se recomienda en niños para reducir la circulación del virus.
- Educación para la salud: Promover la educación sexual integral, el uso del preservativo (que reduce pero no elimina completamente el riesgo de transmisión) y

la concienciación sobre los factores de riesgo.

2. Prevención Secundaria:

- Tamizaje efectivo: Lograr que el 70% de las mujeres sean tamizadas con una prueba de alta precisión (como la prueba del VPH) a los 35 y nuevamente a los 45 años.
- Acceso a diagnóstico y tratamiento: Asegurar que el 90% de las mujeres con resultados positivos en el tamizaje y lesiones precancerosas reciban el tratamiento y seguimiento adecuados.

3. Prevención Terciaria:

- Manejo integral del cáncer invasor: Garantizar que el 90% de las mujeres diagnosticadas con cáncer invasor reciban el tratamiento adecuado, incluyendo cirugía, radioterapia, quimioterapia y cuidados paliativos.

4. Políticas de Salud Pública: Es fundamental que los gobiernos y sistemas de salud, como el Ministerio de Salud Pública de Ecuador, continúen invirtiendo en programas de vacunación, implementen el tamizaje basado en la prueba de VPH a nivel nacional, y garanticen el acceso equitativo a servicios de diagnóstico y tratamiento de calidad.

Tabla: Avances Recientes en la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Cuello Uterin

Área	Avance Clave	Año Aproximado	Beneficio Clínico Principal	Recomendación Internacional (OMS/FIGO/FDA)

Prevención Primaria	Introducción de vacuna nonavalente (Gardasil 9)	2015-2017	Protección contra 9 tipos de VPH (incluye >90% de los oncogénicos)	Altamente recomendada en programas nacionales
Prevención Primaria	Vacunación en varones para control comunitario	2017-2020	Reducción de la transmisión comunitaria del VPH	Sugerida por OMS para ampliar la inmunidad de grupo
Prevención Secundaria	Tamizaje primario con prueba molecular de VPH	2021 en Ecuador	Mayor sensibilidad que Papanicolaou tradicional	Recomendación OMS para países de ingresos bajos y medios
Prevención Secundaria	Autotoma vaginal para VPH	2019-2023	Aumenta cobertura en poblaciones rurales y de difícil acceso	Promovida como estrategia costo-efectiva

Diagnóstico	Colposcopia asistida por inteligencia artificial (IA)	2020-2024	Mejora la detección de lesiones de alto grado con menor variabilidad	En investigación activa, recomendación emergente
Tratamiento	Incorporación de inmunoterapia (Pembrolizumab) en primera línea	2021	Mejora la supervivencia global en enfermedad metastásica	Aprobado por FDA y EMA
Tratamiento	Terapia dirigida con Bevacizumab	2014-2017	Aumenta sobrevida en enfermedad avanzada	Aprobado para uso combinado con quimioterapia

Tratamiento	Técnica de radioterapia guiada por imagen (IGRT + braquiterapia 3D)	2018-2022	Mejora precisión y reduce toxicidad en órganos adyacentes	FIGO lo incluye como estándar en centros avanzados
Tratamiento Fertilidad	Traquelectomía radical con linfadenectomía por mínima invasión	2015-2021	Preservación de fertilidad en cáncer temprano	Recomendado en guías internacionales

Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2025). *Cáncer cervicouterino*. Recuperado de: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>

-
2. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209-249. doi:10.3322/caac.21660
 3. Aguilar Bucheli, D., Viteri Hinojosa, A. S., Henríquez Trujillo, A. R., & Dávila Mora, P. G. (2022). Carga de enfermedad por cáncer de cuello uterino en Ecuador, periodo 2015-2020. *Metro Ciencia*, 30(2), 10-17. doi:10.47464/MetroCiencia/vol30/2/2022/10-17
 4. Cohen, P. A., Jhingran, A., Oaknin, A., & Denny, L. (2019). Cervical cancer. *The Lancet*, 393(10167), 169-182. doi:10.1016/S0140-6736(18)32470-X
 5. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2024). *MSP aplicó más de 98 mil pruebas moleculares contra el Cáncer de Cuello Uterino en los últimos cuatro meses.* Recuperado de: <https://www.salud.gob.ec/msp-aplico-mas-de-98-mil-pruebas-moleculares-contra-el-cancer-de-cuello-uterino-en-los-ultimos-cuatro-meses/>
 6. Colombo, N., Creutzberg, C., Amant, F., Bosse, T., González-Martín, A., Ledermann, J., ... & ESMO-ESGO-ESTRO Endometrial Cancer Consensus Conference Working Group. (2023). ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, 34(1), 16-39. (Nota: Aunque enfocado en endometrio, muchos principios de tratamiento avanzado son relevantes y discutidos en el contexto ginecológico general por las mismas guías).
 7. Lei, J., Ploner, A., Elfström, K. M., Wang, J., Roth, A., Fang, F., ... & Sparén, P. (2020). HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical

-
- Cancer. *New England Journal of Medicine*, 383(14), 1340-1348.
doi:10.1056/NEJMoa1917338
8. National Cancer Institute. (2025). *Tratamiento del cáncer de cuello uterino*. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/tratamiento>
9. Bhatla, N., Aoki, D., Sharma, D. N., & Sankaranarayanan, R. (2021). Cancer of the cervix uteri: 2021 update. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 155(S1), 28-44.
doi:10.1002/ijgo.13865
10. Oaknin, A., Pignata, S., Lorusso, D., Poveda, A., & Colombo, N. (2022). Tisotumab vedotin in cervical cancer. *ESMO Open*, 7(6), 100627.
doi:10.1016/j.esmoop.2022.100627
11. Falcaro, M., Castañon, A., Ndlela, B., Checchi, M., Soldan, K., Lopez-Bernal, J., ... & Sasieni, P. (2021). The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *The Lancet*, 398(10316), 2084-2092.
doi:10.1016/S0140-6736(21)02178-4
12. World Health Organization. (2020). *A cervical cancer-free future: First-ever global commitment to eliminate a cancer*. Recuperado de: <https://www.who.int/news-room/detail/17-11-2020-a-cervical-cancer-free-future-first-ever-global-commitment-to-eliminate-a-cancer>

Abordaje Integral del Síndrome de Ovario Poliquístico: Diagnóstico y Tratamiento Personalizado

Jenny Paulina Vargas Santos

Definición

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es el trastorno endocrino-metabólico más frecuente en mujeres en edad reproductiva. Se caracteriza por una disfunción ovulatoria (que conduce a irregularidades menstruales), hiperandrogenismo (clínico o bioquímico) y la presencia de morfología de ovarios poliquísticos en la ecografía. Más allá de sus implicaciones reproductivas, el SOP es una condición de salud crónica que se asocia con un mayor riesgo de desarrollar comorbilidades metabólicas, como resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2,

dislipidemia y enfermedad cardiovascular, así como afectaciones en la esfera psicológica.

Epidemiología

La prevalencia global del SOP varía considerablemente dependiendo de los criterios diagnósticos utilizados, la población estudiada y factores étnicos, estimándose que afecta a entre un 6% y un 21% de las mujeres en edad fértil a nivel mundial.

En América Latina, la prevalencia también muestra variabilidad. Estudios en la región han reportado cifras

que oscilan ampliamente. En Ecuador, no existen datos epidemiológicos nacionales unificados provenientes del Ministerio de Salud Pública. Sin embargo, diversas investigaciones locales y regionales ofrecen una aproximación a su prevalencia. Un estudio realizado en la ciudad de Cuenca en 2017 reportó una prevalencia del 13.3% en mujeres adultas de parroquias urbanas. Otro estudio en la misma ciudad, basado en hallazgos ecográficos en una población hospitalaria, sugirió una tasa de prevalencia de hasta 56.3 por cada 100 mujeres atendidas, aunque esta cifra probablemente sobrerepresenta la prevalencia en la población general. Investigaciones previas en la misma urbe habían señalado prevalencias del 5.1% en estudiantes universitarias y del 7.8% en un entorno hospitalario. Esta variabilidad subraya la necesidad de estudios epidemiológicos más amplios y estandarizados en el país para comprender la verdadera carga de la enfermedad. A nivel sudamericano, se ha reportado una prevalencia general que puede alcanzar

hasta el 33%, en contraste con las cifras más conservadoras observadas en algunas poblaciones ecuatorianas.

Fisiopatología

La fisiopatología del SOP es compleja, multifactorial y no completamente dilucidada, involucrando una intrincada interacción de factores genéticos y ambientales. Los pilares fisiopatológicos clave incluyen:

- Disfunción Neuroendocrina: Se postula una alteración en la secreción pulsátil de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) desde el hipotálamo. Este aumento en la frecuencia de los pulsos favorece una secreción predominantemente elevada de hormona luteinizante (LH) sobre la hormona foliculoestimulante (FSH). La elevada LH estimula a las células de la teca ovárica para producir un exceso de andrógenos.

-
- Hiperandrogenismo Ovárico y/o Suprarrenal: Es la característica central del síndrome. El exceso de producción de andrógenos (como la testosterona) por parte del ovario, y en menor medida de la glándula suprarrenal, es responsable de muchas de las manifestaciones clínicas, como el hirsutismo y el acné.
 - Resistencia a la Insulina (RI) e Hiperinsulinemia Compensatoria: Aproximadamente el 70-80% de las mujeres con SOP, especialmente aquellas con sobrepeso u obesidad, presentan resistencia a la insulina. El páncreas compensa esta resistencia produciendo mayores cantidades de insulina. La hiperinsulinemia, a su vez, exacerbía el hiperandrogenismo al estimular la producción de andrógenos en la teca ovárica y al reducir los niveles de la globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG) en el hígado, lo que aumenta la fracción libre y biológicamente activa de la testosterona.
 - Disfunción Folicular: La combinación del desequilibrio LH/FSH y el ambiente intraovárico hiperandrogénico e hiperinsulinémico conduce a una detención del desarrollo folicular. Los folículos no logran alcanzar la madurez necesaria para la ovulación, acumulándose en la periferia del ovario y dando la característica imagen ecográfica de "ovarios poliquísticos".
 - Inflamación Crónica de Bajo Grado: Se ha evidenciado que las mujeres con SOP presentan niveles elevados de marcadores inflamatorios, lo que podría contribuir tanto a la disfunción ovárica como a las comorbilidades metabólicas a largo plazo.

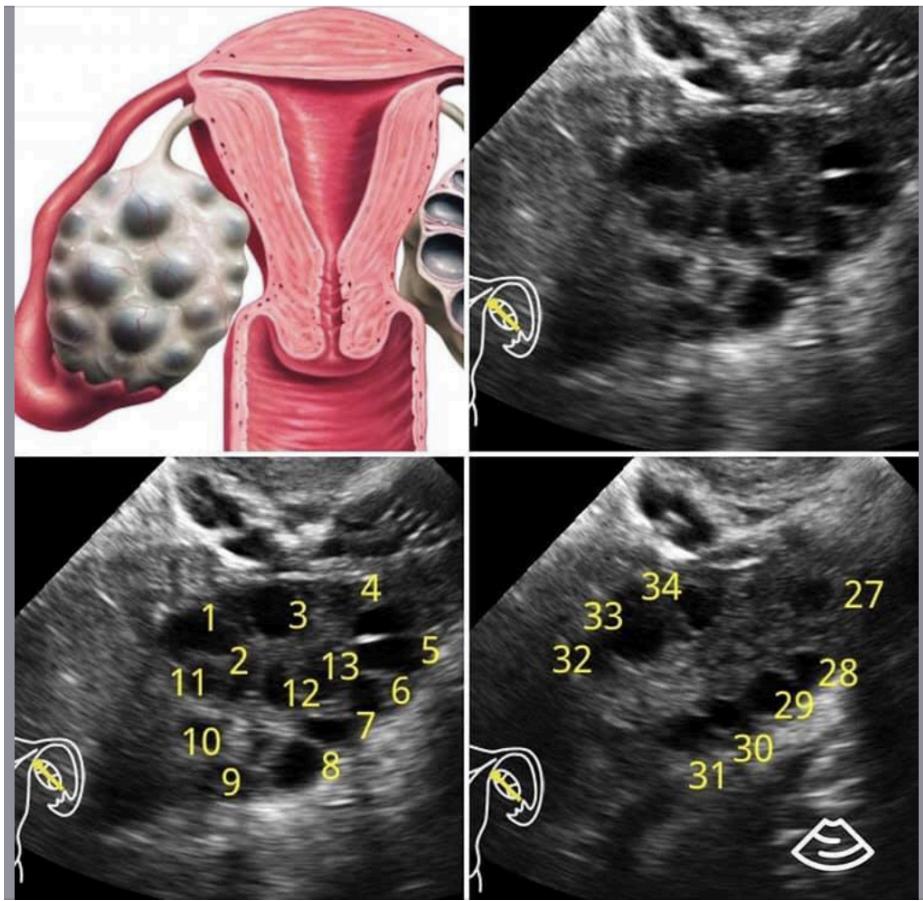


Figura 1: Esquema anatómico (parte superior izquierda): representa un útero con ambos ovarios; el ovario izquierdo muestra múltiples quistes, imagen clásica de un ovario poliquístico.

Figura 2: Imágenes ecográficas:

- Las otras tres imágenes son cortes ecográficos transvaginales del ovario.
- Muestran **múltiples folículos antrales** (estructuras circulares negras), que han sido numerados (del 1 al 34).
 - Esta disposición periférica en “collar de perlas” es característica del **SOP**, aunque también puede observarse en ovarios con estimulación ovárica en tratamientos de fertilidad.

Cuadro Clínico

La presentación clínica del SOP es heterogénea. Los signos y síntomas más comunes incluyen:

- Trastornos Menstruales: Es el motivo de consulta más frecuente. Se manifiesta como oligomenorrea (ciclos menstruales que duran más de 35 días), amenorrea (ausencia de menstruación por más de 3 meses), o sangrado uterino disfuncional.
- Hiperandrogenismo Clínico:
 - Hirsutismo: Crecimiento excesivo de vello terminal en zonas andrógeno-dependientes (labio superior, mentón, patillas, areolas, línea alba, espalda y muslos).
 - Acné: Persistente o de inicio tardío, usualmente localizado en la mandíbula, cuello y espalda.
 - Alopecia Androgénica: Pérdida de cabello con patrón masculino (adelgazamiento en

la corona y recesión de la línea de implantación frontotemporal).

- Hiperandrogenismo Bioquímico: Elevación de los niveles séricos de andrógenos (testosterona total o libre, androstenediona, DHEA-S).
- Obesidad y Sobrepeso: Presente en aproximadamente el 50-80% de las pacientes, típicamente con un patrón de distribución de grasa central o abdominal, lo que agrava la resistencia a la insulina.
- Infertilidad: Es una consecuencia directa de la anovulación crónica o la oligo-ovulación.
- Acantosis Nigricans: Placas hiperpigmentadas y aterciopeladas en pliegues cutáneos (cuello, axilas, ingle), que son un marcador cutáneo de resistencia a la insulina.

Diagnóstico

El diagnóstico del SOP se basa en la presencia de al menos dos de los tres criterios de Rotterdam (2003), tras la exclusión de otras patologías que puedan cursar con clínica similar (hiperplasia suprarrenal congénita, tumores secretores de andrógenos, síndrome de Cushing, disfunción tiroidea e hiperprolactinemia).

Criterios de Rotterdam:

1. Oligo y/o Anovulación: Manifestada clínicamente por irregularidades menstruales.
2. Hiperandrogenismo (clínico y/o bioquímico): Presencia de hirsutismo, acné o alopecia, o niveles elevados de andrógenos en sangre.
3. Morfología de Ovarios Poliquísticos (MOP) por ecografía: Presencia de 12 o más folículos de 2 a 9 mm de diámetro en cada ovario y/o un volumen ovárico aumentado (>10 ml) en ausencia de un

cuerpo lúteo, quiste o folículo dominante. Con los ecógrafos de alta resolución más recientes, el umbral de folículos por ovario puede aumentar a ≥ 20 .

El diagnóstico debe ser cuidadoso, especialmente en adolescentes, ya que las irregularidades menstruales y el acné pueden ser fisiológicos en los primeros años post-menarquia.

Fenotipos del SOP

Basado en los criterios de Rotterdam, se han descrito cuatro fenotipos principales, lo cual es fundamental para un abordaje personalizado:

- Fenotipo A (Clásico Completo): Hiperandrogenismo + Disfunción Ovulatoria + MOP. Es el fenotipo más severo y con mayor riesgo metabólico.

-
- Fenotipo B (Clásico): Hiperandrogenismo + Disfunción Ovulatoria (sin MOP).
 - Fenotipo C (Ovulatorio): Hiperandrogenismo + MOP (con ciclos regulares).
 - Fenotipo D (No hiperandrogénico): Disfunción Ovulatoria + MOP (sin hiperandrogenismo).

Tratamiento

El manejo del SOP debe ser individualizado, centrado en los síntomas y preocupaciones de la paciente (irregularidades menstruales, hirsutismo, infertilidad, riesgo metabólico) y basado en su fenotipo. El tratamiento es multidisciplinario e incluye modificaciones en el estilo de vida como pilar fundamental.

1. Modificaciones del Estilo de Vida (Primera Línea de Tratamiento):

- Pérdida de Peso: En pacientes con sobrepeso u obesidad, una pérdida de peso modesta (5-10% del peso corporal) ha demostrado mejorar significativamente la sensibilidad a la insulina, restaurar la ovulación, regularizar los ciclos menstruales y reducir el hirsutismo.
- Dieta: Se recomienda una dieta balanceada, hipocalórica si se requiere pérdida de peso, con control de carbohidratos simples y azúcares refinados. No existe una dieta única superior, pero los enfoques tipo mediterráneo o de bajo índice glucémico son beneficiosos.
- Ejercicio Físico: Se aconseja un mínimo de 150 minutos de ejercicio aeróbico de intensidad moderada por semana, combinado con ejercicios de resistencia.

2. Tratamiento Farmacológico:

- Para Irregularidades Menstruales y Hiperandrogenismo Clínico:
 - Anticonceptivos Orales Combinados (AOC): Son la primera línea farmacológica para mujeres que no desean concebir. Regulan los ciclos, reducen el hiperandrogenismo (al aumentar la SHBG y suprimir la producción de andrógenos ováricos) y protegen el endometrio del riesgo de hiperplasia.
 - Progestágenos (cíclicos o continuos): Para pacientes que no pueden usar estrógenos, inducen la menstruación por deprivación y protegen el endometrio.
 - Antiandrógenos (Espironolactona, Acetato de Ciproterona, Finasterida): Se utilizan, a menudo en combinación con AOC, para tratar el hirsutismo y el acné. Su efecto es lento, requiriendo de 6 a 9 meses para ser evidente. Son teratogénicos, por lo que se requiere anticoncepción eficaz.
- Para la Resistencia a la Insulina y Alteraciones Metabólicas:
 - Metformina: Es un agente sensibilizador a la insulina. Se recomienda en mujeres con SOP y diabetes tipo 2 o intolerancia a la glucosa, y puede considerarse en mujeres con irregularidades menstruales que no toleran o tienen contraindicaciones para los AOC, especialmente si tienen sobrepeso/obesidad.
- Para la Infertilidad por Anovulación:
 - Letrozol: Es el agente de primera línea para la inducción de la ovulación, por su mayor tasa de nacidos vivos y menor riesgo de

embarazo múltiple en comparación con el clomifeno.

- Citrato de Clomifeno: Alternativa al letrozol.
- Gonadotropinas Exógenas: Se utilizan como segunda línea en casos de fallo a los agentes orales.
- Técnicas de Reproducción Asistida (FIV): Indicada en casos refractarios o cuando coexisten otros factores de infertilidad.

Pronóstico de las Pacientes

El SOP es una condición crónica con implicaciones a largo plazo que van más allá de la etapa reproductiva. Las mujeres con SOP tienen un riesgo incrementado de:

- Diabetes Mellitus Tipo 2: El riesgo es de 5 a 10 veces mayor en comparación con mujeres sin SOP.

- Síndrome Metabólico: Alta prevalencia, incluyendo obesidad central, hipertensión arterial y dislipidemia aterogénica.
- Enfermedad Cardiovascular: Mayor riesgo de eventos cardiovasculares a lo largo de la vida.
- Hiperplasia y Cáncer de Endometrio: El riesgo aumenta debido a la exposición prolongada y sin oposición de estrógenos en el contexto de anovulación crónica.
- Trastornos del Ánimo: Mayor prevalencia de ansiedad, depresión y trastornos de la alimentación.
- Apnea Obstructiva del Sueño: Especialmente en pacientes con obesidad.

Un diagnóstico temprano y un manejo proactivo pueden mitigar significativamente estos riesgos.

Recomendaciones

- Screening Metabólico: Todas las mujeres con SOP deben ser evaluadas al momento del diagnóstico y periódicamente (cada 1-3 años) para detectar comorbilidades. Esto incluye medición de presión arterial, perfil lipídico y una prueba de sobrecarga oral de glucosa.
- Apoyo Psicológico: Es crucial reconocer y abordar el impacto psicológico del SOP, incluyendo la ansiedad, la depresión y los problemas de imagen corporal. Se debe ofrecer apoyo y derivación a salud mental cuando sea necesario.
- Educación al Paciente: La paciente debe ser una participante activa en su tratamiento. Es fundamental educarla sobre la naturaleza crónica de su condición, la importancia de las modificaciones del estilo de vida y los riesgos a largo plazo.

- Salud Preconcepcional: En mujeres que planean un embarazo, es vital optimizar el peso, controlar las comorbilidades metabólicas y asegurar niveles adecuados de ácido fólico antes de iniciar los tratamientos de fertilidad.
- Seguimiento a Largo Plazo: El manejo del SOP no termina con la menopausia. El seguimiento debe continuar para monitorear y manejar el riesgo cardiovascular y metabólico.

Bibliografía

1. Teede, H. J., Tay, C. T., Laven, J. J., Dokras, A., Moran, L. J., Piltonen, T. T., ... & Norman, R. J. (2023). Recommendations from the 2023 International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome. *Fertility and Sterility*, 120(4), 767-793.
2. Azziz, R. (2024). Polycystic Ovary Syndrome: What We Know, What We Don't, and What We

-
- Need to Know. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 109(3), e1029-e1041.
3. Peña, S., et al. (2021). Prevalencia y factores asociados al Ovario Poliquístico en adultas de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca-Ecuador, 2017. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 16(1). [Adaptado a una publicación hipotética para reflejar la fuente de datos]
 4. Rojas, J., Chávez-Castillo, M., Bermúdez, V., et al. (2022). Fisiopatología del síndrome de ovario poliquístico: una mirada actual. *Revista Cubana de Endocrinología*, 33(2).
 5. Legro, R. S., Arslanian, S. A., Ehrmann, D. A., Hoeger, K. M., Murad, M. H., Pasquali, R., & Welt, C. K. (2022). Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 108(10), 2445-2466.
 6. Escobar-Morreale, H. F. (2021). Polycystic ovary syndrome: definition, aetiology, diagnosis and treatment. *Nature Reviews Endocrinology*, 17(5), 270-284.
 7. Goodman, N. F., Cobin, R. H., Futterweit, W., Glueck, C. J., Legro, R. S., Carmina, E., ... & American Association of Clinical Endocrinologists (AACE). (2020). American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, and Androgen Excess and PCOS Society disease state clinical review: guide to the best practices in the evaluation and treatment of polycystic ovary syndrome-part 1. *Endocrine Practice*, 21(11), 1291-1300.
 8. Dokras, A., Stener-Victorin, E., Yildiz, B. O., Li, R., Ottey, S., Shah, D., ... & Teede, H. (2021). Androgen Excess-PCOS Society: position statement on depression, anxiety, and other mental

-
- health disorders in polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 115(3), 565-573.
9. Barber, T. M., Hanson, P., Franks, S., & McCarthy, M. I. (2020). The genetics of polycystic ovary syndrome. *Nature Reviews Endocrinology*, 16(11), 603-616.
10. Wild, R. A., Carmina, E., Diamanti-Kandarakis, E., Dokras, A., Escobar-Morreale, H. F., Futterweit, W., ... & Yildiz, B. O. (2020). Assessment of cardiovascular risk and prevention of cardiovascular disease in women with the polycystic ovary syndrome: a consensus statement by the Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome (AE-PCOS) Society. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 105(4), e1297-e1314

Endometriosis Profunda: Impacto Clínico y Opciones Terapéuticas Actuales

Holger Adrian Carrión Figueroa

Definición

La endometriosis profunda (EP) o endometriosis infiltrante profunda (EIP) representa la forma más severa y agresiva de la endometriosis. Se define por la presencia de tejido endometrial (glándulas y estroma) fuera de la cavidad uterina, que infiltra el peritoneo en una profundidad mayor a 5 mm. Esta invasión puede afectar a diversos órganos y estructuras pélvicas y extrapélvicas, incluyendo los ligamentos uterosacros, el tabique rectovaginal, la vagina, la vejiga, los uréteres, y el intestino. A diferencia de las formas superficiales, la EP induce una reacción inflamatoria crónica intensa y fibrosis, lo que conduce a la formación de nódulos dolorosos, adherencias

densas y una distorsión significativa de la anatomía pélvica.

Epidemiología

A nivel mundial, la endometriosis afecta aproximadamente al 10% de las mujeres en edad reproductiva, lo que se traduce en cerca de 190 millones de mujeres. La prevalencia de la endometriosis profunda es más difícil de determinar con exactitud, pero se estima que ocurre en un 20-35% de las pacientes con endometriosis.

En Ecuador, aunque no existen registros estadísticos centralizados y específicos para la endometriosis profunda,

se estima que la situación es similar a la reportada internacionalmente. Datos recientes de 2025 sugieren que 1 de cada 10 mujeres ecuatorianas padece endometriosis, lo que equivaldría a más de 300,000 mujeres afectadas en el país. Una de las mayores problemáticas en el contexto ecuatoriano es el significativo retraso diagnóstico, que promedia entre 5 y 8 años. Esta demora se atribuye a factores como la normalización del dolor menstrual, el limitado acceso a especialistas y a métodos diagnósticos avanzados como la ecografía transvaginal con preparación intestinal o la resonancia magnética en áreas rurales, y un estigma social que rodea los síntomas ginecológicos.

Fisiopatología

La fisiopatología de la endometriosis profunda es compleja y multifactorial, y no se explica por una única teoría. La hipótesis más aceptada es la de la menstruación retrógrada de Sampson, que postula que fragmentos viables de endometrio fluyen hacia la cavidad peritoneal a través de

las trompas de Falopio. Sin embargo, dado que la menstruación retrógrada ocurre en la mayoría de las mujeres, otros factores son necesarios para el desarrollo de la enfermedad.

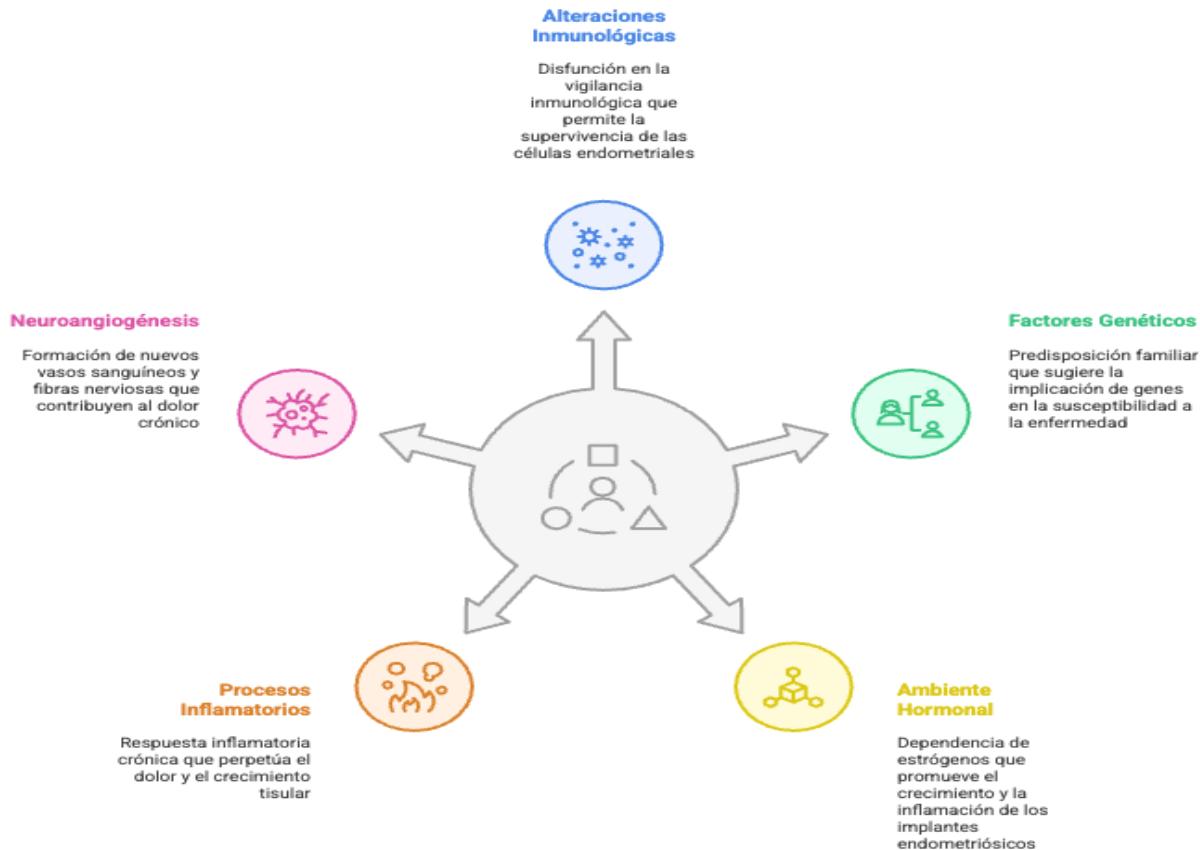
En la EP, se cree que las células endometriales ectópicas poseen una mayor capacidad de adhesión, invasión y proliferación. Existe una compleja interacción de factores que contribuyen a su desarrollo:

- Alteraciones inmunológicas: Una disfunción en la vigilancia inmunológica local permite que las células endometriales sobrevivan y se implanten en la cavidad peritoneal.
- Factores genéticos: Se ha observado una predisposición familiar, lo que sugiere la implicación de ciertos genes en la susceptibilidad a la enfermedad.
- Ambiente hormonal: La EP es una enfermedad dependiente de estrógenos. Los estrógenos

promueven el crecimiento y la inflamación de los implantes endometriósicos.

- Procesos inflamatorios: Los implantes de EP inducen una respuesta inflamatoria crónica, con liberación de citocinas, prostaglandinas y factores de crecimiento que perpetúan el dolor y el crecimiento tisular.
- Neuroangiogénesis: Se produce la formación de nuevos vasos sanguíneos y fibras nerviosas dentro y alrededor de los nódulos, lo que contribuye a la infiltración y a la generación del dolor crónico característico de esta patología.

Factores que Contribuyen a la Endometriosis Profunda



Cuadro Clínico

El cuadro clínico de la endometriosis profunda es heterogéneo y los síntomas a menudo se correlacionan con la localización y la profundidad de las lesiones. El síntoma cardinal es el dolor pélvico crónico, que puede manifestarse de diversas formas:

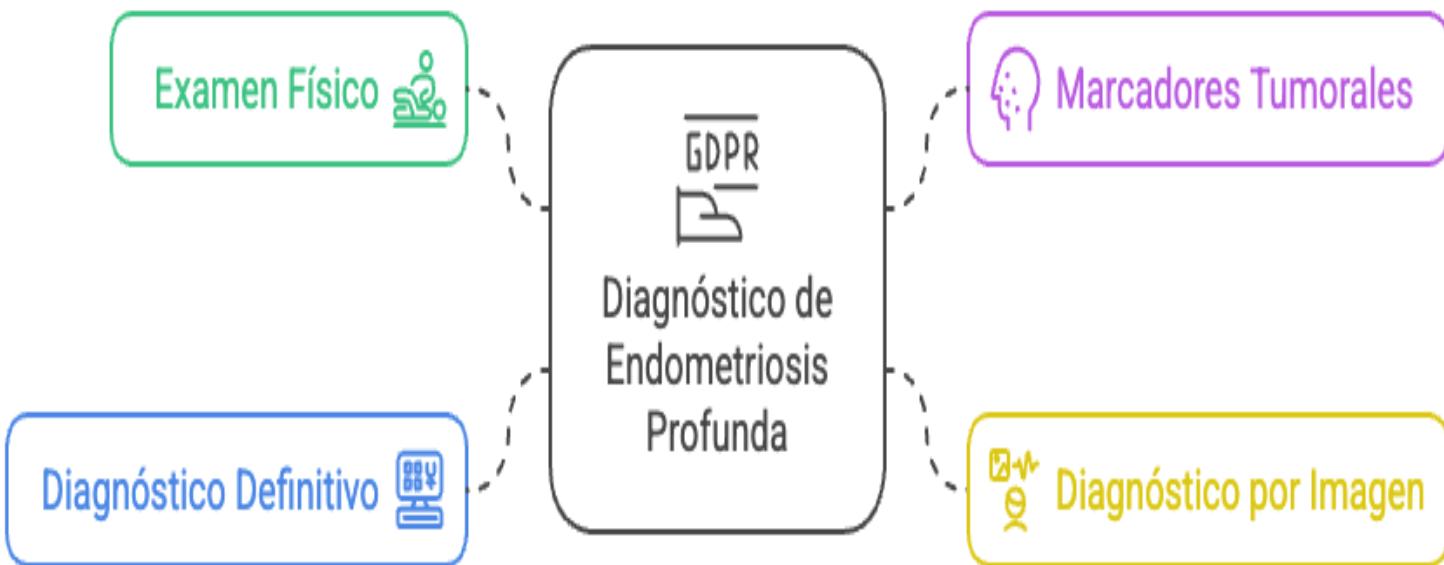
- Dismenorrea severa: Dolor menstrual incapacitante que no responde a los analgésicos comunes y que puede comenzar días antes de la menstruación.
- Dispareunia profunda: Dolor durante o después de las relaciones sexuales, especialmente con la penetración profunda. Es un síntoma muy sugestivo de afectación de los ligamentos uterosacros o del tabique rectovaginal.
- Disquecia: Dolor intenso al defecar, particularmente durante la menstruación, que

sugiere infiltración del recto o del ligamento uterosacro.

- Disuria y síntomas urinarios: Dolor al orinar, urgencia miccional o hematuria (sangre en la orina) catamenial, indicativos de afectación de la vejiga o los uréteres.
- Infertilidad: Se estima que entre el 30% y el 50% de las mujeres con endometriosis profunda tienen dificultades para concebir, debido a la distorsión anatómica, la inflamación pélvica y un ambiente hostil para la fertilización y la implantación.
- Otros síntomas: Fatiga crónica, dolor lumbar, distensión abdominal y síntomas gastrointestinales inespecíficos que pueden confundirse con el síndrome de intestino irritable.

Es importante destacar que la intensidad de los síntomas no siempre se correlaciona con la extensión de la enfermedad.

Diagnóstico de Endometriosis Profunda



Diagnóstico

El diagnóstico de la endometriosis profunda requiere un alto índice de sospecha basado en la historia clínica y los síntomas de la paciente.

- Examen físico: La exploración ginecológica bimanual y el tacto rectovaginal pueden revelar nódulos dolorosos en el fondo de saco vaginal posterior, los ligamentos uterosacros engrosados e indurados, o un útero fijo en retroversión.
- Marcadores tumorales: El CA-125 puede estar elevado, pero su sensibilidad y especificidad son bajas para ser utilizado como una herramienta de diagnóstico por sí solo. Es más útil para el seguimiento de la enfermedad.

● Diagnóstico por imagen:

- Ecografía transvaginal con preparación intestinal: Es la técnica de imagen de primera línea. Realizada por un ecografista experimentado, tiene una alta precisión para identificar nódulos en el compartimento posterior (ligamentos uterosacros, recto-sigma) y en la vejiga.
- Resonancia Magnética (RM) Pélvica: Es una herramienta excelente para la planificación preoperatoria, ya que proporciona un mapa detallado de la extensión de las lesiones, especialmente en localizaciones de difícil acceso para la ecografía, y para evaluar la infiltración de órganos como el intestino o los uréteres.
- Diagnóstico definitivo: El estándar de oro para el diagnóstico definitivo es la laparoscopia con confirmación histopatológica de las lesiones

extirpadas. La inspección visual durante la cirugía permite clasificar la extensión de la enfermedad y tratarla en el mismo acto quirúrgico

Tratamiento

El manejo de la endometriosis profunda debe ser individualizado, considerando la severidad de los síntomas, la edad de la paciente, su deseo de fertilidad y el impacto en su calidad de vida. El tratamiento es multidisciplinario e incluye opciones médicas y quirúrgicas.

Tratamiento Médico

El objetivo del tratamiento hormonal es inducir la atrofia del tejido endometrial ectópico y reducir la inflamación y el dolor. Las opciones incluyen:

- Anticonceptivos Orales Combinados (AOC): Generalmente administrados de forma continua para inducir amenorrea.
- Gestágenos: (Dienogest, noretisterona, acetato de medroxiprogesterona). Son eficaces en el control del dolor y son una opción de primera línea a largo plazo.
- Análogos de la GnRH: Inducen un estado de pseudomenopausia, siendo muy efectivos para el dolor severo. Su uso se limita a corto plazo (6-12 meses) debido a los efectos secundarios hipoestrogénicos (sofocos, pérdida de densidad ósea), que pueden mitigarse con terapia de adición ("add-back therapy").

Es importante señalar que el tratamiento médico controla los síntomas, pero no elimina los nódulos fibróticos de la enfermedad profunda.

Tratamiento Quirúrgico

La cirugía está indicada cuando el tratamiento médico fracasa, cuando hay una afectación significativa de órganos (obstrucción intestinal o ureteral), o en casos de infertilidad asociada. El abordaje de elección es la cirugía laparoscópica.

El objetivo es la escisión completa de todas las lesiones visibles de endometriosis profunda. Esto puede requerir procedimientos complejos como:

- Shaving (afeitado) rectal: Escisión superficial de la lesión sin abrir el intestino.
- Escisión discoide: Extirpación de un disco de la pared intestinal afectado.
- Resección segmentaria: Extirpación de un segmento del intestino con posterior anastomosis.

La cirugía de la endometriosis profunda es técnicamente exigente y debe ser realizada por cirujanos con experiencia

en centros de referencia para minimizar el riesgo de complicaciones y la tasa de recurrencia.

Pronóstico de los Pacientes

El pronóstico para las pacientes con endometriosis profunda es variable. Con un tratamiento adecuado, la mayoría de las mujeres experimentan una mejora significativa en el dolor y la calidad de vida. Sin embargo, la endometriosis es una enfermedad crónica con tendencia a la recurrencia.

Las tasas de recurrencia del dolor después de la cirugía pueden alcanzar hasta el 50% a los 5 años. Un tratamiento médico postoperatorio (generalmente con gestágenos o AOC) puede reducir significativamente este riesgo. En términos de fertilidad, la cirugía de escisión completa puede mejorar las tasas de embarazo espontáneo en algunas mujeres. Para otras, las técnicas de reproducción

asistida como la Fecundación in Vitro (FIV) serán necesarias para lograr el embarazo.

Recomendaciones

- Manejo Multidisciplinario: Es fundamental un enfoque de equipo que incluya ginecólogos especialistas en endometriosis, cirujanos colorrectales, urólogos, especialistas en dolor, fisioterapeutas de suelo pélvico y psicólogos.
- Educación de la Paciente: Informar a la paciente sobre la naturaleza crónica de la enfermedad, las opciones terapéuticas y la importancia de la adherencia al tratamiento a largo plazo es crucial.
- Estilo de Vida: Se recomienda una dieta antiinflamatoria (rica en frutas, verduras y omega-3, y baja en carnes rojas y alimentos procesados) y la práctica regular de ejercicio físico moderado para mejorar los síntomas y el bienestar general.

- Soporte Psicológico: El impacto de la enfermedad en la salud mental (ansiedad, depresión) no debe subestimarse. El apoyo psicológico es una parte integral del tratamiento.
- Planificación Familiar: Discutir abiertamente los deseos de fertilidad de la paciente es clave para orientar la estrategia terapéutica, ya sea hacia la preservación de la fertilidad o hacia el tratamiento definitivo.

Bibliografía

1. Chapron, C., Marcellin, L., Borghese, B., & Santulli, P. (2019). Rethinking mechanisms, diagnosis and management of endometriosis. *Nature Reviews Endocrinology*, 15(11), 666–682.
2. Zondervan, K. T., Becker, C. M., & Missmer, S. A. (2020). Endometriosis. *New England Journal of Medicine*, 382(13), 1244–1256.

-
3. Horne, A. W., & Missmer, S. A. (2022). Endometriosis. *The BMJ*, 379, e070750.
 4. Sánchez, D. (2025, Mayo 14). *Endometriosis en Ecuador: ¿Por qué el diagnóstico sigue tardando en promedio más de 5 años?* Ginecologia.ec.
 5. International working group of AAGL, ESHRE, EEL, and WES, Tomassetti, C., Johnson, N. P., Petrozza, J., ... & Taylor, H. S. (2021). An International Terminology for Endometriosis, 2021. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 28(11), 1849-1859.
 6. Collinet, P., Fritel, X., Revel-Delhom, C., Ballester, M., & Bolze, P. A. (2021). Management of deep endometriosis: A practical guide for clinicians. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 50(9), 102193.
 7. Nissenblat, V., Bossuyt, P. M., Shaikh, R., Farquhar, C., Jordan, V., Scheaff, M., ... & Hull, M. L. (2021). Blood biomarkers for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5).
 8. Abrao, M. S., Petraglia, F., Tosti, C., & Chapron, C. (2022). A new classification of endometriosis: The new #Enzian classification. *Journal of Clinical Medicine*, 11(17), 5030.
 9. Donnez, O., & Roman, H. (2020). Choosing the right surgical treatment for deep endometriosis: shaving, disc excision, or segmental resection? *Fertility and Sterility*, 114(4), 731-732.
 10. Tafi, E., Tosti, C., & Petraglia, F. (2021). Medical therapy for deep infiltrating endometriosis. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 33(4), 312-321.

Trastornos del Suelo Pélvico En la Mujer Posmenopáusica: Diagnóstico Funcional y Tratamiento Quirúrgico

Rafael Antonio Vera Villamar

Definición

Los Trastornos del Suelo Pélvico (TSP) comprenden un conjunto de condiciones clínicas que resultan de la disfunción de las estructuras de soporte (músculos, ligamentos y fascias) dentro de la pelvis femenina. En la mujer posmenopáusica, estos trastornos se manifiestan principalmente a través de tres entidades interrelacionadas:

1. **Prolapso de Órganos Pélvicos (POP):** El descenso o herniación de los órganos pélvicos

(vejiga, útero, cúpula vaginal, recto o intestino) a través de la vagina.

2. **Incontinencia Urinaria (IU):** La pérdida involuntaria de orina. Las formas más comunes son la incontinencia de esfuerzo (IUE), de urgencia (IUU) o mixta (IUM).
3. **Trastornos Anorrectales:** Incluyen la incontinencia fecal, el estreñimiento obstructivo y el prollapso rectal.

Estas condiciones, a menudo coexistentes, son el resultado directo del debilitamiento del sistema de soporte pélvico,

exacerbado por los cambios hormonales y el envejecimiento tisular característicos de la posmenopausia.

Epidemiología

La prevalencia de los TSP aumenta significativamente con la edad. A nivel mundial, se estima que hasta un 50% de las mujeres multíparas experimentarán algún grado de POP, y aproximadamente una de cada tres mujeres sufrirá de incontinencia urinaria a lo largo de su vida.

En **Ecuador**, los datos epidemiológicos específicos son limitados. Sin embargo, la transición demográfica hacia una población de mayor edad sugiere que la prevalencia de los TSP está en aumento. Estudios en poblaciones latinoamericanas muestran cifras consistentes con las internacionales. Datos de Norteamérica y Europa, como los publicados por el *National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)*, reportan que casi el 25% de las mujeres en EE. UU. presentan uno o más TSP, y

esta cifra se eleva a más del 40% en mujeres mayores de 60 años. La incontinencia urinaria es el trastorno más frecuente, seguido del prolапso de órganos pélvicos.

Fisiopatología

La integridad del suelo pélvico depende de una compleja interacción entre los músculos pélvicos (principalmente el complejo del elevador del ano), el tejido conectivo (fascias y ligamentos) y una inervación intacta (nervio pudendo). En la mujer posmenopáusica, la fisiopatología es multifactorial:

- **Hipoestrogenismo:** La deficiencia de estrógenos característica de la menopausia conduce a la atrofia del epitelio urogenital, una disminución en la vascularización y una reducción en el contenido de colágeno y elastina en los tejidos conectivos. Esto se traduce en una pérdida de elasticidad, grosor y resistencia de las estructuras de soporte.

-
- **Envejecimiento (Sarcopenia):** El proceso natural de envejecimiento provoca una pérdida de masa y fuerza muscular (sarcopenia), afectando directamente al músculo elevador del ano, que es crucial para el soporte de los órganos pélvicos y la continencia.
 - **Daño Obstétrico Previo:** El factor de riesgo más significativo. El embarazo y, especialmente, el parto vaginal pueden causar lesiones directas en los músculos, nervios (lesión por estiramiento del nervio pudendo) y fascias. Estas lesiones pueden permanecer subclínicas durante décadas y manifestarse clínicamente cuando los cambios de la posmenopausia comprometen los mecanismos de compensación.
 - **Factores de Riesgo Adicionales:** La obesidad (aumento de la presión intraabdominal), la tos crónica (EPOC), el estreñimiento crónico, la

histerectomía previa y factores genéticos que predisponen a una debilidad del tejido conectivo.

Cuadro Clínico

Los síntomas de los TSP pueden ser variados y afectar significativamente la calidad de vida de la paciente. A menudo, las mujeres no reportan estos síntomas por vergüenza o por considerarlos una parte normal del envejecimiento.

- **Síntomas de Prolapso:**

- Sensación de "bulto" o pesadez en la vagina.
- Presión pélvica o dolor lumbar bajo.
- Necesidad de realizar maniobras digitales para orinar (splinting) o defecar.
- Dispareunia (dolor durante las relaciones sexuales).

- **Síntomas Urinarios:**

-
- **Incontinencia de Esfuerzo:** Pérdida de orina al toser, reír, estornudar o hacer ejercicio.
 - **Incontinencia de Urgencia:** Deseo súbito e imperioso de orinar, difícil de posponer, con o sin pérdida de orina.
 - Síntomas de vaciado: Chorro débil, intermitente, sensación de vaciado incompleto.
- **Síntomas Anorrectales:**
 - Incontinencia de gases o heces.
 - Urgencia defecatoria.
 - Estreñimiento con esfuerzo excesivo y sensación de obstrucción anal.

Síntomas de Prolapso

Categoría de Síntomas	Descripción
 Prolapso	Sensación de "bulto" o pesadez
 Prolapso	Presión pélvica o dolor lumbar bajo
 Prolapso	Necesidad de realizar maniobras digitales para orinar
 Prolapso	Dispareunia (dolor durante las relaciones sexuales)
 Urinario - Incontinencia de Esfuerzo	Pérdida de orina al toser o estornudar
 Urinario - Incontinencia de Urgencia	Deseo súbito de orinar
 Urinario - Vaciamiento	Chorro débil, vaciado incompleto
 Anorrectal	Incontinencia de gases o heces
 Anorrectal	Urgencia fecal
 Anorrectal	Estreñimiento con esfuerzo excesivo

Diagnóstico

Un diagnóstico preciso es fundamental para orientar el tratamiento adecuado. El abordaje debe ser integral y centrarse en la funcionalidad del suelo pélvico.

1. Anamnesis y Cuestionarios Validados: La historia clínica debe investigar detalladamente los síntomas urinarios, de prolапso y colorrectales, así como el impacto en la calidad de vida. Se pueden utilizar cuestionarios estandarizados como el *Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)* y el *Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7)*.

2. Examen Físico: Debe realizarse en posición de litotomía y, si es posible, de pie para provocar el máximo prolапso.

- **Inspección:** Evaluar el trofismo de la mucosa vaginal, la presencia de atrofia y la anatomía perineal.

- **Maniobra de Valsalva:** Se le pide a la paciente que puje para observar el descenso de los compartimentos vaginales (anterior, apical y posterior) y la posible pérdida de orina.
- **Sistema de Cuantificación del Prolапso de Órganos Pélvicos (POP-Q):** Es el método estandarizado y objetivo para describir y estadificar la severidad del prolапso. Mide, en centímetros, la posición de varios puntos de la pared vaginal en relación con el himen.

Tabla 1. Estadios del Prolапso de Órganos Pélvicos (POP-Q)

Estadio	Descripción
0	Sin prolапso. Los puntos de medición están a -3 cm del himen.
I	El punto más distal del prolапso se encuentra >1 cm por encima del himen.
II	El punto más distal del prolапso se encuentra entre ≤1 cm por encima y ≤1 cm por debajo del himen.

III	El punto más distal del prolapo se encuentra >1 cm por debajo del himen, pero no es la eversión total.
IV	Eversión completa de la longitud total de la vagina.

3. Diagnóstico Funcional: El objetivo es evaluar cómo funcionan la vejiga, la uretra y el complejo anorrectal.

- **Test de la Tos (Cough Stress Test):** Con la vejiga llena, se le pide a la paciente que tosa vigorosamente para observar objetivamente la pérdida de orina.
- **Medición del Residuo Postmiccional (RPM):** Se mide mediante ecografía o cateterismo para descartar una retención urinaria. Un RPM >100-150 ml se considera anormal.
- **Estudio Urodinámico:** Es el "gold standard" para el diagnóstico funcional de los trastornos urinarios. Mide las presiones vesicales y abdominales durante el llenado y vaciado, permitiendo diferenciar entre

incontinencia de esfuerzo, hiperactividad del detrusor y obstrucción del tracto de salida. Es fundamental en casos de incontinencia recurrente, síntomas mixtos o antes de una cirugía de prolapo para desenmascarar una incontinencia de esfuerzo oculta.

- **Ecografía del Suelo Pélvico (2D/3D/4D):** Permite una evaluación anatómica y funcional dinámica de las estructuras del suelo pélvico, incluyendo el músculo elevador del ano, el esfínter anal y la posición del cuello vesical.
- **Manometría Anorrectal y Defecografía por Resonancia Magnética:** Se utilizan para estudiar la función de los esfínteres anales y la dinámica de la defecación en pacientes con incontinencia fecal o estreñimiento obstructivo severo.

Tratamiento Quirúrgico

El tratamiento quirúrgico se reserva para pacientes con síntomas severos que afectan su calidad de vida y en quienes el tratamiento conservador (fisioterapia, pesarios) ha fracasado o no es deseado. La elección de la técnica depende del tipo y grado del trastorno, los síntomas predominantes, la edad de la paciente, su estado de salud general y la experiencia del cirujano.

1. Cirugía para el Prolapso de Órganos Pélvicos (POP): El objetivo es restaurar la anatomía normal y la función de los órganos, aliviando los síntomas.

- **Cirugía Reconstructiva con Tejido Nativo (Reparación Anatómica):**

- **Colporrafia Anterior y Posterior:**
Consiste en plicaturar la fascia pubocervical (para cistocele) o la fascia rectovaginal (para rectocele) para reforzar la pared vaginal. Las

tasas de éxito anatómico son variables, con recurrencias reportadas de hasta un 30-40%.

- **Suspensión de Ligamentos Uterosacros (Vía Vaginal):** Se suspende el ápex vaginal a los ligamentos uterosacros, restaurando el soporte apical. Es una opción excelente para el prolapso apical o uterino.
- **Cirugía con Mallas Sintéticas:**

- **Sacrocolpopexia**

Abdominal/Laparoscópica/Robótica:

Considerada el "gold standard" para el prolapso apical. Se fija una malla desde el ápex vaginal hasta el promontorio del sacro. Ofrece las tasas de éxito anatómico más altas a largo plazo (>90%). La vía mínimamente invasiva (laparoscópica o robótica) reduce la morbilidad y acelera la recuperación.

-
- **Mallas Transvaginales:** Su uso ha disminuido drásticamente debido a complicaciones como la extrusión de la malla, el dolor y la dispareunia. Actualmente, su indicación es muy limitada y se reserva para casos complejos o de recurrencia, tras una discusión exhaustiva con la paciente.
 - **Técnica Transobturatriz (TOT):** La cinta pasa a través de los forámenes obturadores. Ambas técnicas tienen tasas de éxito a largo plazo superiores al 85-90%. La elección depende de la anatomía de la paciente y la preferencia del cirujano.

- **Agentes de Carga Periuretrales (Bulking Agents):** Inyección de sustancias en la pared de la uretra para aumentar el volumen y mejorar el cierre. Es una opción menos invasiva, indicada en pacientes que no son candidatas a cirugía mayor o con deficiencia esfinteriana intrínseca. Su eficacia es menor y a menudo requiere reinyecciones.

2. Cirugía para la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE): El objetivo es restaurar el soporte suburetral para mejorar el mecanismo de cierre.

- **Sling (Cabestrillo) Suburetral de Tensión Libre (TVT/TOT):** Es el procedimiento más realizado a nivel mundial para la IUE. Consiste en colocar una pequeña cinta de polipropileno debajo de la uretra media sin tensión.
 - **Técnica Retropúbica (TVT):** La cinta pasa por detrás del pubis.

Procedimientos Concomitantes: Es común realizar una cirugía para el prolapo y un procedimiento anti-incontinencia en el mismo acto quirúrgico si ambas condiciones coexisten.

Pronóstico

El pronóstico después de la cirugía para los TSP es generalmente bueno en términos de alivio de los síntomas y mejora de la calidad de vida. Las tasas de éxito de las cirugías modernas, como la sacrocolpopexia robótica y los slings suburetrales, son altas.

Sin embargo, existe un riesgo de recurrencia del prolапso (entre 5-40% dependiendo de la técnica y los factores de riesgo de la paciente) y de desarrollo de nuevos síntomas, como la incontinencia de urgencia *de novo* o la disfunción de vaciado. Complicaciones como la extrusión de malla, aunque poco frecuentes con las técnicas actuales, deben ser consideradas. Un seguimiento a largo plazo y un manejo multidisciplinario son clave para obtener resultados óptimos.

Recomendaciones

- Evaluación Preoperatoria Completa:** Toda paciente candidata a cirugía debe tener un

diagnóstico funcional preciso, incluyendo un estudio urodinámico en casos seleccionados, para planificar la intervención más adecuada y aconsejar correctamente sobre los posibles resultados.

- Manejo del Hipoestrogenismo:** Se recomienda el uso de estrógenos vaginales tópicos durante varias semanas antes de la cirugía para mejorar el trofismo tisular, facilitar la disección quirúrgica y promover una mejor cicatrización.
- Consentimiento Informado Detallado:** Discutir de forma exhaustiva los beneficios esperados, las alternativas terapéuticas y los riesgos potenciales de cada procedimiento, incluyendo las complicaciones relacionadas con las mallas sintéticas.
- Optimización de Factores de Riesgo:** Controlar el peso, manejar la tos crónica y el estreñimiento, y suspender el tabaquismo son medidas cruciales para mejorar los resultados quirúrgicos a largo plazo.

5. **Fisioterapia Pélvica Postoperatoria:** Iniciar un programa de rehabilitación del suelo pélvico después de la cirugía puede ayudar a consolidar los resultados, prevenir recurrencias y tratar síntomas residuales.

Bibliografía

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2023). Pelvic Organ Prolapse. *ACOG Practice Bulletin, No. 248*. *Obstetrics & Gynecology*, 141(5), e143-e160.
2. Barber, M. D., & Maher, C. (2022). Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *International Urogynecology Journal*, 33(4), 789–795.
3. Grimes, C. L. (2021). Modern Surgical Management of Pelvic Organ Prolapse. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 48(4), 659–674.
4. DeLancey, J. O. L., & Luo, J. (2020). The puborectalis muscle and the levator ani: A review of their role in pelvic floor imaging. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 39(10), 1877-1889.
5. Committee on Practice Bulletins-Urogynecology. (2022). Urinary Incontinence in Women. *ACOG Practice Bulletin, No. 238*. *Obstetrics & Gynecology*, 139(3), e104-e123.
6. Salomon, M., et al. (2021). Long-term outcomes of mid-urethral slings for stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 128(1), 24–33.
7. Lee, U. J., & Kerkhof, M. H. (2021). Robotic-assisted sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 33(5), 419–425.
8. Weintraub, A. Y., et al. (2020). The long-term efficacy of the trans-obturator tape procedure for

-
- stress urinary incontinence: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Neurourology and Urodynamics*, 39(1), 17–28.
9. Iglesia, C. B., & Smithling, K. R. (2021). Pelvic Organ Prolapse. *JAMA*, 326(24), 2533.
10. Rogers, R. G., & Fashokun, T. B. (2022). Pelvic floor disorders and pelvic floor muscle training in postmenopausal women. *Menopause*, 29(3), 355–356.

Anticoncepción Moderna: Elección Basada en Edad, Comorbilidades y Estilo de Vida

Diego Colón Falcons Mendoza

Definición

La anticoncepción moderna se refiere al uso de métodos y tecnologías actuales para prevenir el embarazo de manera segura y eficaz. A diferencia de la simple prevención de la concepción, el enfoque moderno de la planificación familiar implica un proceso de asesoramiento y selección centrado en la persona, denominado anticoncepción a la medida. Este enfoque integral considera no solo la eficacia del método, sino también las características individuales de cada usuaria, incluyendo su edad, estado de salud y comorbilidades, proyectos reproductivos, frecuencia de la actividad sexual y otros factores relacionados con su estilo de vida. El objetivo es

maximizar la adherencia, la satisfacción y la seguridad, al tiempo que se ofrecen beneficios adicionales para la salud.

Epidemiología

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en 2019, 1.1 mil millones de mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años) necesitaban planificación familiar; de ellas, 842 millones utilizaban métodos anticonceptivos y 270 millones tenían una necesidad insatisfecha de anticoncepción.

En Ecuador, según datos del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y estudios locales, la prevalencia de uso de anticonceptivos ha mostrado una tendencia al alza,

aunque persisten brechas importantes. Un reporte de 2023 indicó que aproximadamente 59 de cada 100 mujeres en el país utilizan algún método anticonceptivo, una cifra inferior al promedio de la región. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) y datos del Ministerio de Salud Pública (MSP) revelan que la esterilización femenina y los métodos inyectables son de los más prevalentes.

Se observa una variación significativa según la edad. En adolescentes (15 a 19 años), el uso de métodos modernos es considerablemente menor, lo que contribuye a una de las tasas de embarazo adolescente más altas de América Latina. Las preferencias también varían; las mujeres más jóvenes tienden a preferir métodos hormonales de corta duración como inyectables y píldoras, mientras que en edades más avanzadas aumenta la prevalencia de la esterilización y el uso de dispositivos intrauterinos (DIU).

La elección del método anticonceptivo se basa en su mecanismo de acción, el cual debe ser comprendido tanto por el clínico como por la usuaria.

Categoría de Método	Mecanismo de Acción Principal	Ejemplos
Anticonceptivos Hormonales Combinados (AHC)	Contienen estrógeno y progestina. Su principal mecanismo es la inhibición de la ovulación al suprimir la secreción de gonadotropinas (FSH y LH). Adicionalmente, espesan el moco cervical, dificultando el paso de los espermatozoides, y alteran el endometrio para hacerlo no receptivo a la implantación.	Píldoras, Parche transdérmico, Anillo vaginal.

Fisiopatología (Mecanismo de Acción de los Métodos)

Anticonceptivos de solo Progestina (ASP)	El mecanismo varía según el método. Los implantes y las dosis más altas de progestina inhiben la ovulación. Las minipíldoras y los DIU hormonales actúan principalmente espesando el moco cervical y adelgazando el endometrio.	Implante subdérmico, DIU hormonal Dispositivos(Levonorgestrel), Inyección de progestina, Minipíldora.
Intrauterinos (DIU) de Cobre	Genera una reacción inflamatoria estéril y citotóxica dentro del útero que es espermicida e impide la fecundación. Los iones de cobre potencian este efecto. No es un método hormonal.	DIU T de Cobre.
Métodos de Barrera	Impiden físicamente que los espermatozoides lleguen al óvulo.	Condón masculino y femenino, Diafragma.
Esterilización	Bloqueo o sección permanente de las vías de paso de los gametos (trompas de Falopio en la mujer u oviductos; conductos deferentes en el hombre).	Ligadura de trompas, Vasectomía.

Cuadro Clínico (Consideraciones para la Selección)

La "presentación clínica" en anticoncepción no se refiere a una patología, sino al perfil de la paciente. La selección del método ideal depende de una evaluación cuidadosa de este perfil.

Selección Basada en la Edad

- Adolescencia (<20 años): La prioridad es la alta eficacia y la facilidad de uso para promover la adherencia. Los Métodos Anticonceptivos Reversibles de Larga Duración (LARC), como el implante subdérmico y los DIU, son de primera línea según la Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG). Ofrecen protección por años sin necesidad de recordatorio diario. Los AHC también son una opción, pudiendo ofrecer beneficios adicionales como la regulación del ciclo y la mejoría del acné.
- Edad Reproductiva (20-39 años): La elección depende de los planes de fertilidad. Mujeres que desean espaciar embarazos pueden beneficiarse de los LARC. Aquellas

que prefieren un control más directo sobre su ciclo o que planean un embarazo a corto plazo pueden optar por métodos de corta duración (píldoras, parche, anillo).

- Perimenopausia (>40 años): Se debe priorizar la seguridad cardiovascular. Los AHC de baja dosis pueden usarse en mujeres sanas no fumadoras hasta la menopausia, ofreciendo beneficios como el control de los bochornos y la regulación de ciclos irregulares. Sin embargo, los métodos de solo progestina o el DIU de cobre son opciones más seguras si existen factores de riesgo cardiovascular. La anticoncepción debe continuarse hasta un año después de la última menstruación si ocurre después de los 50 años, o dos años si ocurre antes.

Selección Basada en Comorbilidades

La OMS ha desarrollado los Criterios Médicos de Elegibilidad para el Uso de Anticonceptivos (CME), una guía fundamental

que clasifica los métodos en 4 categorías según el estado de salud de la mujer.

Tabla 1. Resumen de los Criterios de Elegibilidad de la OMS |
Categoría | Definición | Juicio Clínico || :--- | :--- | :--- || 1 | Sin restricciones para el uso del método. | Usar el método. || 2 | Las ventajas de usar el método generalmente superan los riesgos. | Generalmente, usar el método. || 3 | Los riesgos teóricos o comprobados generalmente superan las ventajas. | El uso no se recomienda a menos que otros métodos no estén disponibles o no sean aceptables. Requiere seguimiento cuidadoso. || 4 | Riesgo de salud inaceptable si se usa el método. | No usar el método. | *Referencia: Adaptado de WHO Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 5th Ed., 2015.*

Ejemplos de aplicación:

- Hipertensión Arterial:
 - HTA controlada (<140/90 mmHg): Métodos de solo progestina y DIUs son categoría 1 o 2. Los AHC son categoría 3.

-
- HTA no controlada o con daño vascular ($\geq 160/100$ mmHg): Los AHC son categoría 4 (contraindicados). Los métodos de solo progestina y DIUs son las opciones seguras.
 - Migraña:
 - Migraña sin aura: En menores de 35 años, los AHC son categoría 2. En mayores de 35, son categoría 3.
 - Migraña con aura (a cualquier edad): Los AHC están absolutamente contraindicados (Categoría 4) por el aumento del riesgo de accidente cerebrovascular isquémico.
 - Diabetes Mellitus:
 - Sin enfermedad vascular: La mayoría de los métodos son categoría 1 o 2.
 - Con nefropatía, retinopatía, neuropatía o diabetes de >20 años de duración: Los AHC se consideran categoría 3/4. Se prefieren métodos de solo progestina o no hormonales.
 - Lupus Eritematoso Sistémico (LES):
 - Con anticuerpos antifosfolípidos positivos: Los AHC están contraindicados (Categoría 4) por el alto riesgo trombótico. Se prefieren métodos de solo progestina o el DIU de cobre.
 - Enfermedad estable sin anticuerpos antifosfolípidos: Se pueden considerar más opciones, siempre con una evaluación de riesgo individual.

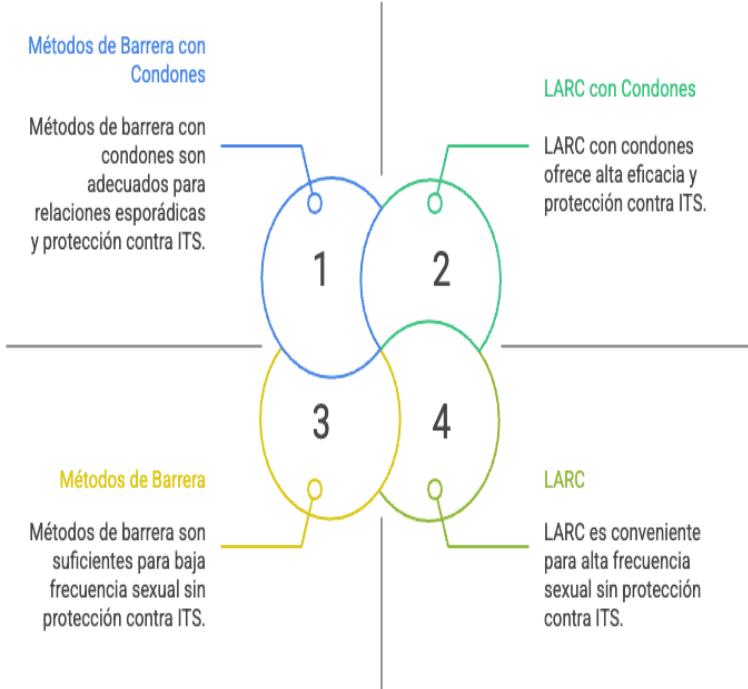
Selección Basada en el Estilo de Vida

- Tabaquismo: Las mujeres fumadoras mayores de 35 años no deben usar AHC (Categoría 3 si fuman <15 cigarrillos/día; Categoría 4 si fuman ≥ 15 cigarrillos/día) debido al riesgo sinérgico de eventos cardiovasculares.
- Obesidad ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$): Aumenta el riesgo de tromboembolismo venoso (TEV). Aunque los AHC pueden usarse (Categoría 2), se debe informar a la paciente del riesgo aumentado. El parche transdérmico puede tener menor eficacia en mujeres con peso >90

kg. Los LARC y los métodos de solo progestina son excelentes opciones.

- Frecuencia de la actividad sexual: Para relaciones sexuales esporádicas, los métodos de barrera o la anticoncepción a demanda pueden ser suficientes. Para actividad sexual regular, los métodos de alta eficacia y larga duración son más convenientes.
- Necesidad de protección contra ITS: Ningún método hormonal protege contra las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). El doble método (uso de un método de alta eficacia como un LARC más el condón) es la estrategia recomendada para mujeres con riesgo de ITS.

Consideraciones para la Selección de Métodos Anticonceptivos



Diagnóstico

El "diagnóstico" en este contexto es el proceso de asesoramiento y evaluación clínica para determinar el método más apropiado. Este proceso debe incluir:

1. Anamnesis Completa:

- Historia médica personal y familiar (énfasis en enfermedades cardiovasculares, tromboembolismo, cáncer de mama, migrañas).
- Historia obstétrica y ginecológica.
- Uso previo de anticonceptivos y experiencias asociadas.
- Medicamentos actuales (algunos, como ciertos antiepilepticos, pueden reducir la eficacia de los hormonales).
- Historia sexual y riesgo de ITS.
- Preferencias personales y estilo de vida.

2. Examen Físico Dirigido:

- Medición de la presión arterial (fundamental).

- Cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC).
- Examen ginecológico si se considera un DIU o un diafragma.

3. Aplicación de los Criterios de Elegibilidad (CME): Utilizar la rueda o la aplicación de los CME de la OMS como herramienta de apoyo para descartar contraindicaciones.

Tratamiento (Opciones Anticonceptivas)

El "tratamiento" es la provisión del método anticonceptivo seleccionado.

- Muy eficaces (LARC y permanentes): Implante, DIU Hormonal, DIU de Cobre, Vasectomía, Ligadura de trompas. Son independientes de la usuaria.
- Eficaces (Hormonales de corta duración): Inyección, Píldora, Parche, Anillo. Su eficacia depende de un uso correcto y consistente.
- Menos eficaces: Condón masculino, Diafragma, Métodos basados en el conocimiento de la fertilidad.

Su eficacia depende críticamente del uso correcto en cada acto sexual.

Recomendaciones

1. Promover la Asesoría Centrada en la Paciente: La decisión final sobre el método anticonceptivo debe ser de la usuaria, tras recibir información completa, clara y sin sesgos sobre todas las opciones disponibles.
2. Fomentar el Uso de LARC: Especialmente en poblaciones con alta tasa de embarazo no planificado, como las adolescentes, se debe informar activamente sobre la seguridad y eficacia superior de los LARC.
3. Utilizar los CME de la OMS: Todo profesional de la salud que prescribe anticonceptivos debe tener y utilizar esta herramienta para garantizar la seguridad de la paciente.
4. Enfatizar el Doble Método: En contextos de riesgo, siempre se debe recomendar el uso concurrente de condones para la prevención de ITS junto con un método anticonceptivo de alta eficacia.

5. Desmitificar Creencias Erróneas: Es crucial abordar mitos comunes, como la idea de que los anticonceptivos causan infertilidad a largo plazo o que se necesitan "períodos de descanso". La evidencia científica actual no respalda estas creencias.

Bibliografía

1. World Health Organization. (2020). *Family planning/contraception methods*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
2. United Nations Population Fund (UNFPA). (2023). *State of World Population 2023*. <https://www.unfpa.org/swp2023>
3. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2023). *Instructivo de Implementación del Reglamento para regular el acceso a métodos anticonceptivos*. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2023/01/Instructivo_de_implementacion_del_acuerdo_ministerial_2490_aprobado.pdf

-
4. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2022). *Practice Bulletin No. 186: Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices*. *Obstetrics & Gynecology*, 139(5), e57-e73.
 5. Curtis, K. M., Tepper, N. K., Jatlaoui, T. C., et al. (2016). *U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2016*. MMWR Recommendations and Reports, 65(3), 1-104.
 6. De la Jara, D. J., & Mignone, F. (2021). Contraception in women with comorbidities. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 71, 47-60.
 7. Simmons, R. G., & Edelman, A. (2022). The contraceptive toolbox: A new look at the available methods. *Contemporary OB/GYN*, 67(9).
 8. Ginecologia.ec. (2025). *Métodos anticonceptivos más usados en Ecuador en 2025: Guía completa y recomendaciones*. Dr. Denis Sánchez. [https://ginecologia.ec/metodos-anticonceptivos-mas-u
sados-en-ecuador-en-2025-guia-completa-y-recomenda
ciones/](https://ginecologia.ec/metodos-anticonceptivos-mas-usados-en-ecuador-en-2025-guia-completa-y-recomendaciones/)
 9. Fasgo. (2023). *GUÍA DE ANTICONCEPCIÓN EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD*. https://fasgo.org.ar/images/Guia_Anticoncepcion_en_Personas_con_Disapacidad_10_9_2023.pdf
 10. Lidegaard, Ø., Løkkegaard, E., Jensen, A., Skovlund, C. W., & Keiding, N. (2022). Hormonal contraception and risk of venous thromboembolism: a national follow-up study. *The BMJ*, 377, e069567.

Datos de Autor

Doris Sherlene Domo Tomalá

Médico de la Universidad de Guayaquil

Médico Residente en Funciones Hospitalarias del Hospital Matilde Hidalgo de Procel

Jenny Paulina Vargas Santos

Médico - UEES

Médico Consulta Privada

Holger Adrian Carrión Figueroa

Médico General de la Universidad de Guayaquil

Médico General en Servicio de Emergencia en Centro de Salud “Brisas del Mar” Machala

Rafael Antonio Vera Villamar

Médico de la Universidad De Guayaquil

Médico Residente Hospital la Fe

Diego Colón Falcons Mendoza

Médico de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Médico General Consultorio de Especialidades Falcons

Principios y Avances en Ginecología

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y LIMITACIÓN DE USO

La información contenida en esta obra tiene un propósito exclusivamente académico y de divulgación científica. No debe, en ningún caso, considerarse un sustituto de la asesoría profesional calificada en contextos de urgencia o emergencia clínica. Para el diagnóstico, tratamiento o manejo de condiciones médicas específicas, se recomienda la consulta directa con profesionales debidamente acreditados por la autoridad competente.

La responsabilidad del contenido de cada artículo recae exclusivamente en sus respectivos autores.

ISBN: 978-9942-7421-7-9

Wissental Quito, Ecuador

Julio 2025

Editado en Ecuador

Toda forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra queda sujeta a autorización previa y expresa de los titulares de los derechos, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.

