

# SGOM

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA MADRILEÑA

Nº2 2025

---

SOCIEDAD  
GINECOLOGÍA Y  
OBSTETRICIA  
MADRID





---

## COMITÉ EDITORIAL

**DIRECTORA:** Charo Noguero Meseguer

**DIRECTOR CIENTÍFICO:** Miguel Ángel Rodríguez Zambrano

**EDITORA :** Chelo Sanz Ferrández

**SECRETARIO DE REDACCIÓN:** Manuel García

---

Alicia Guntiñas Castillo

Rocío Revello

José Manuel Puente Agueda

María Luque Martín

Olga Nieto Velasco

Virginia Engels Calvo

Mar Muñoz Muñoz

María Fasero Láiz

Eugenia Marín Martínez

Carlos Calle Díez

Marte Fuentes Carrasco

Ana Belen Cuesta Cuesta

Elia Ramiro Arcediano

Carmen Hernandez Fernandez

Silvia Fraga Campo

Sofía Herrero Gámiz

Jimena Cantero Piñeiro

Raquel Sanz Baro

Elena Cabezas López

Elena Martinez Gómez

Isabel Solís Villamarzo

Virginia Sánchez Millán

Eduardo Abreu Griego

Beatriz Díaz Toledo

Coral García González

Beatriz Garcia Chapinal

Estela Lorenzo Hernando

Carolina Moreno Elola-Olaso

Francisco Regojo Balboa

Maria Teresa Blanco Guillén

Marina Pérez Serrano

Mariela Lilué Bajares

---



---

<b>Sangrado Menstrual Abundante (SMA): Explorando causas, impacto y estrategias de manejo</b> Marcos Fernandez, Patricia Calvo Gonzalez .....	5
<b>Cirugía mínimamente invasiva en el cáncer de mama: evidencia, técnica y experiencia inicial en mastectomía robótica de puerto único</b> Rodríguez Benito C, Rodríguez Aguado A, Blanco Guillén MT .....	8
<b>Cirugía de creación de neovagina según técnica de McIndoe en paciente con Síndrome de Mayer- Rokitansky-Kuster- Hauser</b> García Nieto I, Arenas González L, Salcedo Martínez J .....	12
<b>CÁNCER DE MAMA EN LA MUJER JOVEN Y EMBARAZO.</b> <b>Manejo del cáncer de mama durante la gestación. Preservación de la fertilidad. Decisiones sobre interrupción o continuación del embarazo</b> Morales Caminiti T, Martínez Gómez M.E .....	17
<b>Controversias con la dosis única en la vacunación HPV</b> Moreno Jiménez C, de la Fuente Valero J .....	18
<b>Elección de la técnica quirúrgica en la cirugía de la incontinencia: ¿existe el sistema ideal?</b> Del Pozo Rodríguez E, Coronado Ruíz M, Calle Díez CM .....	20
<b>Experiencia en el manejo conservador de CIN2 y CIN3 en Hospital Universitario Fundación Alcorcón</b> González-Arroyo Ferrández L, García Barrios M .....	23
<b>Tratamiento del síndrome génito-urinario (atrofia vulvo vaginal) en la menopausia</b> Fraga Campo S, Díaz-Toledo Núñez de Arenas B, Sanz Baro R, Cuesta Cuesta AB, Noguero Mese-guer MR .....	26
<b>Actualización de los últimos ensayos clínicos con relevancia clínica: cáncer de ovario avanza-do</b> Flores Alonso AM, Martín Bermejo N, Ramiro Acediano E, Vizcaíno Agote E,; Escribano Tórtola JJ .....	45
<b>El giro que lo cambió todo: corangioma torsionado</b> Redondo Sancho I, Cediél Reig M, Gómez Rueda I .....	47
<b>EL VALOR SOCIAL DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA</b> Bruna Catalán, I .....	55

---

# SUMARIO

<b>Lesiones preinvasivas de la vulva</b> Rayo López V, Ramírez Mena M .....	55
<b>Mastectomía conservadora de complejo areola-pezón asistida por robot Da Vinci Single Port ....</b>	57
<b>Reconstrucción mamaria inmediata: debate sobre el uso de prótesis vs colgajos autólogos</b> Marín Fernández E, Sanz Ferrández MC, Robustillo Rego M .....	61
<b>Anomalías estructurales diagnosticables a las 11–14 semanas</b> Pintado Izquierdo C, Sotillo Mallo L .....	64
<b>Inducción sistemática en la semana 39 en gestaciones de bajo riesgo</b> Rodríguez-Navas Moñino M, Marín Martínez ME .....	
<b>Endometriosis. Más allá de la cirugía: rol de la nutrición en la modulación de la respuesta inflamatoria</b> Díaz Fuentes B, Spagnolo E, Ramiro-Cortijo D, Suárez Vega M, López Carrasco A, Alonso de Celada R, Buño A, Hernández Gutierrez A .....	65 67
<b>Síndrome de Lynch</b> Romo Barreira L .....	70
<b>Uso y abuso de anticoagulación en el embarazo. Recomendaciones claras basadas en la evidencia</b> Prieto Pérez P, Santacruz Martín B, Martín Alonso R .....	75
<b>REGISTRO DE PUNTUACIÓN</b> 1a JORNADA DE LA OCTAVA LIGA DE CASOS CLINICOS DE RESIDENTES DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MADRID .....	78

# Sangrado Menstrual Abundante (SMA): Explorando causas, impacto y estrategias de manejo

Marcos Fernandez M, Calvo Gonzalez P

Hospital Universitario HM Montepríncipe

## INTRODUCCIÓN

El SMA se define como una pérdida **excesiva** de sangre menstrual que interfiere con una normal actividad física, emocional o social o bien, empeora la calidad de vida de la mujer. Puede ocurrir solo o asociado a otros síntomas.

Es una circunstancia clínica que afecta de manera directa a la calidad de vida de las pacientes que lo sufren. Teniendo en cuenta también la esfera económica de la repercusión.

Es un importante problema de salud que afecta al 30% de las mujeres en algún momento de su vida fértil (1). incrementándose al 70 % de las mujeres peri y posmenopáusicas (2).

## DEFINICIÓN

Para definir lo que es un sangrado excesivo, debemos iniciar definiendo lo que es un sangrado normal, definido por Hallberg en 1996 (3).

La SEGO define el sangrado menstrual excesivo o menorragia como una pérdida superior a 80 ml por ciclo (4).

El SMA es la principal causa de déficit de hierro en mujeres en edad reproductiva (5).

## CLASIFICACIÓN

Sigue aún en pie la clasificación de sangrado anormal uterino en pacientes no gestantes, tanto de la FIGO, como de la SEGO.

## DIAGNÓSTICO

- Anamnesis e historia clínica
- Pruebas de imagen (ecografía transvaginal, Resonancia magnética, Sonohisterografía)
- Laboratorio (hematología, hemostasia, hormonas)
- Histología (biopsia endometrial, histerosalpingografía)

El déficit de hierro asociado al SMA está infradiagnosticado e infratratado. Es importante tratar tanto el problema como a la paciente (8).

## TRATAMIENTO

El objetivo del tratamiento del SMA es disminuir la cantidad de sangrado, corregir la anemia, prevenir las recurrencias y mejorar la calidad de vida.

Para ello disponemos de tratamiento médico no hormonal (antiinflamatorios no esteroideos, ácido tranexámico o ácido épsilon amino caproico); tratamiento médico hormonal (DIU de

Ciclo normal	Percentil 5-95
Intervalo	24-38 días
Duración del sangrado	4.5-8 días
Cantidad del sangrado	5-80 ml/ciclo



levonogestrel, valerianato de estradiol con dianogest, anticonceptivos orales combinados, anticonceptivos de solo gestágenos) o tratamiento quirúrgico (técnicas de ablación-resección endometrial, histerectomía).

Atendiendo a lo recomendado en guías clínicas, podríamos considerar en el tratamiento para disminuir la cantidad de sangrado menstrual como primera elección el DIU de levonogestrel, como segunda opción los antifibrinolíticos y como tercera el tratamiento hormonal con progesterona (9).

En cuanto al tratamiento del déficit de hierro se deben cumplir dos objetivos, restaurar la Hb y reponer los depósitos de hierro (10).

La ferroterapia presenta una serie de inconvenientes:

La mayoría de los preparados de hierro oral actualmente comercializados presentan dificultades que limitan el cumplimiento terapéutico

La administración de hierro en forma de polivitamínicos no garantiza la absorción del hierro por las interacciones.

Estos inconvenientes pueden ser minimizados con el uso de hierro sucrosomado, en vez de sulfato ferroso (11).

El Hierro Sucrosomado® consiste en un pirofosfato férrico envuelto en un sucrosoma, una matriz de fosfolípidos más ésteres de sacarosa que imprime:

- Protección del sucrosoma frente al pH ácido del estómago
- Aumento de la absorción intestinal y la biodisponibilidad del hierro
- Minimiza los efectos secundarios porque el hierro nunca entra en contacto con las mucosas intestinales
- Disminuye el efecto pro-oxidante del hierro.
- Sin sabor metálico.

Es decir, aporta un mecanismo de acción diferencial a través de endocitosis vía células M intestinales que, a modo de “caballo de troya”, introduce el hierro en el organismo de manera independiente de hepcidina y resulta en una opción eficaz incluso en presencia de inflamación (12).

## SEGUIMIENTO

A las pacientes con déficit de hierro por SMA se debe evaluar respuesta en 2 a 4 semanas.

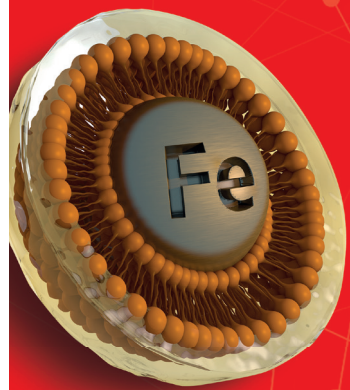
La Hb debe aumentar 1 gr/dl cada 2 semanas.

Una vez normalizada la Hb seguir 3 meses más para tener buenos niveles de ferritina (según guías para tratamiento anemia en general)

Identificar Anemias refractarias al tratamiento y cambiar el mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Diagnóstico y manejo del Síndrome Menstrual Abundante (2019) Cristina Oliva Martí.
2. Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Practice bulletin no. 128: diagnosis of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. *Obstet Gynecol.* 2012; 120 :197-206.
3. Hallberg L, Högdahl AM, Nilsson L, Rybo G. Menstrual blood loss- a population study. Variation at different ages and attempts to define normality. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1966;45:320-351.
4. Sangrado menstrual abundante (2013). Protocolos SEGO en Ginecología general.
5. Menstrual disorders commite. FIGO.
6. . Munro MG, Critchley HO, Broder MS, et al. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age. *Int J Gynaecol Obstet* 2011; 113:3.
7. Sangrado menstrual abundante (2013). Protocolos SEGO en Ginecología general.
8. Andrew M Kaunitz. Abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-age patients: Terminology, evaluation, and approach to diagnosis. In: *UpToDate*, Shefner JM (Ed), *UpToDate*, Waltham, MA. (Accessed on May 30, 2023)
9. Menorragia (sangrado menstrual intenso) - Síntomas y causas - Mayo Clinic.
10. NICE Guideline. Heavy menstrual bleeding (NG44).
11. G. Tarantino et al. Sucrosomial Iron®: A New Highly Bioavailable Oral Iron Supplement. *Blood.* Volume 126(23):4561-4561, December 3, 2015/ Brill E. et al. Sucrosomial® iron is able to promote FE 3+ absorption: in vitro and ex-vivo studies. *European Iron Club Annual Meeting*, Innsbruck 7-10 April 2016.
12. Markus R.J. et al., Molecular Pharmaceutics, 2012 Gómez-Ramírez S, Brill E, Tarantino G, Muñoz M. Sucrosomial® Iron: A new generation iron for improving oral supplementation. *Pharmaceuticals (Basel)*, 2018 Oct 4; 11 (4): pii: E97. doi: 10.3390/ph11040097.



# FISIOGEN FERRO FORTE

## HIERRO SUCROSOMADO®

# Rápido y eficaz

## en el manejo del déficit de hierro<sup>1</sup>



**No necesita tomarse en ayunas<sup>1</sup>**



**Minimiza los efectos adversos<sup>2-6</sup>**

Coloración de los dientes;  
náuseas y vómitos;  
dolor abdominal; diarrea;  
estreñimiento



**Sin interacciones alimentarias ni medicamentosas<sup>2-6</sup>**



### SOBRES GRANULADOS

#### COMPONENTES

Hierro elemental (Fe<sup>+3</sup>)  
30 mg  
Vit. C 64 mg  
30 sobres granulados



### CÁPSULAS

#### COMPONENTES

Hierro elemental (Fe<sup>+3</sup>)  
30 mg  
Vit. C 64 mg  
30 cápsulas



**REFERENCIAS** // 1. Instrucciones de uso Fisiogen Ferro Forte® // 2. Barni S. 4th Mediterranean multidisciplinary course on iron anemia. April 29th-30th 2016. Presentado en Expert Rev Hematol; Sep; Madrid, Spain: 2016. // 3. Gómez-Ramírez S, Brilli E, Tarantino G, et al. Sucrosomial® iron: A new generation iron for improving oral supplementation. Pharmaceuticals (Basel). 2018;11(4). // 4. Luciani R. 1er Curso mediterráneo multidisciplinar en anemia ferropénica. Milán, Junio 2013. // 5. Brilli E, Lipidiski P, Barnadas R, et al. Sucrosomial iron absorption involve M cells interaction. Blood. 2017;130:2217. // 6. Brilli E, Barnadas R, Camacho M, et al. Sucrosomial Iron absorption involve M cells interaction Presentado en European Iron Club Annual Meeting; Zurich (Switzerland): 2018.



SIN GLUTEN



SABOR CÍTRICO

Material exclusivo para profesionales sanitarios.

ES-FFF-ID-2500062 Diciembre'25

# Cirugía mínimamente invasiva en el cáncer de mama: evidencia, técnica y experiencia inicial en mastectomía robótica de puerto único

Rodríguez Benito C, Rodríguez Aguado A, Blanco Guillén MT

Servicio de Ginecología y Obstetricia, HM Puerta del Sur, Móstoles, Madrid, España

## RESUMEN

La cirugía mínimamente invasiva en el cáncer de mama representa una evolución significativa hacia procedimientos más seguros, precisos y estéticamente satisfactorios. La incorporación de la cirugía robótica de puerto único (Single Port, SP) mediante el sistema Da Vinci ha permitido desarrollar abordajes que respetan la anatomía, minimizan el trauma quirúrgico y ofrecen resultados oncológicos comparables a las técnicas convencionales. El presente trabajo revisa la evidencia científica reciente, describe la técnica quirúrgica paso a paso y expone la experiencia inicial en nuestro centro con diez casos de mastectomía robótica SP con reconstrucción inmediata. Los resultados preliminares demuestran una adecuada seguridad oncológica, baja morbilidad y elevada satisfacción de las pacientes. Se concluye que la mastectomía robótica SP es una alternativa factible y prometedora dentro de la cirugía conservadora y reconstructiva del cáncer de mama.

**Palabras clave:** Cáncer de mama · Cirugía mínimamente invasiva · Mastectomía robótica · Da Vinci SP · Reconstrucción inmediata

## 1. INTRODUCCIÓN. CIRUGÍA MINIMAMENTE INVASIVA

El cáncer de mama constituye el tumor más frecuente entre las mujeres en España, con una incidencia estimada de 132 casos por cada 100.000 habitantes y una supervivencia global a cinco años del 82,8 %, según datos recientes de SEOM y GEICAM (2024) (1,2). La cirugía ha sido históricamente el pilar del tratamiento del cáncer de mama, evolucionando desde la mastectomía radical de Halsted (1894) hasta las técnicas conservadoras y reconstructivas actuales. La búsqueda de procedimientos menos invasivos, con resultados oncológicos equivalentes y mejor calidad de vida, ha impulsado el desarrollo de

la cirugía endoscópica y, más recientemente, la cirugía robótica.

La cirugía robótica aplicada a la mama permite realizar resecciones precisas mediante incisiones mínimas, preservando la integridad cutánea y del complejo areola-pezones (CAP). El sistema Da Vinci SP, que integra cámara 3D de alta definición y tres brazos instrumentales a través de un único puerto, ofrece ventajas en precisión, ergonomía y control, reduciendo el trauma quirúrgico y mejorando el resultado estético. (3,4)

Las técnicas mínimamente invasivas se fundamentan en la reducción del trauma tisular, la preservación anatómica y la optimización del resultado estético y funcional. Diversos estudios han demostrado que la cirugía endoscópica y robótica ofrecen resultados oncológicos comparables a las técnicas abiertas, con menores tasas de complicaciones, menor dolor postoperatorio y una recuperación más rápida. Asimismo, la calidad de vida y la satisfacción estética son significativamente superiores, factores clave en pacientes sometidas a mastectomía con reconstrucción inmediata. (3,4,5,6)

### 1.1 Evidencia científica de cirugía mínimamente invasiva de mama

La evidencia actual sobre la cirugía mamaria robótica está en aumento, con estudios prospectivos, ensayos aleatorizados y revisiones sistemáticas. Toesca et al. (Breast, 2017) (3) demostraron la factibilidad y seguridad de la mastectomía robótica con preservación del pezón. Posteriormente, el ensayo aleatorizado de Toesca et al. (J Clin Oncol, 2022) (4) comparó la mastectomía robótica frente a la abierta en 80 pacientes, mostrando resultados oncológicos y de complicaciones similares, pero con mejor calidad de vida y satisfacción estética en el grupo robótico.

Otros estudios recientes (5,6,7,8,9) concluyen que la cirugía robótica es reproducible, segura y con excelentes

resultados estéticos, sin aumento de las complicaciones y sin disminuir la seguridad oncológica a corto y medio plazo.

### 1.2 Indicaciones y selección de pacientes

Actualmente, las principales indicaciones para la mastectomía robótica SP incluyen tumores  $\leq 5$  cm sin invasión cutánea ni del CAP, ausencia de enfermedad localmente avanzada y candidatas a preservación de piel y/o complejo areola-pezones. La resonancia magnética preoperatoria es esencial para valorar la relación del tumor con el CAP y el grosor de los colgajos. Asimismo, la mamografía y ecografía complementan la evaluación de microcalcificaciones, lesiones satélites y densidad mamaria. Debe individualizarse la indicación según el perfil anatómico, oncológico y estético de cada paciente. La principal contraindicación de la técnica es la afectación del CAP (microcalcificaciones, invasión por el tumor o Enfermedad de Paget del pezón).

### 1.3 Descripción técnica: mastectomía robótica single port (Da Vinci SP)

En cuanto a la técnica quirúrgica, comienza con la colocación de la paciente en decúbito supino, con el brazo ipsilateral en abducción moderada y flexión a 45° sobre un soporte acolchado, que facilite el acceso quirúrgico. Tras la preparación del campo, se realiza una incisión única de 2,5–3 cm en la axila (o surco submamario en mamas de mayor tamaño o ptósicas), para conseguir una cicatriz axilar oculta. Se puede utilizar la hidrodissección, creando canales con una solución de adrenalina para facilitar el acceso del plano subcutáneo (Figura 1A), así mismo de forma opcional puede utilizarse una instilación de azul de metileno para establecer los límites de la mastectomía (Figura 1B). A través de este acceso se introduce el puerto único del sistema Da Vinci SP (Figura 2), que permite el paso de los tres brazos instrumentales y la cámara 3D. El procedimiento se realiza bajo visión ampliada, con disección controlada entre la glándula y los planos subcutáneo y muscular (Figuras 3 y 4), preservando la fascia del pectoral mayor siempre que no esté infiltrada por el tumor. (3,4)

Durante la disección, se hay que intentar mantener un espesor uniforme de los colgajos cutáneos para evitar necrosis y garantizar la vascularización del CAP. El ayudante quirúrgico tiene un papel fundamental en la movilización del tejido, control de planos y supervisión de la pieza, actuando como extensión de las manos del cirujano de consola. La pieza del tejido glandular se extrae por el mismo Puerto. (3,4) Por norma, en cirugía

SP (de Puerto Único), la reconstrucción es inmediata mediante implante directo (preferentemente prepectoral), en caso de que el colgajo cutáneo sea insuficiente, puede utilizarse un implante retropectoral o un expansor tisular, con o sin malla biológica. (6)

### 1.4 Evaluación postoperatoria

El control postoperatorio incluye la valoración clínica y radiológica mediante resonancia magnética, así como la revisión anatomopatológica. (7) Las complicaciones más frecuentes son la necrosis parcial del CAP y las quemaduras térmicas de la piel, que generalmente se resuelven con curas y un seguimiento estrecho. La evaluación de la satisfacción de las pacientes se realiza con el cuestionario BREAST-Q® a los 6–12 meses, valorando parámetros de estética, dolor y bienestar físico.

## 2. EXPERIENCIA INICIAL EN HM PUERTA DEL SUR (JUNIO–SEPTIEMBRE 2025)

Durante el periodo comprendido entre junio y septiembre de 2025 se han realizado diez mastectomías robóticas SP con reconstrucción inmediata en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital HM Puerta del Sur. Los resultados preliminares muestran una tasa de complicaciones menor al 10 %, con un caso de necrosis parcial del CAP y un caso de quemaduras cutáneas térmicas, ambas con buena evolución posterior. No se registraron recidivas locales durante el seguimiento inicial. Las pacientes presentaron una recuperación postoperatoria más rápida, menor estancia hospitalaria y elevada satisfacción estética y funcional, destacando la preservación de sensibilidad de la piel y el complejo areola-pezones. A los 6 y 12 meses de seguimiento se evaluará la satisfacción de las pacientes mediante el cuestionario BREAST-Q®, valorando parámetros de estética, dolor y bienestar físico.

## 3. DISCUSIÓN

La mastectomía robótica SP representa una alternativa técnicamente avanzada a la cirugía convencional, con beneficios demostrados en términos de precisión y resultado estético. Aunque los tiempos quirúrgicos son mayores, la seguridad oncológica y la morbilidad son comparables. La principal limitación radica en el coste del sistema y la curva de aprendizaje, que requiere formación específica y trabajo en equipo multidisciplinar.

La experiencia inicial obtenida en nuestro centro se alinea con la literatura internacional, evidenciando resultados estéticos superiores y una notable aceptación por parte de las pacientes. A medida que se incrementa

el volumen de casos y se estandaricen los protocolos, es previsible que esta técnica se consolide como una opción válida dentro del manejo quirúrgico del cáncer de mama.

#### 4. CONCLUSIONES

La cirugía robótica de puerto único aplicada a la mama es una técnica segura, reproducible y estéticamente ventajosa, que ofrece resultados oncológicos comparables a la cirugía abierta. Los datos actuales y nuestra experiencia inicial confirman su viabilidad y los beneficios para la paciente en términos de recuperación y calidad de vida. Sin embargo, son necesarios estudios multicéntricos aleatorizados con seguimiento a largo plazo para consolidar su papel en las guías clínicas internacionales.

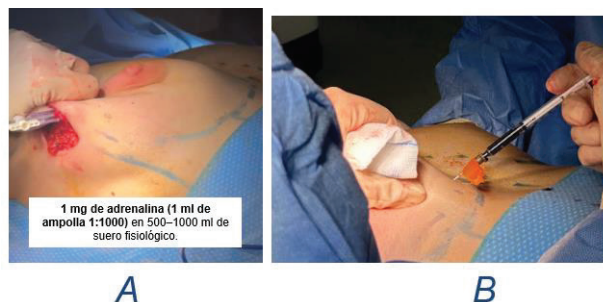
#### BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Las cifras del cáncer en España 2024. Informe SEOM / REDECAN. Madrid: SEOM; 2024.
2. GEICAM – Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama. Las cifras del cáncer en España 2024. Madrid: GEICAM; 2024.
3. Toesca A, Peradze N, Manconi A, et al. Robotic nipple-sparing mastectomy for the treatment of breast cancer: feasibility and safety study. *Breast*. 2017;31:51–56.
4. Toesca A, Invento A, Massari G, et al. Randomized trial of robotic versus open nipple-sparing mastectomy for breast cancer: short-term results. *J Clin Oncol*. 2022;40(25):2874–2885.
5. Lai HW, Toesca A, Sarfati B, et al. Robotic versus conventional or endoscopic-assisted nipple-sparing mastectomy: multicenter RECNSM-P trial. *Ann Surg*. 2024;279(1):54–62.
6. Sgarzani R, Laporta R, Vindigni V, et al. Robotic nipple-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction with implant: state of the art. *Front Oncol*. 2022;12:841727.
7. Wan S, Lee PJ, Zhang Y, et al. Association of minimally invasive breast surgery with long-term oncologic prognosis. *JAMA Surg*. 2022;157(11):965–973.
8. Zhu Y, et al. Minimally invasive breast surgery: outcomes and quality of life. *World J Surg Oncol*. 2025;23:88.
9. Farr D, Yi M, Coopey S, et al. Safety and feasibility of single-port robotic-assisted nipple-sparing mastectomy. *JAMA Surg*. 2024;159(2):158–166.

#### ANEXO FIGURAS

##### FIGURA 1

- A. Hidrodissección del plano subcutáneo
- B. Instilación azul de metileno en límites de la mama



##### FIGURA 2

Puerto único del sistema Da Vinci Single Port

FIGURA 3 Disección del plano superficial subcutáneo



FIGURA 4: Disección del plano muscular profundo



# Cirugía de creación de neovagina según técnica de McIndoe en paciente con Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser

García Nieto I, Arenas González L, Salcedo Martínez J

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

## INTRODUCCIÓN

Las agencias Mülllerianas ocurren en 1/4.000-5.000 mujeres nacidas.

El síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser es una anomalía congénita del tracto genital femenino caracterizada por la ausencia total o parcial del útero y trompas de Falopio, así como los dos tercios superiores de la vagina. Presentan un desarrollo normal de los caracteres sexuales secundarios y una actividad hormonal normal. El diagnóstico de sospecha se establece en la adolescencia, siendo el caso clínico típico una adolescente con amenorrea primaria, desarrollo puberal normal y vagina corta que finaliza en un fondo de saco ciego.

## DESARROLLO

Nuestra paciente es una mujer de 15 años, original de Venezuela. En su primera visita en nuestro Servicio de Ginecología, acude junto con su madre por amenorrea primaria. La paciente no ha tenido menarquia a pesar de un desarrollo de caracteres sexuales secundarios entorno a los 12-13 años. Refiere dolor abdominal diario en hipogastrio de 4-6 meses de evolución, este dolor se intensifica de forma puntual y genera absentismo escolar, mejorando con antiinflamatorios.

Adrenarquia a los 13 años. Telarquia a los 12 años. Exploración física:

- Desarrollo mamario acorde a un estadio IV de Tanner
- Genitales externos: Presencia de vello púbico correspondiente a un estadio IV de Tanner.
- Himen parcialmente perforado sin abombamiento, se consigue introducir una falange evidenciando una vagina corta de menos de 2 cm. No se palpa abombamiento en fondo de saco vaginal.

- Tacto rectal: para palpar y delimitar útero. No se palpa abombamiento a nivel vaginal desde el recto.
- Ecografía transrectal en consulta: ambos ovarios visibles, de tamaño y ecoestructura normal, multifoliculares. No se consigue visualizar correctamente el útero. Dudosa imagen en región vaginal con contenido en vidrio deslustrado de 54x46mm, que pudiese corresponder con un hematocolpos.

Ante estos hallazgos se plantea la sospecha de una patología con origen estructural en el aparato genital, dudando entre un himen imperforado o un Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser. Se inicia anticoncepción hormonal combinada en pauta continua.

Se le solicita una ecografía de alta resolución en la Unidad de Ecografía Ginecológica, realizando una ecografía transrectal:

Útero de 70x45x40mm (longitudinal x anteroposterior x transversal), de forma normal, en anteversión. Endometrio ocupado por hidrometra de 50x36mm. Ambos ovarios de aspecto normal. Douglas libre. Mala transmisión ultrasónica por lo que se decide solicitar resonancia magnética pélvica.

Se realiza RMN pélvica sin contraste intravenoso. En el estudio sagital se observa una vagina distal de 12 mm, con ausencia radiológica de vagina tanto en tercio medio como superior. Se identifica una estructura con morfología en tienda de campaña de 21 x 6.4 mm que podría corresponder a un útero marcadamente hipoplásico. Anejos normales con múltiples imágenes foliculares bilaterales. No adenopatías significativas. Mínima lengüeta de líquido libre en Douglas. Conclusión: hallazgos radiológicos compatibles con síndrome de Mayer-Rokitansky. Se solicita ecografía

del aparato urinario dada la relación de este síndrome con anomalías congénitas renales, encontrando riñones de localización y tamaño normal con conservación del parénquima sin dilatación de la vía excretora ni imágenes de litiasis. Vejiga escasamente replecionada sin lesiones parietales.

Ante los hallazgos de la resonancia magnética y la clínica presentada por la paciente se sospecha como primera opción un síndrome de Mayer-Rokitansky tipo 1 con posible útero rudimentario. Los hallazgos de la resonancia magnética no concuerdan con la imagen vista por ecografía transrectal de alta resolución, por lo que se decide realización de laparoscopia exploradora para confirmar diagnóstico y decidir la mejor opción terapéutica.

Hallazgos laparoscopia exploradora: Útero rudimentario de unos 2 cm de diámetro, de superficie regular, que se objetiva bajo plica vesicouterina, sin conexión entre útero-anejos. No se objetivan datos sugerentes de hematometra. Ambos anejos macroscópicamente normales. Douglas libre. No líquido libre intraperitoneal. Sugestivo de Sd. de Rokitansky completo. Se realiza tacto vaginal y rectal intraquirúrgico, se tacta a través de recto útero rudimentario.

Al mes se cita a la paciente para revisión postquirúrgica y se indica que el siguiente paso es realizar una neovagina. Se le propone la técnica de MacIndoe, se explica la necesidad de colaboración posterior por parte de la paciente para el éxito de la cirugía.

Además, se cita a la paciente en consulta de Genética para valoración, que realizan cariotipo con resultado 46 XX, y no se detectaron variaciones de número de copia de naturaleza no polimórfica clínicamente relevantes.

Se programa cirugía en conjunto con cirugía plástica. Protocolo quirúrgico:

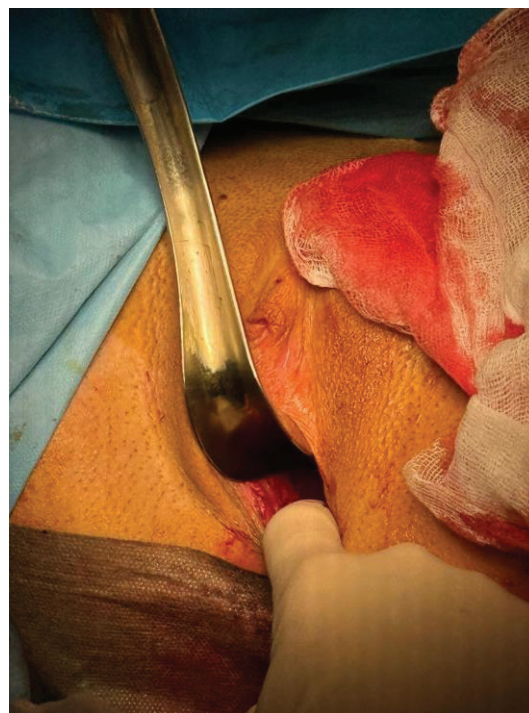
Hallazgos intraoperatorios:

- Tacto vaginal: Fosita vaginal ciega de aproximadamente 1cm de longitud.

Técnica quirúrgica:

1o paso:

- Infiltración de 60cc de suero fisiológico y adrenalina en tabique rectovesical.
- Incisión horizontal en dicha zona de aproximadamente 2cm de longitud.
- Disección roma de tabique vésico-rectal hasta alcanzar una longitud de aproximadamente 10cm y una anchura de 3-4cm que permite espacio correcto para prótesis vaginal.
- Se comprueba hemostasia y se deja taponamiento con compresa con povidona yodada.



2o paso: (Cirugía Plástica)

- Asepsia de miembro inferior izquierdo.
- Se realizan 2 tomas de injerto cutáneo de cara interna de muslo izquierdo mediante dermatomo mecánico de aproximadamente 0,4mm de grosor.
- Se deja compresa con adrenalina sobre lecho quirúrgico para hemostasia.

3o paso:

- Se realiza cobertura de prótesis vaginal con ambos injertos y se suturan entre sí con puntos sueltos de Vicryl 2-0 hasta conseguir la cobertura total de la prótesis.
- Se retira el taponamiento vaginal y se comprueba de nuevo hemostasia.
- Inserción de prótesis sin dificultad tras lubricación con vaselina
- Fijación de injertos a introito vaginal con puntos sueltos Vicryl 2-0.
- Cierre de introito con puntos sueltos de seda 0.

La evolución de la paciente en la planta es satisfactoria. Se mantiene con el catéter epidural durante 7 días, con reposo relativo y analgesia. La evolución del lecho del injerto es satisfactoria, se realizan curas cada 48 horas por parte de cirugía plástica con buena evolución de la cicatrización.

A los 7 días de la cirugía primaria se realiza la retirada



de prótesis vaginal en la sala de exploración. Se retiran los puntos que anclaban injertos a introito vaginal y se realiza lavado abundante con suero fisiológico y povidona yodada.

Posteriormente se inicia la colocación de dilatadores con lubricación, tratando de colocar el dilatador el mayor tiempo posible, aplicando previamente estradiol vaginal tópico.

Se retira el catéter epidural y a los 2 días de la retirada de la prótesis, tras comprobar que la paciente comprende el procedimiento de colocación de dilatadores, se da el alta a domicilio con control en la consulta.

A las 2 semanas del alta la paciente refiere colocación diaria sin problemas de dilatador mediano, junto con aplicación diaria de estradiol vaginal.

A la exploración presenta buena capacidad vaginal, aunque con leve fibrosis en cara vaginal derecha.

Al mes de la visita, la paciente realiza colocación de dilatador grande sin incidencias de forma diaria. A la exploración se observa vagina de buena capacidad y longitud, levemente lateralizada hacia la izquierda, que permite el paso de 2 dedos. En la especuloscopia se observa fondo vaginal sin metaplasia aunque con tejido de granulación algo sangrante al roce con el espéculo.

Actualmente han pasado 2 meses y medio desde la cirugía y la paciente continúa seguimiento en la consulta de Ginecología, siendo por el momento la evolución satisfactoria.

## CONCLUSIONES

Para elegir el mejor abordaje quirúrgico en pacientes con esta patología es necesario contar con un equipo multidisciplinar, formado esencialmente por cirujanos plásticos y ginecólogos expertos en cirugía vaginal o de suelo pélvico, para poder planificar la mejor técnica quirúrgica. La técnica de McIndoe es una opción quirúrgica eficaz para la creación de una neovagina con buenos resultados funcionales y estéticos, además de una baja tasa de complicaciones. Sin embargo, es importante considerar las alternativas a los autoinjertos.

También es importante informar bien a la paciente y sus familiares de las implicaciones de la cirugía, así como de la necesidad de colaboración por parte de la paciente para la obtención de un resultado funcional. Se debe ofrecer a las pacientes un tratamiento quirúrgico vaginal reconstructivo, que permita tener una vida sexual activa, para lo que es imprescindible el mantenimiento correcto del injerto y un seguimiento estrecho.

A pesar de los beneficios de la cirugía, habrá que valorar desde el punto de vista psicológico a las pacientes con este tipo de malformaciones, dando información clara y

objetiva respecto al ámbito reproductivo a pesar de la cirugía reconstructiva.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Escobar, M. E., Gryngarten, M., del Rey, G., Boulgourdjian, E., Keselman, A., Martínez, A., Arcari, A., Bou-Kahir, M., & Zuccardi, L. (2007). Síndrome de Rokitansky (agenesia útero vaginal): aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 105(1), 25–31.
2. Bresco, P., Casals, C., Degollada, M., Borrás, R., & Fresnadillo, A. (2001). Reconstrucción vaginal mediante la técnica de McIndoe. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 44(1), 17–22. [https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(01\)75607-5](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(01)75607-5) www.elsevier.com
3. Barutçu, A., & Akgüner, M. (1998). McIndoe vaginoplasty with the inflatable vaginal stent. *Annals of Plastic Surgery*, 41(5), 555–558.
4. Coskun, A., Coban, Y. K., Vardar, M. A., & Dalay, A. C. (2007). The use of a silicone-coated acrylic vaginal stent in McIndoe vaginoplasty and review of the literature concerning silicone-based vaginal stents: a case report. *BMC Surgery*, 7, 10. <https://doi.org/10.1186/1471-2482-7-10>

# Himafem<sup>®</sup>

## Libido



- Promueve la libido
- Regula el equilibrio hormonal
- Mejora el estado de ánimo
- Reduce la fatiga

4

Semanas  
Resultados  
visibles



ESCANEAR

Acceder a nuestro estudio  
realizado en 50 mujeres



Equality Pharma Solutions, S.L.  
Calle Castillo de Aulencia 30,  
Villafranca del Castillo, 28692.  
Tel. +34 615 76 58 62  
consultas@himafem.com

## CÁNCER DE MAMA EN LA MUJER JOVEN Y EMBARAZO.

### Manejo del cáncer de mama durante la gestación. Preservación de la fertilidad. Decisiones sobre interrupción o continuación del embarazo.

Morales Caminiti T, Martínez Gómez M.E

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en las mujeres jóvenes, muchas de las cuales no han cumplido su deseo genésico al momento del diagnóstico. Este escenario genera inquietudes relacionadas con la posibilidad de embarazo futuro, la seguridad de los tratamientos oncológicos y los riesgos durante la gestación. Se trata de la neoplasia más prevalente en mujeres jóvenes, con una incidencia aproximada del 6% en pacientes menores de 40 años. Se observa una mayor frecuencia de tumores más agresivos, como el triple negativo (TN) y el Her2 positivo, cuyo tratamiento puede comprometer la función ovárica y la capacidad reproductiva.

La quimioterapia es el tratamiento con mayor potencial gonadotóxico, especialmente la ciclofosfamida, los taxanos y la antraciclina. Su efecto se manifiesta clínicamente como amenorrea, la cual puede ser reversible en mujeres más jóvenes.

No es un marcador fiable de la reserva ovárica; la medición de hormona antimülleriana (AMH) ofrece una mejor estimación. Sin embargo, la edad de la paciente continúa siendo el principal factor determinante de la capacidad reproductiva. Por ello, es obligatorio informar sobre la posibilidad de preservación de la fertilidad. La técnica de elección es la vitrificación de ovocitos. La estimulación ovárica puede iniciarse en cualquier momento del ciclo, dura dos semanas. Se recomienda añadir Letrozol en todas las pacientes y para desencadenar la ovulación se utilizan agonistas de GnRH. Este procedimiento no afecta a la supervivencia global.

Además el cáncer de mama es el tumor maligno más frecuente diagnosticado durante la gestación. El síntoma más habitual es la aparición de un nódulo palpable. La ecografía mamaria es el método diagnóstico de elección y puede realizarse en cualquier trimestre. Las mamografías con protección abdominal también son seguras, mientras que la resonancia magnética sin contraste se recomienda preferentemente en el primer trimestre. Las pruebas con radiación ionizante deben evitarse. En cuanto al

tratamiento oncológico durante el embarazo, la cirugía y la BSGC no están contraindicadas. La radioterapia está contraindicada, es recomendable aplazarla hasta el posparto. La quimioterapia está contraindicada en el primer trimestre por riesgo teratogénico. En el segundo y tercer trimestres pueden emplearse carboplatino y paclitaxel, que no atraviesan la placenta. También está contraindicada la terapia antiHer-2, especialmente por el riesgo de oligohidramnios en el segundo y tercer trimestre.

Por otro lado, la interrupción del embarazo, es una decisión personal que debe considerarse solo en casos excepcionales, de alto riesgo, dado que no mejora el pronóstico global.

El seguimiento del embarazo debe realizarse en unidades de alto riesgo obstétrico, ya que existe un mayor riesgo de parto prematuro y bajo peso neonatal. No existe contraindicación para el parto vaginal. Se recomienda finalizar la gestación entre las 36–37 semanas para reanudar el tratamiento oncológico. La lactancia materna está contraindicada durante el tratamiento activo. El embarazo tras el cáncer de mama no empeora la supervivencia global. Se recomienda esperar al menos dos años, debido al riesgo de recaídas tempranas. El ensayo POSITIVE (2024) demostró que la interrupción temporal del tratamiento hormonal para permitir la gestación no aumenta el riesgo de recurrencia a mediano plazo.

### CONCLUSIONES

Es fundamental un enfoque multidisciplinario, individualizado y respetuoso con la paciente. El embarazo no está contraindicado en pacientes con antecedente de cáncer de mama y no empeora el pronóstico, deben evitarse demoras en el inicio del tratamiento oncológico. Se debe ofrecer la preservación de la fertilidad a todas las pacientes que cumplan los criterios de inclusión, siendo la vitrificación ovocitaria la técnica de elección.

## Controversias con la dosis única en la vacunación HPV

Moreno Jiménez C, de la Fuente Valero J

Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Infanta Leonor.

El virus del papiloma humano (VPH) es el agente causal del cáncer de cérvix y responsable de otros tipos de cánceres anogenitales y de orofaringe. Con más de 200 genotipos identificados, divididos en alto y bajo riesgo oncogénico, el VPH constituye la infección de transmisión sexual más frecuente a nivel mundial. Se estima que hasta un 80% de las mujeres sexualmente activas se infectarán en algún momento, si bien el 90% de las infecciones se resolverán espontáneamente. La vacunación frente al VPH representa la medida de prevención primaria más eficaz para reducir la incidencia de cáncer de cérvix y otras neoplasias relacionadas.

Tradicionalmente, las estrategias de vacunación han contemplado pautas de dos o tres dosis, en función de la edad y la inmunocompetencia. No obstante, la cobertura mundial con dos dosis en adolescentes en 2023 era del 27%, lo que impulsó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a valorar esquemas simplificados, proponiendo la posibilidad de una dosis única para mejorar el acceso global y aumentar la cobertura, basándose en evidencias emergentes de inmunogenicidad y eficacia.

Los estudios más relevantes, entre ellos el ensayo clínico KEN SHE, han mostrado que una sola dosis de vacuna induce una protección muy elevada frente a la infección persistente por los genotipos 16 y 18 del VPH, resultados congruentes con los obtenidos en el estudio CVT de Costa Rica y en el ensayo IARC 4vHPV de India. Aunque la respuesta de anticuerpos tras una dosis es cuantitativamente menor que la observada con dos o tres dosis, la evidencia indica que es suficiente para conferir una protección duradera y eficaz.

Existen otros estudios que confirman la efectividad de la vacunación con una dosis única, especialmente cuando la vacunación se administra en edades tempranas (12–13 años). Sin embargo, a edades más avanzadas, la necesidad de tres dosis para alcanzar eficacia estadísticamente significativa persiste. Asimismo, algunos estudios

apuntan a que la protección frente al cáncer y las lesiones CIN3 sería menor con la pauta de dosis única.

En España, el Grupo de Trabajo de Vacunación frente al VPH revisó en 2024 la estrategia de una dosis, concluyendo que la pauta única podría adoptarse para niñas y niños de 12 años antes del inicio de relaciones sexuales. Se mantiene la recomendación de tres dosis en personas inmunodeprimidas y en mujeres que hayan recibido tratamiento por HSIL/CIN2+.

La controversia radica en que, aunque los resultados parecen alentadores, el seguimiento más prolongado de los estudios no supera los once años, por lo que se requiere vigilancia a largo plazo para confirmar la persistencia de la protección. Además, la mayor parte de la evidencia procede de investigaciones realizadas en mujeres, siendo escasos los datos sobre la efectividad de la dosis única en hombres. Asimismo, la eficacia de una sola dosis no es equivalente para la prevención de condilomas genitales ni para la prevención de la infección oral por VPH, lo que subraya la necesidad de continuar con la investigación antes de una implementación generalizada.

### CONCLUSIONES

La evidencia científica disponible sugiere que es aconsejable adoptar la pauta de una sola dosis de la vacuna frente al VPH para niños y niñas de 12 años, dada su elevada eficacia, simplicidad y potencial para mejorar la cobertura vacunal. Sin embargo, los datos actuales proceden fundamentalmente de estudios realizados en mujeres menores de 25 años, con evidencia frente a los genotipos 16 y 18 y protección demostrada frente al cáncer de cérvix. Por tanto, debe actuarse con cautela antes de modificar de forma generalizada los esquemas de vacunación, manteniendo la vigilancia a largo plazo y la evaluación continua de la efectividad en distintos grupos poblacionales.

EL  
PODER  
DE  
CONECTAR

2026  
SAMEM

[INSCRÍBETE](#)  
[CÓMO LLEGAR](#)

FEBRERO  
11&12  
2026

COLEGIO OFICIAL DE  
ARQUITECTOS DE MADRID

[SAMEM.ES](http://SAMEM.ES)  
[@CPACADEMICHUB](https://www.instagram.com/cpacademichub)

[SAMEM@CLINICAPALACIOS.COM](mailto:SAMEM@CLINICAPALACIOS.COM)

## Elección de la técnica quirúrgica en la cirugía de la incontinencia: ¿existe el sistema ideal?

Del Pozo Rodríguez E, Coronado Ruíz M, Calle Díez CM

Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Sanitas La Moraleja

### RESUMEN

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) tiene una prevalencia que oscila entre el 10-60 % en mujeres adultas (1).

Las guías españolas recomiendan la rehabilitación del suelo pélvico como tratamiento de primera línea (2), aunque la cirugía ofrece tasas de curación superiores. En un ensayo multicéntrico, la cirugía con malla alcanzó un 85 % de curación subjetiva frente al 53 % obtenido con fisioterapia intensiva (3). Sin embargo, su eficacia se acompaña de complicaciones urológicas, erosión tisular y dolor (2-4), lo que obliga a individualizar la indicación quirúrgica y consensuarla con la paciente.

Los primeros procedimientos fueron los cabestrillos autólogos descritos en 1907, que empleaban fascia propia para fijar la uretra proximal. Aunque biocompatibles, implicaban alta morbilidad en el sitio donante. En 1949, la técnica de Marshall-Marchetti-Krantz propuso anclar el cuello vesical al pubis, con eficacia aceptable pero graves complicaciones óseas. En 1961, la colposuspensión de Burch sustituyó el anclaje óseo por el ligamentario, fijando la fascia paravaginal al ligamento de Cooper, mejorando la seguridad, pero manteniendo la morbilidad del abordaje abdominal (5).

El cambio de paradigma llegó con la teoría integral de la continencia de Ulmsten y Petros en 1990 (6), que situó la uretra media y sus mecanismos de sostén en el centro de la fisiopatología de la IUE. Este modelo impulsó el abordaje vaginal. En 1995, Ulmsten introdujo la tension-free vaginal tape (TVT), por vía retropúbica, con tasas de curación del 71-97 %. No obstante, el trayecto a través del espacio de Retzius se asocia a perforación vesical y disfunción miccional hasta en el 10 % de los casos (7). Para reducir estos riesgos, Delorme desarrolló en 2001 la transobturador tape (TOT) fuera-dentro (8), y De Leval en 2003 la variante dentro-fuera (9). La TOT mantiene una eficacia del 62-98 % y reduce la lesión vesical (<1

%), aunque con mayor riesgo de dolor en el muslo y perforación vaginal (7,10).

Paralelamente surgieron las alternativas ajustables. El sistema Remeex (1999) introdujo la posibilidad de reajustar la tensión postoperatoria, alcanzando una eficacia inicial del 90 % en pacientes complejas, aunque con complicaciones asociadas al regulador y necesidad de seguimiento prolongado (11, 12). Posteriormente aparecieron las bandas ajustables (TVA y TOA), que permiten ajustes precoces, con éxito del 96 % y durabilidad elevada a largo plazo (13,14).

En 2006 se desarrollaron los mini-slings, cintas más cortas y menos invasivas, con tasas de eficacia del 55-84 %, aunque la evidencia sobre su durabilidad es limitada (15).

Desde la perspectiva económica, la evidencia sigue siendo heterogénea: TVT resulta coste-efectiva a largo plazo por su durabilidad; TOT es atractiva por su menor coste inicial y resultados sostenidos; los mini-slings podrían ser coste-efectivos en contextos ambulatorios, aunque las dudas sobre su durabilidad resultan limitantes en este aspecto; y los sistemas ajustables podrían ser interesantes en subgrupos con alto riesgo de reintervención, aunque faltan análisis robustos (16-18).

### CONCLUSIONES

La indicación quirúrgica debe individualizarse según el impacto funcional y la voluntad de la paciente para asumir riesgos.

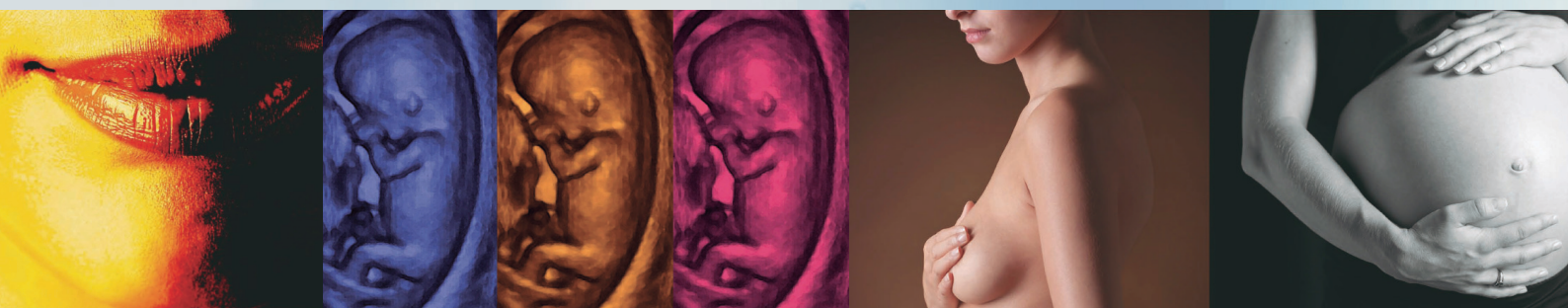
La cirugía ofrece alta eficacia, pero sus complicaciones, aunque infrecuentes, pueden condicionar la calidad de vida; el consentimiento informado debe ser un elemento central en la toma de decisiones.

No existe una técnica "ideal": TVT y TOT cuentan con mayor evidencia; y los mini-slings y sistemas ajustables pueden ser opciones válidas en casos seleccionados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wu JM. Stress incontinence in women. *N Engl J Med.* 2021;384(25):2428–36. doi:10.1056/NEJMcp1914037.
2. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. *Prog Obstet Ginecol.* 2022;65:211–216.
3. Labrie J, Berghmans B, Fischer K, et al. Surgery versus physiotherapy for stress urinary incontinence. *N Engl J Med.* 2013;369(12):1124–33. doi:10.1056/NEJMoa1210627.
4. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Aluko P, Ogah JA. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;(7):CD006375. doi:10.1002/14651858.CD006375.pub4.
5. Burch JC. Cooper's ligament urethrovesical suspension for stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 1961;81:281–90.
6. Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol.* 1995;29(1):75–82.
7. Richter HE, Albo ME, Zyczynski HM, et al. Retropubic versus transobturator midurethral slings for stress incontinence. *N Engl J Med.* 2010;362(22):2066–76. doi:10.1056/NEJMoa0912658.
8. Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol.* 2001;11(6):1306–13.
9. De Leval J. Novel surgical technique for the treatment of female stress urinary incontinence: transobturator vaginal tape inside-out. *Eur Urol.* 2003;44(6):724–30. doi:10.1016/S0302-2838(03)00406-2.
10. Petri E, Ashok K. Comparison of late complications of retropubic and transobturator slings in stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J.* 2012;23(3):321–5. doi:10.1007/s00192-011-1535-8.
11. Errando-Smet C, Ruiz CG, Bertrán PA, et al. A re-adjustable sling for female recurrent stress incontinence and intrinsic sphincteric deficiency: long-term results in 205 patients using the Remeex sling system. *Neurourol Urodyn.* 2018;37(4):1349–55. doi:10.1002/nau.23444.
12. Giberti C, Gallo F, Cortese P, Visalli F. Mid- to long-term results of the Remeex system for female incontinence due to intrinsic sphincter deficiency. *Neurourol Urodyn.* 2017;36(3):770–3. doi:10.1002/nau.23020.
13. Errando-Smet C, Gutierrez C, Baños J, Llorens F. Transobturator adjustable tape (TOA) in the treatment of stress urinary incontinence: long-term results. *Neurourol Urodyn.* 2010;29(8):1391–1395.
14. Viart L, Errando C, Chartier-Kastler E, Haab F. Adjustable transobturator tape (TOA): technical aspects and results at medium term. *Prog Urol.* 2012;22(6):337–343.
15. Abdel-Fattah M, Cooper D, Davidson T, et al. Single-incision mini-slings for stress urinary incontinence in women. *N Engl J Med.* 2022;386(13):1230–43. doi:10.1056/NEJMoa2111815.
16. Javanbakht M, et al. Economic evaluations of surgical treatments for female stress urinary incontinence: systematic review. *Syst Rev.* 2020;9:83. (revisión económica; ejemplos y discusión de heterogeneidad).
17. Chang OH, Cadish LA, Kailasam A, Ridgeway BM, Shepherd JP. Impact of the availability of midurethral slings on treatment strategies for stress urinary incontinence: a cost-effectiveness analysis. *BJOG.* 2022;129(3):500-508. doi:10.1111/1471-0528.16850.
18. Javanbakht M, Moloney E, Brazzelli M, Wallace S, Ternent L, Omar MI, et al. Economic evaluation of surgical treatments for women with stress urinary incontinence: a cost-utility and value of information analysis. *BMJ Open.* 2020;10(6):e035555. doi:10.1136/bmjopen-2019-035555.

# XXIII Jornadas Nacionales HM Gabinete Velázquez Actualizaciones en Ginecología y Obstetricia



26 y 27 de febrero  
de 2026

📍 Novotel Madrid Center

Más información  
Secretaría Técnica  
Meet & Forum

**91 517 87 88**  
estela.arevalo@meetandforum.com

[jornadashmgabinetevelazquez.com](http://jornadashmgabinetevelazquez.com)

**HM**  
hm hospitales

Somos tu Salud

## Experiencia en el manejo conservador de CIN2 y CIN3 en Hospital Universitario Fundación Alcorcón

González-Arroyo Ferrández L, García Barrios M

Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario Fundación Alcorcón

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más prevalente en la población joven. Las lesiones intraepiteliales escamosas cervicales, secundarias a una infección persistente por VPH, son frecuentes en este grupo etario. Aunque tradicionalmente las lesiones de alto grado se han tratado de forma escisional, múltiples estudios han demostrado su elevado potencial de regresión espontánea, especialmente en mujeres menores de 30 años, en las que la incidencia de cáncer cervical es muy baja. Además, el tratamiento escisional no está exento de riesgos, pudiendo conllevar efectos adversos obstétricos y sobre la fertilidad.

Desde 2014, la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia (AEPCC) contempla en sus guías el manejo conservador de las lesiones CIN 2 en pacientes muy determinadas. A medida que se ha comprendido mejor la historia natural de estas lesiones, y basándose en la creciente evidencia científica, las guías fueron actualizadas en 2022, proponiendo el manejo conservador de las lesiones CIN 2 y CIN 3 en casos seleccionados, siempre con una vigilancia estrecha.

Los criterios de inclusión comprenden: lesiones CIN2 que afecten a menos de dos cuadrantes o mujeres con deseo gestacional, y lesiones CIN3 menores de un cuadrante en pacientes menores de 30 años. Además, deben cumplirse todos los siguientes criterios: aceptación de la paciente, posibilidad de seguimiento, colposcopia satisfactoria, lesión completamente visible y ausencia de afectación endocervical. El seguimiento debe realizarse mediante controles citológicos y colposcópicos semestrales, junto con la determinación anual de la prueba de VPH.

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de las pacientes con diagnóstico de CIN2 y

CIN3 atendidas en nuestro centro entre 2021 y 2025, en las cuales se optó por un manejo conservador.

Se incluyeron 30 pacientes: 26 con diagnóstico de CIN2 (87%) y 4 con diagnóstico de CIN3 (13%). Solo una paciente perdió el seguimiento. La mediana de edad fue de 27 años, (rango: 19-52 años). La mediana de edad de inicio de relaciones sexuales fue de 17 años y la mediana del número de parejas sexuales, de 5. El 66% de las pacientes no eran fumadoras y el 72% no utilizaban anticoncepción hormonal. Un 24% estaban vacunadas desde la infancia, un 66% se vacunaron al momento del diagnóstico y un 10% no se vacunaron.

Entre las pacientes con diagnóstico de CIN2, el 60% (n=16) presentaron una regresión, el 36% (n=9) una persistencia y el 4% (n=1) una progresión de la lesión. Los resultados fueron más favorables en mujeres menores de 30 años, con una tasa de regresión del 68%.

Los casos de manejo conservador en pacientes con diagnóstico de CIN3 fueron escasos, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela. El 75% presentó una regresión, el 25% una persistencia y no hubo ningún caso de progresión ni de invasión.

Estos hallazgos son concordantes con la evidencia científica disponible, que describe tasas de regresión en torno al 50-70%.

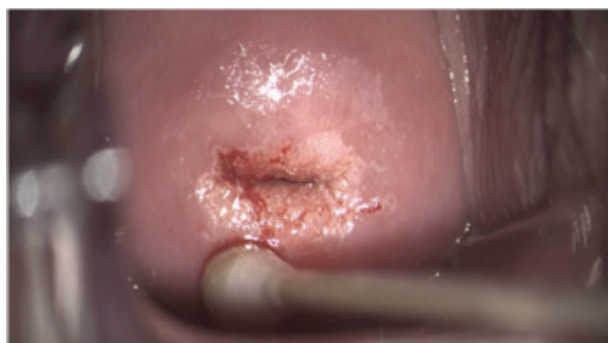
Por lo tanto, el manejo conservador de las lesiones CIN2 y CIN3 en pacientes que cumplan los criterios establecidos es apropiado, y permite evitar el sobretatamiento de lesiones con potencial de regresión y reducir las eventuales complicaciones obstétricas asociadas, especialmente en mujeres en edad fértil. Identificamos como factores de buen pronóstico: la edad menor a 30 años, las lesiones que afecten 1-2 cuadrantes,

la negativización del VPH y la ausencia de infección por el genotipo VPH 16.

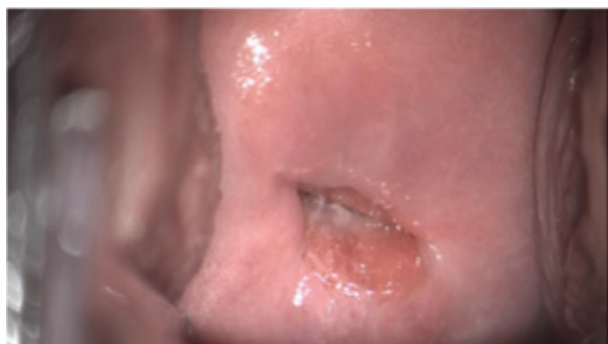
**Caso clínico:** mujer de 25 años, con citología LSIL y biopsia CIN2, candidata a manejo conservador.



Colposcopia en la primera visita



Colposcopia a los 6 meses



Colposcopia a los 12 meses, con regresión completa de la lesión (citología, VPH y colposcopia negativas)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Loopik DL. et al. The Natural History of Cervical Intraepithelial Neoplasia grades 1,2, and 3: A systematic review and meta-analysis *J Low Genit Tract Dis* 2021; 25:221-235
2. Kyrgiou M, Tsoumpou I, Vrekoussis T, Martin-Hirsch P, Arbyn M, Prendiville W, et al. The up-to-date evidence on colposcopy practice and treatment of cervical intraepithelial neoplasia: The cochrane colposcopy & cervical cytopathology collaborative group (C5 group) approach. *Cancer Treat Rev*. 2006;32(7):516–23.
3. Tainio K, Athanasiou A, Tikkinen KAO, Aaltonen R, Cárdenas J, Hernández, et al. Clinical course of untreated cervical intraepithelial neoplasia grade 2 under active surveillance: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2018;360:k499.
4. Lee MH, Finlayson SJ, Gukova K, Hanley G, Miller D, Sadownik LA. Outcomes of Conservative Management of High Grade Squamous Intraepithelial Lesions in Young Women. *J Low Genit Tract Dis*. 2018;22(3):212–8.
5. Bierkens M, Wilting SM, Van Wieringen WN, Van Kemenade FJ, Bleeker MCG, Jordanova ES, et al. Chromosomal profiles of high-grade cervical intraepithelial neoplasia relate to duration of preceding high-risk human papillomavirus infection. *Int J Cancer*. 2012;131(4):E579-85.
6. Ho GYF, Einstein MH, Romney SL, Kadish AS, Abadi M, Mikhail M, et al. Risk factors for persistent cervical intraepithelial neoplasia grades 1 and 2: Managed by watchful waiting. *J Low Genit Tract Dis*. 2011;15(4):268–75.
7. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Gómez D, Muñoz J, et al. Human Papillomavirus and Related Diseases in Spain [Internet]. Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Huma. 2018. Available from: <https://hpcvcentre.net/datastatistics.php>
8. Munmany M, Marimon L, Cardona M, Nonell R, Juiz M, Astudillo R, et al. Small lesion size measured by colposcopy may predict absence of cervical intraepithelial neoplasia in a large loop excision of the transformation zone specimen. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2017;124(3):495–502.
9. Munmany M, Torné A, Nonell R, Barnadas E, Luqui N, Ordi J, et al. Colposcopy evaluation at the time of loop electrosurgical excision procedure may avoid unnecessary treatment. *J Low Genit Tract Dis*. 2018;22(4):367–74.

10. Kyrgiou M, Athanasiou A, Paraskevaidi M, Mitra A, Kalliala I, Martin-Hirsch P, et al. Adverse obstetric outcomes after local treatment for cervical preinvasive and early invasive disease according to cone depth: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2016;354:i3633.
11. Kyrgiou M, Mitra A, Arbyn M, Stasinou SM, Martin Hirsch P, Bennett P, et al. Fertility and early pregnancy outcomes after treatment for cervical intraepithelial neoplasia: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2014;349:g6192.
12. Lantsman T, Seagle BL, Yang J, Margul DJ, Thorne Spencer J, Miller ES, et al. Association between Cervical Dysplasia and Adverse Pregnancy Outcomes. *Am J Perinatol*. 2020;37(9):947–54. 319. Grimm D, Lang I, Prieske K, Jaeger A, Müller V, Kuerti S, et al. Course of cervical intraepithelial neoplasia diagnosed during pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*. 2020;301(6):1503–12.

## Tratamiento del síndrome génito-urinario (atrofia vulvo vaginal) en la menopausia

Fraga Campo S (1), Díaz-Toledo Núñez de Arenas B (2), Sanz Baro R (3), Cuesta Cuesta AB (4),  
Noguero Meseguer MR (4)

1. Hospital Universitario de Getafe
2. Hospital Universitario Severo Ochoa
3. Fundación Jiménez Díaz
4. Hospital Universitario Rey Juan Carlos

### INTRODUCCIÓN

#### CONCEPTOS GENERALES

El Síndrome Genitourinario de la Menopausia (SGUM) también conocido como atrofia vulvovaginal (AVV) es una manifestación del hipoestrogenismo que ocurre principalmente durante la menopausia, pero también puede presentarse en la perimenopausia, durante la lactancia o como efecto secundario de tratamientos oncológicos o farmacológicos (como anticonceptivos).

Se estima que hasta un 54% de mujeres posmenopáusicas y el 15% de las mujeres premenopáusicas presentan algún grado de SGUM. A pesar de esta alta prevalencia, un número significativo de mujeres no busca tratamiento. Esta reticencia a menudo se debe a la vergüenza o a la creencia errónea de que los síntomas son una consecuencia inevitable y que debe aceptarse como parte del envejecimiento; circunstancia que revela una brecha importante en la salud pública y en la educación del paciente.

La falta de comprensión general de la afección y la persistente estigmatización de las preocupaciones relacionadas con la menopausia y la salud sexual impiden que las mujeres accedan a tratamientos efectivos. Esta barrera sistémica afecta negativamente su bienestar general, su función sexual y su calidad de vida, lo que subraya la necesidad de promover campañas de salud pública, así como una mejor capacitación en comunicación para los profesionales de la salud. El objetivo final sería fomentar un entorno en el que las mujeres se sintieran cómodas al discutir estos síntomas sensibles y buscar la atención adecuada.

#### MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA

La disminución de los niveles de estrógeno provoca modificaciones anatómicas y fisiológicas en las áreas vulvovaginal y vésico-uretral. Estos cambios incluyen el adelgazamiento de la mucosa vaginal y vulvar, la disminución de las rugosidades vaginales, la reducción del flujo sanguíneo, la pérdida de colágeno y la disminución de las secreciones vaginales. Como resultado, los tejidos se vuelven más frágiles y susceptibles a las lesiones e infecciones. Los signos objetivos de la atrofia vaginal incluyen una predominancia de células parabasales y una disminución de células superficiales en el frotis vaginal, un epitelio vaginal adelgazado y un pH vaginal superior a 4.5.

Los síntomas más comunes del SGUM son la sequedad vaginal, que afecta a aproximadamente el 75% de las mujeres y la dispareunia, presente en un 38% de los casos. Otras manifestaciones clínicas incluyen prurito, ardor, escozor y dolor. Además, el SGUM puede manifestarse con síntomas urinarios como disuria, urgencia miccional, polaquiuria e infecciones urinarias recurrentes.

Toda esta sintomatología tiene un impacto significativo en la función sexual, la intimidad y la calidad de vida general de las mujeres, con deterioros comparables a los de condiciones crónicas graves como la artritis o el asma.

Dada la naturaleza progresiva del proceso, los síntomas no van a desaparecer, sino que empeorarán con el tiempo si no se tratan. Asimismo, existen ciertos factores que pueden exacerbar los síntomas del SGUM, como el tabaquismo, que afecta la circulación sanguínea y reduce los efectos de los estrógenos naturales; la ausencia de

partos vaginales; y la falta de actividad sexual regular, puesto que ésta aumenta el flujo sanguíneo y la elasticidad de los tejidos vaginales, contribuyendo a su salud.

Un tratamiento eficaz no debe limitarse a enmascarar los síntomas, sino que debe apuntar a restaurar la salud y la función de los tejidos. Esta comprensión de la relación causal es fundamental para evaluar las modalidades de tratamiento, priorizando aquellas que promueven la restauración del tejido sobre la mera paliación sintomática.

A continuación, en esta guía se presentan los diferentes tratamientos y armas terapéuticas existentes aplicados al SGUM.

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

### CONSIDERACIONES GENERALES

En el tratamiento del SGUM hay 3 conceptos importantes:

- Informar a la paciente
- Tratar lo antes posible
- Cumplimiento terapéutico

La actividad sexual regular sigue siendo la mejor manera de mantener la salud vaginal.

El tratamiento estrogénico sistémico o tratamiento hormonal de la menopausia (THM) está indicado cuando, además del SGUM, existe sintomatología vasomotora que afecta a la calidad de vida. En algunas mujeres la THM no alivia significativamente los síntomas genitales y precisan tratamiento adicional para el SGUM.

Actualmente, disponemos de los siguientes tratamientos para el SGUM:

- Estrógenos locales (TEL)
- Prasterona
- Ospemifeno

### ESTRÓGENOS LOCALES

Es el tratamiento de elección. Además, pueden utilizarse con hidratantes o lubricantes.

Mecanismo de acción

Los estrógenos locales tienen diversos efectos a nivel urogenital: restauran rápidamente el epitelio vaginal, incrementan la vascularización, elasticidad y grosor de los tejidos vulvovaginales, aumentan las secreciones vaginales y disminuyen el pH restaurando la microbiota vaginal.

Además, protegen el epitelio uretral y mejoran síntomas urinarios como la urgencia miccional, la nicturia, la incontinencia de urgencia y las infecciones urinarias.

En 2016, la Cochrane publicó una revisión que incluyó 30 ensayos clínicos aleatorizado, valorando a 6.235 mujeres. Se evaluaba la eficacia, seguridad y aceptabilidad de la TEL. Se comparaban los distintos estrógenos administrados por vía vaginal entre ellos (en forma de cremas, óvulos, comprimidos, anillo) y con el placebo. Todos han demostrado eficacia. No hay diferencias de seguridad, ni de eficacia entre ellos, presentando un perfil mejor que la THM. Puede ser necesario un control cuidadoso del engrosamiento endometrial, especialmente con cremas de estrógeno.

Los productos comercializados en España actualmente se adjuntan en la siguiente tabla:

Tabla tomada de la Menoguía Síndrome genitourinario de la menopausia 2020 AEMM

### Posología

Inicialmente se aplica a diario durante 15 días para posteriormente continuar 2-3 veces por semana, como tratamiento de mantenimiento.

Pueden utilizarse en forma de comprimidos vaginales, crema (proporcionan flexibilidad en la dosificación) o en forma de anillo vaginal liberador de estradiol (con acción prolongada de hasta 3 meses). La elección depende de las preferencias individuales.

### Eficacia

La mejoría suele ser rápida, a las 2-4 semanas la paciente ya nota beneficio, con un efecto pleno en las primeras 10-12 semanas de tratamiento, aliviando los síntomas vulvovaginales (dispareunia, sequedad, clínica urinaria asociada al SGUM), mejorando también los parámetros objetivos (pH, índice de maduración).

En el estudio CLOSER, las mujeres que usaban estrógenos locales para aliviar sus molestias vaginales consideraron que su vida sexual había mejorado, con menos dolor (56%) y mayor satisfacción (41%).

### Efectos secundarios

Algunos preparados, dependiendo del grado de atrofia vaginal, pueden producir irritación y escozor hasta que la mucosa vaginal recupera el trofismo. Estas molestias son más intensas los primeros días de tratamiento y suelen ser leves y transitorias.

En el prospecto de los TEL de dosis bajas aparecen las mismas alertas de seguridad cardiovascular y oncológica que para los estrógenos sistémicos. Estas alertas no se basan en ensayos clínicos que hayan demostrado dichos riesgos. En mujeres con tumores hormonodependientes

o alto riesgo cardiovascular y cuyos síntomas de SGUM no mejoran con tratamientos no hormonales, podría considerarse el uso de TEL a dosis bajas fuera de ficha técnica tras la valoración por parte de su oncólogo o cardiólogo y aceptación por parte de la paciente. Un estudio con una amplia cohorte finlandesa mostró la seguridad cardiovascular del estradiol vaginal.

El tratamiento del SGUM en mujeres con cáncer de mama se abordará más adelante en un apartado específico.

### **PRASTERONA**

La prasterona vaginal es química y biológicamente idéntica a la dehidroepiandrosterona (DHEA) humana endógena.

#### **Mecanismo de acción**

La DHEA es la principal fuente de estrógenos y andrógenos. Disminuye con la edad, con una pérdida promedio del 60% en la menopausia. El mecanismo de acción de la prasterona se explica con el concepto de la «intracrinología», en la que el precursor inactivo DHEA se transforma en esteroides sexuales activos, en las mismas células donde se sintetiza, actuando a nivel local, sin que exista una respuesta sistémica, llegando al torrente sanguíneo DHEA y metabolitos activos en cantidad normal para una mujer menopáusica. Tiene buen perfil de seguridad.

Es eficaz, con resultados estadísticamente significativos tanto para la mejoría histológica del epitelio vaginal y del pH, así como para la sintomatología referida por las pacientes.

Es el tratamiento de 1ª línea para el SGUM en mujeres postmenopáusicas con síntomas moderados a graves. Puede usarse junto a lubricantes e hidratantes. Constituye el único tratamiento del SGUM con actividad estrogénica y androgénica en todas las capas vaginales.

#### **Posología**

Aplicación de un óvulo de 6,5 mg diario antes de acostarse. No hay límite en la duración de uso.

#### **Eficacia**

Su efecto es rápido: la mejoría es evidente a las 2 semanas de tratamiento. Mejora la función sexual con diferencias estadísticamente significativas respecto al placebo en todos los ítems del cuestionario FSFI a las 12 semanas de tratamiento.

#### **Contraindicaciones**

En la ficha técnica europea de prasterona aparece una alerta de seguridad igual que para los estrógenos locales.

Sin embargo, en los estudios clínicos no se han observado efectos adversos cardiovasculares ni oncológicos. Esta alerta de seguridad no aparece en la ficha técnica de EE.UU. ni en la canadiense.

### **OSPEMIFENO**

Constituye el primer fármaco no estrogénico de administración oral aprobado para el tratamiento del SGUM. La FDA lo autorizó primero para el tratamiento de la dispareunia asociada al SGUM y posteriormente ha ampliado su indicación al tratamiento de la sequedad vaginal.

#### **Mecanismo de acción**

Es un SERM con actividad agonista en el hueso y la vagina, neutro en el endometrio y antagonista en la mama. Es el fármaco con mayor actividad agonista estrogénica sobre el epitelio vaginal.

#### **Indicaciones**

Pacientes con síntomas moderados o graves de SGUM, en mujeres postmenopáusicas, refractarias al tratamiento con estrógenos locales, mujeres con rechazo a la TEL o THM y en aquéllas con dificultad para la aplicación vía vaginal. También en mujeres en las que el tratamiento con estrógenos estaría contraindicado como: antecedentes de cáncer de mama, enfermedades hepáticas o hipersensibilidad a excipientes de las terapias locales.

#### **Posología**

Un comprimido de 60 mg diario.

#### **Eficacia**

A las 4 semanas de tratamiento existe mejoría evidente de la sintomatología (dispareunia, sequedad vaginal) así como el índice de maduración y del pH vaginal. Todos estos efectos beneficiosos se mantuvieron tras un año de seguimiento.

Además, podría ser útil para la mejoría de los trastornos de vías urinarias relacionados con el SGUM. En la vulva, mejoró el trofismo de los genitales externos y el vestíbulo. Su efecto sobre la sexualidad se midió con el índice FSFI. Tras 4 semanas de tratamiento no solo mejoró la sequedad vaginal y la dispareunia, sino que también aumentaron de manera estadísticamente significativa el deseo y la excitación. A las 12 semanas, los seis dominios del FSFI, incluyendo el orgasmo y la satisfacción, mejoraron de forma estadísticamente significativa comparados con placebo.

#### **Seguridad**

En los estudios preclínicos, ospemifeno mostró un

efecto antagonista estrogénico en la mama. Se observó un efecto neutro o inhibidor del crecimiento de células de cáncer de mama in vitro. La incidencia de cáncer de mama no fue mayor entre las usuarias de ospemifeno que en las de placebo.

Es el único tratamiento que tiene indicación de uso en mujeres con antecedentes de cáncer de mama que han finalizado el tratamiento adyuvante. No se ha observado un incremento en la incidencia de cáncer de endometrio ni sangrado vaginal con un tratamiento de 12 meses ni en el análisis postcomercialización con 2 años de seguimiento.

En los estudios clínicos, los sofocos fueron el efecto adverso más frecuente (7,2% frente 2% con placebo). Otros efectos adversos, como los calambres en las piernas, son más raros.

Contraindicaciones:

Las siguientes:

- MAntecedentes personales de tromboembolismo venoso: trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa retiniana.
- Sangrado vaginal inexplicado.
- Cáncer de mama en tratamiento activo (incluyendo tratamiento adyuvante) o sospechado.
- Cáncer activo dependiente de estrógenos (como el endometrial)

El Estudio CRETA (realizado con datos de 900 mujeres de 60 centros diferentes), evalúa la satisfacción y adherencia al tratamiento desde el punto de vista de la mujer y del médico que la trata, además de valorar la calidad de vida de mujeres posmenopáusicas diagnosticadas de atrofia vulvovaginal (usando la Escala Cervantes de la menopausia). El estudio se diseñó para comparar los resultados en mujeres postmenopáusicas con AVV a través de 3 brazos de tratamiento: con hidratantes vaginales, con TEL y ospemifeno. Todas las mujeres debían estar con el tratamiento correspondiente de cada brazo del estudio durante mínimo 3 meses. El tratamiento con ospemifeno se asoció con mayores puntuaciones en los campos que exploraban la satisfacción de las usuarias y la adherencia al tratamiento, así como mejoría en otros aspectos como de su vida sexual, sin interferir en su vida diaria, tiempo necesario para lograr el resultado clínico deseado y en la percepción de su facilidad de uso.

#### **Tratamiento de la AVV en pacientes con cáncer de mama**

El tratamiento integral de las pacientes con cáncer de mama debe abordar los problemas que puedan afectar a su

calidad de vida, como la vida sexual o la sintomatología derivada de los tratamientos que conllevan efectos colaterales derivados de la menopausia iatrogénica, entre los que se encuentra la AVV, que afecta al 50-75% de las pacientes

Hay varios aspectos que dificultan o limitan el manejo de la AVV en la mujer con cáncer

- Hormonodependencia del tumor.
- Tratamientos adyuvantes actuales
- Insuficiencia de evidencias de seguridad de los tratamientos en estas pacientes
- Cancerofobia y contenido de las fichas técnicas del tratamiento.
- Desacuerdos y discordancias entre profesionales que contactan con la paciente.
- ¿Cómo podemos asesorar a estas pacientes respecto al mantenimiento o restauración de la salud vaginal? Recomendando
- Estilo de vida saludable, incluyendo el valor del mantenimiento de la actividad sexual (aumenta la vascularización local)
- Hidratantes y/o lubricantes vaginales (1º línea de tratamiento, especialmente en tumores hormonodependientes),
- Eventual ejercicios y/o fisioterapia
- Posible beneficio de psicoterapia y/o consejo sexológico.
- Prescripción farmacológica, individualizando y valorando contraindicaciones:

#### **Seguridad**

En relación a la seguridad de la TEL en supervivientes de cáncer de mama existe debate debido a la preocupación de que los estrógenos locales pudieran aumentar el riesgo de recurrencia del cáncer en pacientes con tumores hormonodependientes.

Estudios recientes no han demostrado aumento del riesgo de recurrencia del cáncer de mama ni de la mortalidad en las mujeres con cáncer de mama hormonodependiente que usaron estrógeno vaginal para el SGUM en relación con las que no lo usaron.

#### **Posología y TEL recomendado**

La pauta recomendada suele ser de aplicación diaria durante las primeras semanas, seguida de una dosis de mantenimiento ajustada a la respuesta y necesidades de cada paciente, durante un tiempo limitado, con la dosis más baja posible, tras informar a la paciente sobre riesgos y beneficios del tratamiento y con el consentimiento de la paciente y su oncólogo.

El más indicado sería el estriol (ya que no se puede transformar en estradiol o estrona y existen formulaciones de muy baja dosis).

En otros estudios recientes se recomienda cualquier TEL, excepto en mujeres que reciben tratamiento con inhibidores de la aromatasa en las que el posible mínimo incremento de los niveles de estrógenos circulantes (siempre dentro del rango normal de menopausia), hace que se tenga una especial precaución y no existe consenso a la hora de formular una recomendación.

## CONCLUSIONES

Por tanto, se sugiere que el uso de TEL de baja dosis podría ser una opción segura en:

- Mujeres con antecedentes de cáncer de mama y SGUM que no mejoran con hidratantes vaginales
- Mujeres con tumores con receptores hormonales negativos
- Mujeres con hormonoterapia: en aquéllas en tratamiento con tamoxifeno la actitud es más laxa que en las tratadas con inhibidores de la aromatasa ya que la evidencia muestra que la TEL no está asociada a peores resultados de supervivencia total o libre de enfermedad en el caso de tratamiento con tamoxifeno
- Ospemifeno no aumentó el riesgo de cáncer de mama en los estudios de seguridad. En consecuencia, la AEM solo contraindica su uso en pacientes con sospecha actual de cáncer de mama o pacientes en tratamiento adyuvante, una vez finalizado dicho tratamiento, puede utilizarse ospemifeno.
- No existe evidencia actual del uso intravaginal de prasterona en pacientes con cáncer de mama. Por lo tanto, de momento, no se puede recomendar de forma generalizada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Baquedano L, Sánchez S, Aznar T, Cancelo MJ, Escribano JJ, González S, Iglesias E, Jaimes J, Manubens M, Puy J, Mendoza N, Sánchez-Borrego R, Palacios S. Síndrome genitourinario de la menopausia, MenoGuía AEEM. Primera edición 2020.
2. Sánchez-Borrego R, Manubens M, Navarro MC, Cancelo MJ, Beltrán E, Duran M, Orte T, Baquedano L, Palacios S, Mendoza N. Position of the Spanish Menopause Society regarding vaginal health care in postmenopausal women. *Maturitas*. 2014 Jun; 78(2):146-50
3. Lethaby A, Ayeleke RO, Roberts H. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 8.
4. Weber MA, Kleijn MH, Langendam M, Limpens J, Heineman MJ, Roovers JP. Local oestrogen for pelvic floor disorders: A systematic review. *PLoS One*. 2015 Sep 18;10(9).
5. Rahn DD, Carberry C, Sanses et al; Society of Gynecologic Surgeons Systematic Review Group. Vaginal estrogen for genitourinary syndrome of menopause: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2014; 124:1147-56
6. Crandall CJ, Hovey KM, Andrews CA et al. Breast cancer, endometrial cancer, and cardiovascular events in participants who used vaginal estrogen in the Women's Health Initiative Observational Study. *Menopause*. 2018; 25:11-20.
7. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. *Lancet*. 2019; 394:1159-68.
8. Archer DF, Labrie F, Bouchard C, Portman DJ, Koltun W, Cusan L et al. Treatment of pain at sexual activity (dyspareunia) with intravaginal dehydroepiandrosterone (prasterone). *Menopause*. 2015 Sep 1;22(9):950-63.
9. Labrie F, Derogatis L, Archer DF, Koltun W, Vachon A, Young D et al. Effect of Intravaginal Prasterone on Sexual Dysfunction in Postmenopausal Women with Vulvovaginal Atrophy. *J Sex Med*. 2015 Dec 1;12(12):2401-12.
10. Labrie F, Archer DF, Koltun W, Vachon A, Young D, Frenette L et al. Efficacy of intravaginal dehydroepiandrosterone (DHEA) on moderate to severe dyspareunia and vaginal dryness, symptoms of vulvovaginal atrophy, and of the genitourinary syndrome of menopause. *Menopause*. 2018;25(11):1339-53.
11. Labrie F, Archer DF, Martel C, Vaillancourt M, Montesino M. Combined data of intravaginal prasterone against vulvovaginal atrophy of menopause. *Menopause*. 2017 Nov 1;24(11) 1246-56.
12. Palacios S, Cancelo Hidalgo MJ, Gonzáles S, Manubens M, Sánchez Borrego R. Síndrome genitourinario de la menopausia: recomendaciones de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. *Progresos Obstet y Ginecol*. 2019;62(2):141-8.
13. Palacios S. Ospemifene for vulvar and vaginal atrophy: an overview. *Drugs Context*. 2020 Jul 1; 9:2020-3-2. doi: 10.7573/dic.2020-3-2. PMID: 32670378; PMCID: PMC7337588.
14. Palacios S, Sánchez-Borrego R, Suárez Álvarez B, et al. Impact of vulvovaginal atrophy therapies on postmenopausal women's quality of life in the CRETA study measured by the Cervantes scale. *Maturitas*. 2023; 172:46-51

15. Pingarrón Santofimia C, Lafuente González P, Guitiérrez Vélez MDC, Calvente Aguilar V, Poyo Torcal S, Terol Sánchez P, Palacios S. Long-term use of ospemifene in clinical practice for vulvovaginal atrophy: end results at 12 months of follow-up. *Gynecol Endocrinol.* 2022 Jul;38(7):577-582.
16. Faught BM, Soulban G, Yeaw J, Maroun C, Coyle K, Schaffer S et al. Ospemifene versus local estrogen: adherence and costs in postmenopausal dyspareunia. *J Comp Eff Res J Comp Eff Res* 2019;8(13):1111-
17. Villiers TJ, Altomare C, Particco, Gambacciani M. Effects of ospemifene on bone in postmenopausal women. *Climacteric* 2019;22(5):442-7.
18. Cai B, Simon J, Villa P, Biglia N, Panay N, Djumaeva S et al. No increase in incidence or risk of recurrence of breast cancer in ospemifene-treated patients with vulvovaginal atrophy (VVA). *Observational Study.* 2020; 142:38-44.
19. Ana Carolina M. Comini, Bruno M. Carvalho, Matheus José Barbosa Moreira, Pedro C. Abrahão Reis, Luisa Colapietro, Jane Northern, Felipe Batalini. Safety and Serum Estradiol
20. Levels in Hormonal Treatments for Vulvovaginal Atrophy in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis *Clinical Breast Cancer, Vol. 23, No. 8, 835–846* 2023
21. Maria Sund, Hans Garmo, Anne Andersson, Sara Margolin, Johan Ahlgren, Antonis Valachis. Estrogen Therapy After Breast Cancer Diagnosis and Breast Cancer Mortality Risk Received. *Breast Cancer Res Treat.* 2023 Apr;198(2):361-368. doi: 10.1007/s10549-023-06871-w. Epub 2023 Feb 1
22. Pranjali Agrawal, BA, Sajya M. Singh, BS, Corey Able, BS, Kathryn Dumas, MD, Jaden Kohn, MD, MPH, Taylor P. Kohn, MD, MPhil y Marisa Clifton, MD Safety of Vaginal Estrogen Therapy for Genitourinary Syndrome of Menopause in Women with a History of Breast Cancer (*Obstet Gynecol* 2023; 142:660–8)
23. Mary E Beste, Andrew M Kaunitz, Jordan A McKinney, Luis Sanchez-Ramos. Vaginal estrogen use in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis of recurrence and mortality risks. *Meta-Analysis Am J Obstet Gynecol.* 2025 Mar;232(3):262-270. doi:10.1016/j.ajog.2024.10.054. Epub 2024 Nov 7
24. Atención a la salud sexual y calidad de vida en mujeres supervivientes de cáncer de mama. Documento AEEM. 2025
25. Ficha técnica de estradiol. [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/72171/FichaTecnica\\_72171.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/72171/FichaTecnica_72171.html)
26. Ficha técnica Promestrieno [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/55594/55594\\_ft.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/55594/55594_ft.pdf)
27. Ficha técnica Prasterona [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1171255001/FT\\_1171255001.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1171255001/FT_1171255001.html)
28. Ficha técnica Estradiol [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/85352/85352\\_ft.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/85352/85352_ft.pdf)
29. Ficha técnica Estring [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/77867/77867\\_ft.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/77867/77867_ft.pdf)
30. Ficha técnica Estriol [https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/72726/Prospecto\\_72726.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/72726/Prospecto_72726.html)

## HIDRATANTES VAGINALES: FUNDAMENTOS Y COMPOSICIÓN

### Mecanismo de acción

Los hidratantes vaginales son formulaciones no hormonales que imitan la secreción vaginal natural mediante la retención de agua y la mejora de la bioadhesión al epitelio vaginal, lo que les permite adherirse al revestimiento vaginal y a las células epiteliales, reteniendo así el agua e imitando la humedad natural del cuerpo.

Este proceso contribuye a restaurar la elasticidad, el grosor y el contenido de fluidos de los tejidos vaginales, lo que a su vez reduce las molestias.

A diferencia de los lubricantes, que se aplican justo antes o durante la actividad sexual para una reducción inmediata de la fricción, los hidratantes están destinados a un uso regular y diario, típicamente de 2 a 3 veces por semana, y ofrecen efectos de hidratación más duraderos. Estos productos se eliminan gradualmente a medida que las células epiteliales se renuevan.

La distinción fundamental entre los hidratantes y los lubricantes, especialmente en lo que respecta a su mecanismo de acción y la duración de su efecto, es crucial para una educación efectiva del paciente y para la adherencia al tratamiento. Una comprensión errónea de estas diferencias puede llevar a una selección inadecuada del producto y a resultados subóptimos. (7,8,9)

Si una paciente utiliza un lubricante esperando una hidratación continua, es probable que experimente sequedad persistente y se frustre, lo que podría llevarla a abandonar el tratamiento por completo. Por el contrario, una educación adecuada asegura que las pacientes seleccionen y utilicen los productos correctamente, maximizando el beneficio terapéutico. Esto sugiere que, para muchas pacientes, un enfoque combinado —utilizando un hidratante de forma regular para el confort basal y un lubricante según sea necesario para

la actividad sexual— puede proporcionar el alivio más completo. (7,8,9)

Además, hay que tener en cuenta que la irritación, el picor y el dolor vulvar y vaginal pueden ser causados por los propios lubricantes y humectantes, algunos más irritantes que otros. Identificar los ingredientes causales específicos puede ser difícil y puede haber una superposición en el diagnóstico. Por ejemplo, los lubricantes pueden causar infección por *Candida*, pero la infección puede tratarse como tal sin identificar el lubricante como la causa.

### Ingredientes activos clave

La eficacia de los hidratantes vaginales y vulvares reside en la selección de sus ingredientes activos, cada uno con propiedades específicas que contribuyen a aliviar los síntomas de la atrofia. (10,11,12)

- **Ácido hialurónico (AH):** Es un componente altamente eficaz, presente de forma natural en el organismo. El AH es conocido por sus excepcionales propiedades higroscópicas (capacidad de retener agua) y viscoelásticas, lo que le permite unir grandes cantidades de agua. Al aplicarse, forma una barrera protectora en las paredes vaginales, mejorando la lubricación y promoviendo la fuerza, elasticidad y capacidad de curación del tejido.
- **Glicerina:** Un potente humectante que absorbe y retiene agua, actuando también como emoliente. Sin embargo, es importante señalar que algunas mujeres pueden ser sensibles a la glicerina o propensas a infecciones por hongos, ya que la glicerina puede servir como fuente de alimento para estos microorganismos.
- **Vitamina E:** Contribuye a la estabilidad de membranas celulares con su efecto antioxidante. Ayuda a preservar la integridad de los tejidos vaginales, reducir la irritación y promover el bienestar general. Los estudios sugieren que puede reducir los síntomas cuando se aplica tópicamente o se toma por vía oral.
- **Ácido láctico:** Mantiene el pH vaginal ácido (3.8-4.5), favoreciendo el crecimiento de lactobacilos y la presencia de un ecosistema vaginal saludable.
- **Fitoestrógenos:** Derivados vegetales con leve acción estrogénica, con potencial terapéutico aún en investigación para establecer su efectividad y seguridad a largo plazo, especialmente en mujeres con tumores estrógenos-dependientes.
- **Aceites Naturales (por ejemplo, Aceite de Coco, Aloe Vera):** Pueden proporcionar un efecto calmante y lubricante. No obstante, es crucial entender que los aceites, al no ser a base de agua,

no pueden rehidratar el tejido vaginal de la misma manera que los hidratantes acuosos.

### Formulación ideal

La eficacia de los hidratantes vaginales no solo depende de sus ingredientes activos, sino también de su formulación y concentración. La elección adecuada mejora la tolerabilidad y reduce el riesgo de efectos adversos. (13,14,15)

El producto debe ser isoosmolar (200-380 mOsm/kg), con un pH similar al vaginal fisiológico (3.8-4.5), sin parabenos, glicoles, ni agentes microbicidas como clorhexidina o polyquaternium-15.

- Las formulaciones a base de agua son esenciales para la rehidratación de los tejidos vaginales.
- Se recomienda evitar la glicerina en mujeres propensas a infecciones por hongos, ya que puede servir como fuente de alimento para la levadura.
- También es importante la concentración del ácido hialurónico (HA): formulaciones con una concentración más alta, como el 2% (frente a las más comunes de 0.02-0.1%), pueden ofrecer una mayor estabilidad osmótica y eficacia.
- los sistemas de administración avanzados, como los niosomas o liposomas, que encapsulan el HA, pueden mejorar su biodisponibilidad y prolongar su liberación en los tejidos, optimizando así la hidratación y la duración del efecto.
- Algunos productos también incorporan prebióticos, que favorecen el crecimiento selectivo de lactobacilos, contribuyendo a una flora vaginal saludable y a la inhibición de agentes patógenos.

### Eficacia Clínica

#### Estudios clínicos

Diversos ensayos clínicos han demostrado que los hidratantes, especialmente los que contienen AH, son comparables a los estrógenos vaginales en la mejora de la sequedad, dispareunia, pH vaginal y maduración epitelial. Se recomienda su uso como primera línea en mujeres con síntomas leves a moderados, o cuando la terapia hormonal está contraindicada. No obstante, los estrógenos tópicos siguen siendo considerados el tratamiento más efectivo en general, especialmente para síntomas moderados a intenso. (16,17,18)

#### Ventajas en poblaciones especiales

En supervivientes de cáncer de mama o pacientes con contraindicaciones hormonales, los hidratantes son frecuentemente la única opción segura y aceptable.

Algunos estudios también muestran mejoría del índice de función sexual femenina (FSFI) y de la calidad de vida. (19,20)

### **Seguridad y Efectos Adversos**

En general, los hidratantes presentan una excelente tolerabilidad. Sin embargo, los lubricantes y humectantes tienen una amplia gama de ingredientes y excipientes que pueden afectar al pH y la osmolalidad.

También existen componentes adicionales que pueden tener consecuencias biológicas negativas, haciéndolos menos adecuados para algunas pacientes, como glicerina, glicoles y conservantes que pueden provocar ardor, irritación o disbiosis en mujeres sensibles. (21,22,23)

### **Perspectiva del Paciente y Adherencia**

#### **Satisfacción terapéutica**

Los productos con AH muestran niveles altos de satisfacción: hasta un 91% de mejora general de síntomas, según algunos estudios. La facilidad de uso, la ausencia de efectos secundarios significativos y la mejora en la función sexual son aspectos clave. (24,25,26)

Un artículo reciente de Nappi et al. ha mostrado resultados prometedores mediante el uso de pesarios a base de hialuronidato. Puesto que el SGUM se produce una deshidratación de los tejidos que lleva a la atrofia vaginal, las preparaciones a base de hialuronidato pueden corregir la hidratación y mejorar los síntomas.

#### **Educación y seguimiento**

Dada la naturaleza crónica del SGUM, la adherencia es fundamental. Por ello es importante informar y educar a las pacientes sobre la naturaleza crónica del cuadro y la necesidad de tratamientos continuos para mantener los beneficios y el alivio de los síntomas, explicando el uso continuo y regular de los tratamientos. (27,28,29)

#### **Recomendaciones**

El Síndrome Genitourinario de la Menopausia (SGUM), es una condición prevalente y crónica que impacta significativamente la calidad de vida de las mujeres. La evidencia científica actual respalda firmemente el papel de los hidratantes vaginales y vulvares como una opción terapéutica de primera línea no hormonal. Estos productos son particularmente valiosos para mujeres con síntomas leves a moderados, o para aquellas en quienes las terapias hormonales están contraindicadas o no son deseadas. (30,31,32)

Los hidratantes actúan mediante principios de bioadhesión y humectación, restaurando la hidratación, la elasticidad y la salud de los tejidos vaginales y vulvares.

Ingredientes como el ácido hialurónico han demostrado una eficacia comparable a la de los estrógenos tópicos en la mejora de síntomas clave como la sequedad, la dispareunia y la irritación, además de mejorar parámetros objetivos como el pH vaginal y la maduración celular. La formulación del producto, incluyendo la osmolalidad, el pH y la concentración de ingredientes activos, es fundamental para optimizar su eficacia y seguridad.

Se deben elegir productos en la menopausia que tengan un pH similar al del cuerpo (alrededor de 3,5) y una osmolalidad (alrededor de 380 mOsmol/kg, con un rango de 200 a 600 mOsmol/kg) para reducir las probabilidades de efectos secundarios.

Además, deben estar libres de parabenos (cualquier producto con la palabra "parabeno" como sufijo), clorhexidina y Polyquaternium-15 debido a la posibilidad de efectos adversos.

Dada la naturaleza progresiva del SGUM, el tratamiento debe ser continuo para mantener los beneficios.

Se recomienda un enfoque individualizado en el tratamiento del SGUM, considerando la gravedad de los síntomas, las preferencias de la paciente y cualquier contraindicación médica. La educación del paciente sobre la naturaleza crónica de la afección y la distinción entre hidratantes y lubricantes es crucial para fomentar la adherencia y maximizar los resultados terapéuticos.

A pesar de los avances, persisten brechas en la evidencia científica, especialmente en la comparación directa de productos y la validación de nuevas terapias no hormonales. La investigación futura debe centrarse en estudios más rigurosos, el desarrollo de formulaciones innovadoras y la mejora de las estrategias de comunicación para garantizar que todas las mujeres con SGM reciban la atención y el alivio que merecen, mejorando así su bienestar general y calidad de vida.

Se debe animar a las mujeres a hablar sobre los síntomas de AVV con profesionales de la salud y, a su vez, deben sentirse seguras de plantear este tema como un posible tratamiento.

### **CONCLUSIONES**

- Los hidratantes vaginales con ácido hialurónico son una de las mejores opciones no hormonales, especialmente para mujeres que no pueden usar estrógenos o que presentan síntomas leves a moderados. Comparados con otros hidratantes no hormonales, AH tiene ventajas en la reparación e hidratación del epitelio. (33,34,35)

- Sin embargo, la terapia con estrógenos sigue siendo el estándar para casos severos o atrofia avanzada.

- Es necesario aumentar la

concienciación general sobre las opciones de tratamiento para el SGUM, y específicamente sobre la amplia variedad de ingredientes y propiedades de los humectantes y lubricantes vaginales de venta libre, algunos de los cuales pueden ser perjudiciales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Recomendaciones para el manejo de la atrofia vaginal postmenopáusica - International Menopause Society, <https://www.imsociety.org/wp-content/uploads/2020/08/ims-recommendations-2010-10-spanish.pdf>
2. Atrofia vaginal - Síntomas y causas - Mayo Clinic, <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/vaginal-atrophy/symptoms-causes/syc-20352288>
3. ATROFIA VULVO-VAGINAL (ÁREA MUJER), <https://aulaginecologia.com/wp-content/uploads/2023/10/ATROFIA-VULVO.pdf>
4. Efficacy of Hormonal and Nonhormonal Approaches to Vaginal Atrophy and Sexual Dysfunctions in Postmenopausal Women: A Systematic Review - SciELO, <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/DG5Gr37dJNQyWWwsmHSHpLj/?lang=en>
5. Management of Vaginal Atrophy: Implications from the REVIVE Survey - PMC, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4071759/>
6. Prevent and treat vaginal dryness - SEID Lab, <https://lab-seid.com/prevent-and-treat-vaginal-dryness/?lang=en>
7. Genitourinary Syndrome of Menopause: AUA/SUFU/AUGS Guideline (2025), <https://www.auanet.org/guidelines-and-quality/guidelines/genitourinary-syndrome-of-menopause>
8. Guía de Referencia Rápida Atención de los padecimientos ginecológicos más frecuentes en la postmenopausia Guía de Práctica Clínica GPC - IMSS, <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/568GRR.pdf>
9. Origen y tratamiento de la sequedad vaginal. - Ginecóloga en Málaga, <https://anabelenrizo.com/origen-tratamiento-sequedad-vaginal/>
10. It's Not Just Vaginal Dryness: Navigating Genitourinary Syndrome of Menopause, <https://thepauselife.com/blogs/the-pause-blog/navigating-genitourinary-syndrome-of-menopause>
11. Full article: Treating VVA improves symptom severity and patient-reported outcomes: 6-month PEONY results - Taylor & Francis Online, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13697137.2025.2455167>
12. Treating VVA improves symptom severity and patient-reported outcomes: 6-month PEONY results | Request PDF - ResearchGate, [https://www.researchgate.net/publication/388798658\\_Treating\\_VVA\\_improves\\_symptom\\_severity\\_and\\_patient-reported\\_outcomes\\_6-month\\_PEONY\\_results](https://www.researchgate.net/publication/388798658_Treating_VVA_improves_symptom_severity_and_patient-reported_outcomes_6-month_PEONY_results)
13. Vaginal Atrophy and Laxity - University Urology Associates, <https://uuaurology.com/conditions/vaginal-atrophy-laxity/>
14. Vaginal atrophy - Symptoms & causes - Mayo Clinic, <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/vaginal-atrophy/symptoms-causes/syc-20352288>
15. Vaginal atrophy: Natural remedies, causes, and treatments - Medical News Today, <https://www.medicalnewstoday.com/articles/315089>
16. Practical Treatment Considerations in the Management of Genitourinary Syndrome of Menopause - PMC, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6764929/>
17. The Differences Between Vaginal Estrogen and Vaginal Moisturizer: Which Should I Choose? - Recharge Therapy, <https://www.rechargetherapy.com/post/the-differences-between-vaginal-estrogen-and-vaginal-moisturizer-which-should-i-choose>
18. New Guidelines to Help Postmenopausal Women Deal with Dryness and Painful Sex, <https://www.replens.com/In-The-News/New-Guidelines-to-Help-Postmenopausal-Women-Deal-with-Dryness-and-Painful-Sex.aspx>
19. Atrofia vaginal - Diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic, <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/vaginal-atrophy/diagnosis-treatment/drc-20352294>
20. Vaginal atrophy - Diagnosis & treatment - Mayo Clinic, <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/vaginal-atrophy/diagnosis-treatment/drc-20352294>
21. Treating vulvovaginal atrophy/genitourinary syndrome of menopause: how important is vaginal lubricant and moisturizer composition?, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4819835/>
22. Genitourinary Syndrome of Menopause, <https://menopause.org/wp-content/uploads/for-women/MenoNote-GSM.pdf>
23. Terapias no hormonales en el tratamiento de la atrofia vulvovaginal. ¿Cuál es la mejor elección: ácido hialurónico o glice- Ginecare |, <https://www.ginecarefmc.com/wp-content/uploads/2020/07/IDR-0031-Review-FINAL-con-publicidad->

- IDRACARE.pdf
24. Gel vaginal hidratante con ácido bórico con ácido hialurónico, vitamina E para la sequedad vaginal por pH-D Feminine Health, propiedad de mujeres, sin parabenos, pH equilibrado, vegano, 14 - Amazon.com, <https://www.amazon.com/-/es/hidratante-hialur%C3%B3nico-propiedad-parabenos-equilibrado/dp/B0C7J9VRDK>
  25. Full article: Prospective, multicenter, uncontrolled study on the effectiveness and safety of a hyaluronic acid water-based vaginal lubricant in alleviating vaginal dryness and dyspareunia, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09513590.2024.2317268>
  26. Unique Formulation - Gynatrof Vaginal Moisturizer, <https://gynatrof.com/unique-formulation/>
  27. The concentration of hyaluronic acid and formulation makes the difference between vaginal moisturizer - Ginecare |, <https://www.ginecarefmc.com/wp-content/uploads/2020/09/La-concentracion-de-acido-hialuronico...-INGLES-REVISADO.pdf>
  28. Revaree | Hyaluronic Acid Vaginal Dryness Suppository - Bonafide Health, <https://hellobonafide.com/products/revaree>
  29. Non-hormonal approaches for the treatment of vulvovaginal atrophy: the choice between hyaluronic acid and glycerin - Taylor & Francis Online, <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09513590.2020.1815698>
  30. Vaginal moisturizers effectiveness over vulval oils - AH! YES, <https://www.ahyes.org/blogs/blog-posts/vaginal-moisturizers-more-effective-than-vulval-oils>
  31. Atrofia vaginal - International Menopause Society, <https://www.imsociety.org/wp-content/uploads/2020/06/vaginal-atrophy-spanish.pdf>
  32. Cómo mejorar la salud vulvovaginal - Memorial Sloan Kettering Cancer Center, <https://www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/vaginal-health>
  33. ACOG Releases Clinical Guidelines on Management of Menopausal Symptoms - AAFP, <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2014/0901/p338.html>
  34. New guideline outlines best practices for managing genitourinary syndrome of menopause, <https://www.contemporaryobgyn.net/view/new-guideline-outlines-best-practices-for-managing-genitourinary-syndrome-of-menopause>
  35. Vaginal Atrophy: Causes, Symptoms, Diagnosis & Treatment - Cleveland Clinic, <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/15500-vaginal-atrophy>
  36. Safety and efficacy of a new vaginal gel, Feminilove, for the treatment of symptoms associated with vaginal dryness and vulvovaginal atrophy in women: an in vitro and in vivo study | bioRxiv, <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.08.17.455703.full>
  37. Full article: An open, single center, clinical investigation to evaluate the efficacy and safety of a non-hormonal vaginal moisturizer for the symptomatic treatment of vulvovaginal atrophy in postmenopausal woman, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09513590.2025.2500480?srsc=>
  38. Hyaluronic Acid in Postmenopause Vaginal Atrophy: A Systematic Review | The Journal of Sexual Medicine | Oxford Academic, <https://academic.oup.com/jsm/article-abstract/18/1/156/6956009>
  39. Hyaluronic Acid in Postmenopause Vaginal Atrophy: A Systematic Review - PubMed, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33293236/>
  40. Recomendaciones de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia sobre la prevención y el tratamiento de la atrofia va - Viasek, [http://viasek.com.ar/wp-content/uploads/2020/01/2012-Recomendaciones\\_de\\_la\\_Sociedad\\_Espanola-1.pdf](http://viasek.com.ar/wp-content/uploads/2020/01/2012-Recomendaciones_de_la_Sociedad_Espanola-1.pdf)
  41. American College of Obstetricians and Gynecologists - All About Women, <https://aawdocs.com/wp-content/uploads/2016/05/ACOG.pdf>
  42. Updates on Therapeutic Alternatives for Genitourinary Syndrome of Menopause: Hormonal and Non-Hormonal Managements - PMC, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8102810/>
  43. A guide to lotions and potions for treating vaginal atrophy - Shrewsbury OB/GYN, [https://www.shrewsburyobgyn.com/Guide\\_to\\_Vaginal\\_Estrogens\\_and\\_Lubricants.pdf](https://www.shrewsburyobgyn.com/Guide_to_Vaginal_Estrogens_and_Lubricants.pdf)

## TRATAMIENTO CON LÁSER

### Conceptos generales y Mecanismo de Acción

La atrofia vulvo-vaginal (AVV), englobada en el término síndrome genitourinario de la menopausia (SGUM), es una condición crónica debida al déficit de estrógenos en la menopausia (natural o inducida).

Se traduce en cambios anatómicos que incluyen

la regresión y adelgazamiento de los labios menores, retracción del introito con pérdida de elasticidad, prominencia del meato uretral y disminución de la lubricación y en ocasiones se asocia a incontinencia urinaria(1,2)

Se caracteriza por adelgazamiento epitelial y disminución de la elasticidad de la pared vaginal, dando lugar a síntomas como sequedad, ardor, prurito, dispareunia y síntomas urinarios (urgencia, disuria, infecciones recurrentes) (3)

Estos síntomas afectan negativamente la calidad de vida, la función sexual y la salud psicológica de las mujeres y están presentes en el 50%-70 de las mujeres menopáusicas.(4)

Si bien los tratamientos de primera línea incluyen hidratantes, lubricantes, rehabilitación y estrógenos vaginales, muchas pacientes no pueden o no desean usar hormonas o la mejoría clínica es insuficiente o poco duradera.

En este contexto, en la última década han surgido terapias con láser intravaginal como opción no hormonal para el tratamiento de la AVV.

El efecto térmico del tratamiento con láser ha demostrado aumento de la actividad de los fibroblastos, incremento del colágeno y la elastina (remodelado del tejido conectivo subepitelial), neoangiogénesis, engrosamiento del epitelio, aumento del contenido de glucógeno tisular y formación de nuevas papilas dérmicas. También se ha observado una recuperación de la flora vaginal con aumento del contenido de lactobacilus y reducción del pH vaginal y un aumento de la concentración de citoquinas y fibroblastos.(1)

La formación de fibras de colágeno, la restauración de la arquitectura tisular, neovascularización y producción de matriz extracelular pueden contribuir también a reducir la hiperlaxitud vaginal(4,5)

#### **Tipos de energía utilizados y mecanismo de acción**

Existen dos tipos de energía: radiofrecuencia y láser.

Los principales tipos de láser empleados para AVV son: láser de CO fraccionado, láser de Erbium: YAG (Er:YAG) y, más recientemente, láser de diodo.

La aplicación del láser produce pequeñas columnas de lesión térmica, que afectan tanto a la epidermis como a la dermis en los láseres ablativos, o sólo a la dermis en los láseres no ablativos.(1)

Sin embargo, difieren en su principio físico y profundidad de acción:

#### **• Láser de CO<sub>2</sub> fraccionado (10.600 nm):**

Es un láser microablativo fraccionado. Es altamente absorbido por el agua, lo que determina el efecto superficial del láser. El modo fraccionado de liberación

de energía térmica evita posibles daños secundarios al sobrecalentamiento. El calentamiento rápido y pulsado puede estimular la expresión de ADN y ARN de proteínas de choque térmico, cambios temporales en el metabolismo celular, con liberación y producción de factores de crecimiento y, en consecuencia, en un aumento de la tasa de proliferación celular. (6)

Cada pulsación crea microcolumnas de vaporización en el epitelio superficial y calienta la submucosa adyacente (4)

Los láseres ablativos con vaporización superficial del tejido son más agresivos y eficaces que los no ablativos. (4)

Los efectos empiezan a disminuir entre los 12 y los 36 meses tras el tratamiento según los estudios(1,5).

#### **• Láser de Erbium:YAG (2940 nm):**

Presenta un doble mecanismo de regeneración tisular: mediante un choque térmico superficial de corta exposición y un remodelado tisular profundo por exposición térmica prolongada. Este láser también tiene afinidad por el agua intracelular y provoca calentamiento de la mucosa profunda sin evaporar ni carbonizar el epitelio superficial. (4,6)

Genera un calentamiento homogéneo de las capas superficial y media de la vagina. No provoca heridas abiertas en la mucosa, lo que se traduce en menor tiempo de recuperación y potencialmente menos molestias inmediatas postratamiento.

En los estudios, sus efectos comenzaron a desaparecer a partir de los 12 meses (7)

#### **• Láser de diodo (dual 980 + 1470 nm):**

Es una tecnología más reciente. Emite dos longitudes de onda en el espectro infrarrojo cercano que no son ablativas, combinando 980 nm (absorción moderada por agua y hemoglobina) con 1470 nm (alta absorción por agua). Esta combinación busca un efecto sinérgico: la longitud de 1470 nm deposita calor en la submucosa a mayor profundidad (hasta ~2-3 mm), mientras que la de 980 nm contribuye a calentar uniformemente y estimular vascularización, reduciendo la energía necesaria(4)

#### **• Láser mixto CO<sub>2</sub> 10600nm + 1540 nm:**

Combina un láser ablativo (CO<sub>2</sub>) con uno no ablativo (1540 nm, similar al diodo). El láser no ablativo tiene menor afinidad por el agua, protegiendo el tejido del calentamiento, aumentando los depósitos profundos de elastina y la neocolagénesis. El objetivo es aprovechar la ablación fraccionada del CO<sub>2</sub> para regenerar el epitelio con mayor efecto de “contracción del tejido” y el efecto térmico profundo del 1540 nm para estimular la

producción de colágeno en submucosa, reduciendo la energía de CO<sub>2</sub> necesaria (4)

La mayoría de la evidencia disponible se centra en láser CO<sub>2</sub> fraccionado y Er:YAG.

## EFICACIA CLÍNICA SEGÚN EL TIPO DE PACIENTE

### Mujeres postmenopáusicas

En mujeres posmenopáusicas con AVV natural, la mayor parte de los estudios son observacionales. Pacientes tratadas con láser CO<sub>2</sub> o Er:YAG reportaron disminución de la sequedad, ardor e irritación, aumento de la lubricación y dispareunia desde las primeras sesiones de tratamiento, así como mejoría de los índices de salud vaginal y función sexual (1,6)

Hay estudios que muestran mayor mejoría en las pacientes con 1-3 años de menopausia, lo que sugiere que una intervención temprana podría tener valor en el manejo de los síntomas. (1)

Sin embargo, evidencia reciente ha introducido cierta controversia respecto a cuánto de la mejoría con láser se debe a un efecto específico versus placebo. Dos ensayos controlados doble ciego con láser simulado (sham) no mostraron diferencias entre el grupo de láser CO<sub>2</sub> y el de láser simulado en sintomatología e índice de salud vaginal a los 12m posttratamiento (8)

Otros dos estudios controlados con diseño similar mostraron superioridad de láser tanto en función sexual como en sintomatología asociada al SGUM (6)

Estos resultados sugieren que una proporción de la mejoría observada con el láser podría atribuirse a efecto placebo, lubricación proporcionada durante el procedimiento, o la evolución natural con medidas no específicas (muchas participantes usaban también hidratantes o estrogenoterapia).

Una revisión sistemática y metaanálisis de estudios con más de 1000 pacientes estudiadas demostró mejoría de parámetros clínicos, así como índices VMI (Vaginal Maturation Index), FSFI (Female Sexual Function Index) y VHI (Vaginal Health Index) con el tratamiento láser CO<sub>2</sub>, aunque la mejoría de la función sexual fue significativa sólo en 2 de los 8 estudios incluidos (9)

La mayor parte de las publicaciones concluyen que en mujeres postmenopáusicas sin contraindicación a estrógenos, la terapia láser alivia los síntomas de AVV en la mayoría de las pacientes (70–85% reportan mejoría subjetiva)(3), incrementa el grosor epitelial y la lubricación vaginal (1) pero estudios controlados sugieren que su eficacia no superaría a la de un procedimiento simulado en el seguimiento a medio plazo (8,10)

La variabilidad en los resultados no invalida la eficacia

reportada, pero resalta la necesidad de más investigación para identificar predictores de respuesta y aislar el efecto específico del láser.

### Pacientes oncológicas (supervivientes de cáncer)

En mujeres con antecedentes de cáncer ginecológico o de mama, la AVV inducida por los tratamientos oncológicos (p.ej., terapia antiestrogénica con Inhibidores de la Aromatasa (IA), quimioterapia o radioterapia pélvica) suele ser especialmente intensa y refractaria.

El SGUM afecta a más del 70 % de las pacientes con cáncer de mama, y los síntomas suelen ser más graves, especialmente en aquellas que requieren hormonoterapia con antiestrógenos. Más del 90 % de las mujeres en tratamiento con IA refieren disfunción sexual y casi un 30% manifiestan intención de interrumpir el tratamiento debido a los efectos adversos.

En estas pacientes, las opciones de tratamiento para el SGUM son limitadas. Los humectantes y lubricantes vaginales son seguros, pero poco eficaces. (1) Para este grupo, las terapias con láser han generado gran interés y múltiples estudios en los últimos 5 años.

La mayor parte de los estudios son prospectivos con un solo brazo. En cuanto a la eficacia, tanto el láser de CO<sub>2</sub> como el Er:YAG demostraron mejorar la salud vaginal (evaluada mediante escalas puntuaciones de VHI y VMI), o en algunos casos únicamente reducción del pH vaginal. Además, la mejoría de la salud vaginal en las supervivientes de cáncer de mama se asoció con una mejoría de los síntomas de VVA, evaluados con escala EVA. También se observó una mejora en la calidad de vida y en la función sexual (FSFI). La mayoría de los estudios reportaron seguimientos de entre 1 y 12 meses, siendo el más prolongado a 24 meses (6)

Un pequeño estudio mostró que la mejoría en los parámetros clínicos y la función sexual se mantuvieron tras 12 meses del tratamiento y fueron independientes del antecedente de quimioterapia y del tipo de hormonoterapia recibida, y de si el tratamiento estaba en curso o había finalizado.(11)

Otro ensayo clínico randomizado multicéntrico en pacientes con cáncer ginecológico (en su mayoría, cáncer de endometrio tratado) comparó los resultados del tratamiento con láser CO<sub>2</sub> vs sham (láser simulado). Aunque no se encontraron diferencias significativas en la escala de síntomas vaginales VAS (Vaginal Assessment Scale), sí encontraron mejoría significativa de la función sexual (FSFI), posiblemente al restaurar la salud vaginal necesaria para la actividad sexual (12)

Aunque aún se esperan ensayos clínicos aleatorizados multicéntricos con suficiente potencia estadística, los hallazgos actuales indican que el tratamiento láser

puede ser eficaz para el síndrome genitourinario de la menopausia (SGUM) en la población con cáncer de mama. A pesar de ser el grupo que más se beneficiaría de este tratamiento, los resultados pueden ser menores, precisar más sesiones y ser menos prolongados que en la población con menopausia natural (sólo el 25% mantiene efectos a los 24 meses)(1)

### **Mujeres en edad fértil con AVV inducida por tratamiento**

Algunas mujeres premenopáusicas pueden desarrollar un cuadro de AVV iatrogénico debido a tratamientos médicos (como análogos de la GnRH, quimioterápicos...) o quirúrgicos.

Aunque la literatura es más escasa para este subgrupo, se presume que los mecanismos de AVV son similares (hipoestrogenismo brusco) y que el láser podría beneficiarlas de manera análoga a otras mujeres postmenopáusicas (6)

Sólo existe un estudio con láser de diodo que incluyó a pacientes con menopausia natural y a pacientes con menopausia yatrogénica no oncológica con mejoría sintomática en un 73% de ellas, en el ISV y en el FSFI(13).

Si bien no estudios exclusivos en población premenopáusica, los datos existentes permiten inferir que mujeres jóvenes con fallo ovárico temporal o permanente (por tratamientos) pueden obtener alivio significativo con el láser.

### **Disfunción sexual en mujeres premenopáusicas**

En mujeres premenopáusicas con disfunción sexual por hiperlaxitud vaginal se han obtenido resultados favorables del tratamiento con láser CO2 frente a placebo (láser simulado) en la fusión sexual y el ISV(14)

### **Seguridad y efectos adversos**

Una ventaja crucial de los tratamientos con láser para AVV es su perfil de seguridad favorable. A diferencia de tratamientos farmacológicos, el láser actúa localmente sin impactos sistémicos medibles. (10)

En todos los estudios evaluados, no se han reportado eventos adversos graves. Los eventos más comúnmente reportados fueron la sensación transitoria de ardor y dolor/molestia leve en la inserción y/o rotación de la sonda vaginal durante el procedimiento. Sin embargo, la molestia vaginal relacionada con la sonda disminuyó tras tres sesiones de láser, y la tolerabilidad general del procedimiento aumentó junto con la mejoría del trofismo vaginal. En caso de eritema, edema, spotting o molestias tras el procedimiento, los efectos se resuelven en un plazo de 24 a 48 horas. (6,8)

Estos síntomas suelen resolverse espontáneamente en

pocos días y se minimizan siguiendo las indicaciones post-procedimiento (evitar relaciones sexuales por 5–7 días, uso de lubricantes/hidratantes, etc.). Es destacable que en los ensayos con placebo, muchas mujeres en el grupo sham también reportaron molestias similares (p. ej., irritación por la introducción del dispositivo), lo cual sugiere que parte del discomfort no es exclusivo de la energía láser sino del procedimiento intravaginal en sí (8)

Algunos estudios sugieren que los láseres no ablativos (Er:YAG, diodo) provocan incluso menores molestias post-procedimiento que el CO<sub>2</sub> fraccionado (7)

De hecho, una de las ventajas más importantes del procedimiento con láser vaginal es que se realiza de manera ambulatoria, sin necesidad de ningún tipo de anestesia local. Generalmente no se requiere tiempo de recuperación, y la mayoría de las pacientes pueden reanudar sus actividades habituales el mismo día (1)

Cabe mencionar que en 2018 la FDA estadounidense emitió una advertencia a fabricantes de dispositivos láser vaginales por la publicidad prematura de “rejuvenecimiento vaginal” sin suficiente evidencia, pero reconoció al mismo tiempo la baja incidencia de complicaciones graves asociadas a estos procedimientos cuando se realizan adecuadamente. (2)

Es fundamental que el procedimiento sea realizado por profesionales capacitados y con equipos autorizados, ajustando parámetros a las características de cada paciente, para mantener este excelente perfil de seguridad.

### **Comparación entre tecnologías**

Aunque todos los tipos de láser buscan el mismo objetivo (mejorar el trofismo vaginal al inducir una “neocolagenización” y aumento de grosor epitelial), existen diferencias prácticas y clínicas entre los tipos de láser:

#### **• CO<sub>2</sub> fraccionado**

Ventajas: Es la tecnología más estudiada y con mayor respaldo histórico en AVV.

Tiene la mayor evidencia (estudios observacionales, pero también ensayos clínicos y 2 revisiones sistemáticas). Una revisión sistemática con más de 1000 paciente mostró mejoría en todos los parámetros objetivos y subjetivos con buena tolerancia y mínimos efectos secundarios (1)

Tiende a lograr mejoras rápidas (en 1 -2 sesiones) en síntomas y parámetros vaginales con pocas sesiones. Su eficacia se ha demostrado también en estudios histológicos (incremento de espesor epitelial y glicógeno) (6)

Inconvenientes: Al ser microablativo, suele provocar más discomfort durante y/o después del procedimiento (ardor, leve dolor) que las alternativas no ablativas (3)

Requiere uso cuidadoso y un ajuste de potencia adecuado para evitar sobretratamiento (riesgo teórico de

quemadura o cicatriz si se excede energía, especialmente en epitelios muy atróficos).

- Er:YAG (Fototermia no ablativa)

Ventajas: El procedimiento prácticamente indoloro; y con escasos efectos secundarios.

Dispone de estudios observacionales que muestran mejorías clínicas en síntomas (sequedad, dispareunia) y en escalas objetivas como el VHI y el FSFI. Un metaanálisis que incluye láser CO<sub>2</sub> y Er:YAG, avala la eficacia del tratamiento láser globalmente, en pacientes con cáncer de mama (17)

Un beneficio adicional es que, por su modo térmico suave, puede repetirse con más flexibilidad (algunos protocolos emplean 2 a 4 sesiones, incluso mantenimiento anual) sin preocupación de ablación acumulativa.

Inconvenientes: Al no eliminar epitelio superficial, su efecto puede ser más sutil o requerir más sesiones para alcanzar el mismo grado de neocolagénesis.

- Láser de diodo (980+1470 nm)

Ventajas: Es un método no ablativo y de mayor penetración térmica, lo cual teóricamente puede estimular remodelación más profunda (afectando también fascia endopélvica, potencialmente útil en síntomas urinarios leves o soporte vaginal). La experiencia inicial muestra excelente tolerancia (sin dolor ni efectos adversos relevantes).

Existe un estudio prospectivo con buenos resultados sobre su eficacia (13)

Inconvenientes: Es la tecnología más nueva y con menos estudios publicados, ninguno comparativo y sin datos sobre la durabilidad de sus efectos.

Su disponibilidad es limitada.

- Láser mixto CO<sub>2</sub> 10600nm + 1540 nm:

Un pequeño estudio comparando este láser con láser simulado mostró mejoría clínica e histológica (índice de maduración vaginal) frente a placebo, aunque las diferencias histológicas desaparecieron a los 9 meses del tratamiento. (4)

En resumen, no existe evidencia clara de que un tipo de láser sea globalmente superior a otro en eficacia clínica, todos logran tasas de respuesta altas (60–85% de pacientes mejoran). El CO<sub>2</sub> ofrece el mayor aval científico sobre su eficacia y seguridad. La elección puede personalizarse según las características de la paciente (grado de atrofia, umbral de dolor, presencia de lesiones superficiales, etc.) y la disponibilidad de cada tecnología.

La eficacia es similar en todos los estudios con láser CO<sub>2</sub> y Erbium comparados con estrogenoterapia local (1)

Un ensayo clínico aleatorizado (VeLVET trial) comparó láser CO<sub>2</sub> versus estrógenos mostró también que ambos tratamientos mejoraron de forma similar los síntomas de AVV. El 85% de las mujeres tratadas con láser reportaron sentir su situación “mejor o mucho mejor” y cerca del 78% estaban “satisfechas o muy satisfechas” a los 6 meses, porcentajes mayores a los del grupo tratado con estrógenos aunque sin diferencias estadísticamente significativas.(3)

Sin embargo, la recurrencia de la sintomatología podría ser más rápida al interrumpir el tratamiento con estrógenos que al finalizar el tratamiento láser (aunque la tasa de recurrencia también aumenta en este subgrupo desde los 12-24 meses). (1)

#### Número de sesiones

La mayor parte de los grupos realizar 3 sesiones separadas por 4 semanas (rango 2-6). Otros aplican 5 sesiones, especialmente en el subgrupo de pacientes con cáncer de mama, considerándolas potencialmente más resistentes al tratamiento (1)

Se realiza mediante un aplicador vaginal que se introduce hasta el fondo de la vagina y se va extrayendo en intervalos de 1cm hasta alcanzar el introito y girando de modo que se aplique el láser en 5-6 posiciones de la circunferencia vaginal (3,4)

La mayoría de los estudios no utilizan ningún tipo de analgesia(1,3) ni preparación previa (1)

Satisfacción de las pacientes y calidad de vida postratamiento

Además de la clínica del SGUM, existe un impacto en la esfera psicológica, sexual y la autoestima. En este sentido, los tratamientos con láser han mostrado mejorar no solo parámetros clínicos objetivos, sino la percepción global de bienestar de las mujeres con AVV.

Diversos estudios reportan altos niveles de satisfacción tras la terapia láser de entre un 70 y un 88% según los diferentes estudios.(3,9); resultados apreciables en todos los grupos de pacientes estudiadas (menopausia natural, yatrogénica y pacientes oncológicas)(17)

No obstante, es importante gestionar las expectativas: dado que la AVV es crónica, muchas veces se requerirá terapia de mantenimiento (ya sea repetir una sesión de láser al año o continuar con hidratantes vaginales) para sostener las mejoras en el tiempo, o asociar varios tratamientos.

## CONCLUSIONES

- El tratamiento con láser intravaginal constituye una alternativa no hormonal prometedora para la AVV, sustentada por numerosos estudios clínicos, al menos tan eficaz como el tratamiento estrogénico

local, por lo que parece razonable mantenerlo como tratamiento de 2ª línea salvo contraindicación.

- El láser CO2 es el que cuenta con mayor evidencia
- En poblaciones especiales, como pacientes supervivientes de cáncer de mama y en aquellas donde las opciones terapéuticas son limitadas, el láser ha mostrado resultados favorables sin el posible efecto deletéreo de los estrógenos.
- Su perfil de seguridad y las altas tasas de satisfacción hacen de esta terapia una opción a valorar en el tratamiento del SGUM.
- Los efectos disminuyen en el tiempo entre los 12 y los 36 meses según los estudios, precisando dosis de recuerdo o el uso de otros tratamientos.
- No obstante, es importante señalar que la evidencia aún no es definitiva. La mayor parte de la evidencia es de estudios con poca calidad y los ensayos clínicos controlados más rigurosos han planteado interrogantes sobre la magnitud real del efecto del láser vs placebo en el largo plazo.
- Persisten interrogantes sobre qué tipo de láser elegir, los parámetros óptimos de uso, intervalo entre tratamientos, papel de la preparación vaginal y la eficacia y seguridad de los tratamientos repetidos a largo plazo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kershaw V, Jha S. Practical Guidance on the Use of Vaginal Laser Therapy: Focus on Genitourinary Syndrome and Other Symptoms. *Int J Womens Health* 2024 November 14;16:1909–1938.
2. Mortensen OE, Christensen SE, Løkkegaard E. The evidence behind the use of LASER for genitourinary syndrome of menopause, vulvovaginal atrophy, urinary incontinence and lichen sclerosus: A state-of-the-art review. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2022 -06;101(6):657–692.
3. Paraiso MFR, Ferrando CA, Sokol ER, Rardin CR, Matthews CA, Karram MM, et al. A randomized clinical trial comparing vaginal laser therapy to vaginal estrogen therapy in women with genitourinary syndrome of menopause: The VeLVET Trial. *Menopause* 2020 -01;27(1):50–56.
4. Salinas Pena J, Tameish S, Guilarte Calzada C, Cavallé Busquets P. Efficacy of a Mixed Wavelength Laser for Vaginal Health in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *Int J Womens Health* 2025 -3-03;17:571–584.
5. Benini V, Ruffolo AF, Casiraghi A, Degliuomini RS, Frigerio M, Braga A, et al. New Innovations for the Treatment of Vulvovaginal Atrophy: An Up-to-Date Review. *Medicina (Kaunas)* 2022 -06-06;58(6):770.
6. Salvatore S, Ruffolo AF, Phillips C, Athanasiou S, Cardozo L, Serati M. Vaginal laser therapy for GSM/VVA: where we stand now – a review by the EUGA Working Group on Laser. *Climacteric* 2023 -07-04;26(4):336–352.
7. Lin K, Chou S, Loo Z, Liu Y, Cheng J, Long C. The Er:YAG vaginal laser for management of women with genitourinary syndrome of menopause (GSM). *Lasers Med Sci* 2022 -06;37(4):2203–2208.
8. Li FG, Maheux-Lacroix S, Deans R, Nesbitt-Hawes E, Budden A, Nguyen K, et al. Effect of Fractional Carbon Dioxide Laser vs Sham Treatment on Symptom Severity in Women With Postmenopausal Vaginal Symptoms: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2021 -10-12;326(14):1381–1389.
9. Filippini M, Porcari I, Ruffolo AF, Casiraghi A, Farinelli M, Uccella S, et al. CO2-Laser therapy and Genitourinary Syndrome of Menopause: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Sex Med* 2022 -03;19(3):452–470.
10. Mension E, Alonso I, Anglès-Acedo S, Ros C, Otero J, Villarino Á, et al. Effect of Fractional Carbon Dioxide vs Sham Laser on Sexual Function in Survivors of Breast Cancer Receiving Aromatase Inhibitors for Genitourinary Syndrome of Menopause. *JAMA Netw Open* 2023 -2-10;6(2):e2255697.
11. Zaniboni S, Ponzoni O, Caggia F, Bruni RL, Costantini RC, Barbieri E, et al. 443P Vaginal erbium laser for the treatment of genitourinary syndrome in premenopausal breast cancer patients. *ESMO Open* 2025 May 1;10.
12. Quick AM, Dockter T, Le-Rademacher J, Salani R, Hudson C, Hundley A, et al. Pilot study of fractional CO2 laser therapy for genitourinary syndrome of menopause in gynecologic cancer survivors. *Maturitas* 2021 -02;144:37–44.
13. Barba M, Cola A, De Vicari D, Costa C, Castelli AP, Volontè S, et al. Efficacy of a Diode Vaginal Laser in the Treatment of the Genitourinary Syndrome of Menopause. *Bioengineering (Basel)* 2023 -10-02;10(10):1158.
14. Lauterbach R, Aharoni S, Farago N, Justman N, Mick I, Siegler Y, et al. Maintenance Laser Treatment for Vaginal Looseness and Sexual Dysfunction: A Double-blinded Randomized Controlled Trial. *J Sex Med* 2022 -09;19(9):1404–1411.
15. Gordon C, Gonzales S, Krychman ML. Rethinking the techno vagina: a case series of patient complications following vaginal laser treatment for atrophy. *Menopause* 2019 -04;26(4):423–427.

16. Cañadas Molina A, Sanz Baro R. The first major complication due to laser treatment for stress urinary incontinence: a short report. *Climacteric* 2021 -04;24(2):206–209.
17. Lőczi LL, Vleskő G, Éliás M, Turan C, Kajtár P, Tóth R, et al. Effect of Vaginal Laser and Topical Therapies on Vulvovaginal Atrophy Symptoms in Breast Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med* 2024 -10-15;13(20):6131.

## GINECOLOGÍA REGENERATIVA Y FUNCIONAL

### INTRODUCCIÓN

El síndrome genitourinario de la menopausia (SGM) se caracteriza por síntomas como sequedad, dispareunia, prurito y disfunción sexual, secundarios a la deficiencia estrogénica. Aunque la terapia estrogénica local es el estándar, existe una demanda creciente de alternativas no hormonales, especialmente en pacientes con contraindicación para estrógenos.[1][2][3][4][5]. Es por eso que surge el concepto de

Ginecología Regenerativa y Funcional que incluye todos los tratamientos con un criterio autor reparador, que bioestimulan y restauran la anatomía, apariencia y funcionalidad del aparato genital. Existen varias posibilidades terapéuticas. Todas ellas pueden utilizarse aisladas o de forma conjunta como tratamiento de determinadas alteraciones vinculadas con el SGM, ya que promueven la regeneración y la mejora del trofismo genital, mejoran la histología y los síntomas.

El plasma rico en plaquetas (PRP), el ácido hialurónico (AH) y, más recientemente, los exosomas derivados de plaquetas, o las ondas de choque, han emergido como opciones prometedoras para la regeneración y restauración de la mucosa vaginal.[6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16]

### MECANISMOS DE ACCIÓN Y JUSTIFICACIÓN BIOLÓGICA

El plasma rico en plaquetas (PRP) es un hemoderivado autólogo obtenido mediante centrifugación diferencial de sangre periférica, que concentra las plaquetas en un volumen reducido de plasma. El PRP contiene una concentración de plaquetas superior a la basal (habitualmente 3-5 veces mayor), así como factores de crecimiento (PDGF, TGF- $\beta$ , VEGF, EGF, IGF-1), citoquinas y proteínas bioactivas que promueven la reparación tisular, angiogénesis y modulación inflamatoria. La activación de las plaquetas (por calcio o trombina) induce la liberación rápida de estos factores,

que actúan sobre células diana locales para estimular la regeneración y la síntesis de matriz extracelular.[11][15][16] La caracterización del PRP debe incluir el recuento de plaquetas, leucocitos y método de activación, ya que estas variables influyen en su perfil biológico y clínico.[15][16]

Los exosomas son vesículas extracelulares de 30-150 nm liberadas por múltiples tipos celulares, incluidas las plaquetas, durante la activación y agregación. Los exosomas derivados de PRP contienen proteínas, lípidos, ARN mensajero y microARN, y participan en la comunicación intercelular, promoviendo la regeneración, modulación inmunológica y angiogénesis. Su uso clínico en ginecología regenerativa es emergente, con estudios que demuestran su potencial para mejorar la función sexual y la calidad de la mucosa vulvovaginal, aunque aún no existe estandarización en protocolos ni aprobación regulatoria específica.[12][13][14][17] La administración de exosomas puede realizarse mediante inyección local en áreas específicas (clitoris, punto G, periuretral, labios menores), siguiendo técnicas similares a las del PRP, y se ha reportado mejoría en la función sexual y síntomas de SGM en series retrospectivas.[17]

El Ácido hialurónico (AH), por su parte, es un polisacárido con alta capacidad de retención hídrica, que mejora la hidratación y elasticidad de la mucosa vaginal.

Estudios in vitro han demostrado que tanto PRP como la combinación PRP-AH aumentan la proliferación de fibroblastos vaginales, la producción de colágeno y reducen la senescencia celular, lo que respalda su potencial regenerativo en mucosa atrófica. [10]

### INDICACIONES PRINCIPALES

- PRP: SGM con síntomas persistentes o contraindicación para terapia hormonal; sequedad, dispareunia, alteración de la función sexual.[7][8][18][19]
- AH: Sequedad vaginal, dispareunia leve-moderada, intolerancia a estrógenos; puede combinarse con PRP.[1][7][8]
- Exosomas: Alternativa experimental en SGM y disfunción sexual femenina, especialmente en casos refractarios o con contraindicación a otras terapias.[12][13][17]

### TÉCNICA BÁSICA DE APLICACIÓN

- PRP: Extracción de sangre periférica, centrifugación, obtención de PRP, activación y aplicación mediante infiltración submucosa/intramucosa en la pared vaginal (2-4 puntos), bajo asepsia local. 1-3 sesiones, separadas por 4-6 semanas.[7][8][18][19]
- AH: Inyección submucosa en la pared vaginal o

aplicación tópica en gel (2-3 veces/semana).[1][7][8]

- Exosomas: Inyección local en áreas específicas (clitoris, punto G, periuretral, labios menores), habitualmente en 2-4 puntos, con volúmenes de 1-2 cc por punto, en 2-3 sesiones separadas por 4 semanas. La obtención de exosomas requiere técnicas de aislamiento y caracterización específicas, no disponibles en todos los centros.[12][14][17]

## EFFECTOS ESPERADOS Y BENEFICIOS

### CLÍNICOS

- Mejoría de hidratación, elasticidad y grosor epitelial vaginal.
- Reducción de sequedad, dispareunia y molestias vulvovaginales.
- Mejoría en escalas validadas (VHI, FSFI, VSQ).[6][7][8][17][18][19]
- En el caso de exosomas, mejoría sostenida de la función sexual y síntomas de SGM en estudios preliminares.[17]

### POSIBLES COMPLICACIONES O

### LIMITACIONES

- Dolor o molestia en el sitio de inyección, sangrado leve, spotting transitorio.[7][8][17][19]
- Riesgo teórico de infección, hematoma o reacción local.
- Falta de estandarización en protocolos de PRP y exosomas; evidencia limitada a corto plazo y ausencia de estudios comparativos robustos.[6][9][12][13][17][20]. Es necesario estandarizar los protocolos de preparación y administración, así como realizar ensayos clínicos controlados de mayor tamaño y seguimiento prolongado para definir el papel definitivo de estas terapias en la práctica clínica. La evidencia actual apoya su uso como alternativa segura y eficaz en casos seleccionados, especialmente en mujeres con contraindicación para estrógenos.
- El uso de exosomas es experimental y no está aprobado por agencias regulatorias para esta indicación.

### SEGUIMIENTO RECOMENDADO

- Evaluación clínica y de síntomas a las 4, 8 y 12 semanas post-tratamiento, luego cada 6-12 meses según respuesta. Valorando síntomas (sequedad, dispareunia, prurito), función sexual y parámetros objetivos como el índice de salud vaginal (VHI) y pH vaginal, con especial atención a la persistencia

o recurrencia de síntomas y la aparición de efectos adversos locales (dolor, spotting, infección).

- Uso de escalas validadas (VHI, FSFI, VSQ) para monitorizar la evolución.[6][7][8][17][18][19]
- Repetición del tratamiento según persistencia o recurrencia de síntomas, individualizando el caso. No existe consenso sobre la necesidad de repetir el tratamiento; la decisión se basa en la evolución clínica y la duración del beneficio sintomático, que suele mantenerse entre 6 y 12 meses según los estudios disponibles.

### EVIDENCIA CIENTÍFICA ACTUAL

- Revisiones sistemáticas y estudios controlados sugieren que PRP y AH, solos o combinados, mejoran síntomas de SGM y la función sexual, con perfil de seguridad favorable a corto plazo.[6][7][8][9][11][18][19]
- Los exosomas derivados de PRP muestran resultados prometedores en estudios preclínicos y series clínicas pequeñas, pero su uso debe considerarse experimental y bajo consentimiento informado estricto.[12][13][14][17]
- La International Menopause Society y la American Urological Association (AUA), junto con la Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction (SUFU) y la American Urogynecologic Society (AUGS), reconocen la necesidad de más estudios robustos y estandarización de técnicas en terapias regenerativas para SGM.[2][4]

En resumen, el PRP y el AH son opciones viables y seguras para el manejo del SGM en mujeres con contraindicación o rechazo a terapia hormonal, mientras que los exosomas representan una alternativa experimental con potencial regenerativo, pero requieren mayor validación clínica antes de su adopción rutinaria.

### TÉCNICAS REGENERATIVAS COMPLEMENTARIAS

#### Ondas de choque extracorpóreas (ESWT):

La terapia con ondas de choque se ha utilizado en medicina regenerativa por su capacidad para estimular angiogénesis y remodelación tisular. En SGM, los datos son preliminares y sugieren mejoría en síntomas de sequedad y dispareunia, aunque la evidencia es limitada y se requieren estudios controlados. No se han reportado complicaciones graves, pero la estandarización de parámetros es necesaria.[21][22][23]

**Carboxiterapia:**

Consiste en la infiltración subcutánea de CO<sub>2</sub>, promoviendo vasodilatación y neovascularización. En SGM, se ha reportado mejoría en hidratación y elasticidad vaginal en series pequeñas, pero la evidencia es insuficiente para recomendar su uso rutinario. Los efectos adversos son leves (dolor transitorio, eritema local).[21]

**Nanofat:**

El injerto de nanofat (microfragmentos de tejido adiposo) se ha evaluado en combinación con PRP y otras sustancias inyectables para mejorar la calidad de la mucosa vaginal y los síntomas de SGM. Los estudios observacionales muestran mejoría en índices validados como VHI y FSDS-R, pero la evidencia es preliminar y se requieren ensayos controlados para definir su papel. [6]

**Toxina botulínica tipo A (BoNT-A):**

La toxina botulínica está aprobada por la FDA en EE.UU. para vejiga hiperactiva y dolor pélvico, y se ha utilizado en vulvodinia, vaginismo y dispareunia asociada a SGM. Su mecanismo es la inhibición de la liberación de acetilcolina, reduciendo espasmo muscular y dolor. La evidencia sistemática muestra mejoría en dolor y función sexual, con efectos adversos transitorios (incontinencia, constipación, dolor local). No se han reportado efectos irreversibles.[24][25]

**CONSIDERACIONES PRÁCTICAS**

Estas técnicas pueden considerarse en casos refractarios o con contraindicación a terapias hormonales, siempre informando sobre su carácter experimental y documentando consentimiento informado. La selección debe ser individualizada y el seguimiento estrecho, utilizando escalas validadas para monitorizar la evolución. La evidencia respalda su uso experimental, pero se requieren estudios robustos y estandarización de protocolos antes de su adopción rutinaria.[6][21][22][23][24].

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Nonestrogen Therapies for Treatment of Genitourinary Syndrome of Menopause: A Systematic Review. Casiano Evans EA, Hobson DTG, Aschkenazi SO, et al. *Obstetrics and Gynecology*. 2023;142(3):555-570. doi:10.1097/AOG.0000000000005288.
2. Non-Hormonal Treatments for Managing Vulvovaginal Atrophy/Genitourinary Syndrome of Menopause. Cox P, Panay N. *Climacteric : The Journal of the International Menopause Society*. 2023;26(4):367-372. doi:10.1080/13697137.2023.2210283.
3. Practical Treatment Considerations in the Management of Genitourinary Syndrome of Menopause. Kagan R, Kellogg-Spadt S, Parish SJ. *Drugs & Aging*. 2019;36(10):897-908. doi:10.1007/s40266-019-00700-w.
4. The AUA/SUFU/AUGS Guideline on Genitourinary Syndrome of Menopause. Kaufman MR, Ackerman AL, Amin KA, et al. *The Journal of Urology*. 2025;101097JU0000000000004589. doi:10.1097/JU.0000000000004589.
5. Genitourinary Syndrome of Menopause: An overview of Clinical Manifestations, Pathophysiology, Etiology, Evaluation, And management. Gandhi J, Chen A, Dagur G, et al. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2016;215(6):704-711. doi:10.1016/j.ajog.2016.07.045.
6. Injection Treatments for Vulvovaginal Atrophy of Menopause: A Systematic Review. Moccia F, Pentangelo P, Ceccaroni A, et al. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2023;47(6):2788-2799. doi:10.1007/s00266-023-03550-5.
7. Comparable Efficacy of Submucosal Platelet-Rich Plasma and Combined Platelet-Rich Plasma Noncrosslinked Hyaluronic Acid Injections in Vulvovaginal Atrophy: A Cancer Survivorship Issue. Omar SS, Elmulla KF, AboKhadr NA, et al. *Journal of Women's Health (2002)*. 2023;32(9):1006-1020. doi:10.1089/jwh.2023.0144.
8. Efficacy of Injecting Platelet Concentrate Combined With Hyaluronic Acid for the Treatment of Vulvovaginal Atrophy in Postmenopausal Women With History of Breast Cancer: A Phase 2 Pilot Study. Hersant B, SidAhmed-Mezi M, Belkacemi Y, et al.
9. *Menopause (New York, N.Y.)*. 2018;25(10):1124-1130. doi:10.1097/GME.0000000000001122.
10. Application of Platelet-Rich Plasma in Gynaecologic Disorders: A Scoping Review. Willison N, Behnia-Willison F, Aryan P, et al. *Journal of Clinical Medicine*. 2025;14(16):5832. doi:10.3390/jcm14165832.
11. Optimizing the Regenerative Potential of Vaginal Fibroblasts: The Role of Autologous Platelet-Rich Plasma and Hyaluronic Acid in Vitro. Berndt S, Vischer S, Turzi A, Dällenbach P. *Maturitas*. 2025;194:108196. doi:10.1016/j.maturitas.2025.108196.

12. Platelet Rich Plasma in Gynecology-Discovering Undiscovered-Review. Streit-Ciećkiewicz D, Kołodyńska A, Futyma-Gąbka K, et al. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(9):5284. doi:10.3390/ijerph19095284.
13. Characterization and Therapeutic Use of Extracellular Vesicles Derived From Platelets. Spakova T, Janockova J, Rosocha J. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021;22(18):9701. doi:10.3390/ijms22189701.
14. Advances in Platelet Rich Plasma-Derived Extracellular Vesicles for Regenerative Medicine: A Systematic-Narrative Review. Anitua E, Troya M, Falcon-Pérez JM, et al. *International Journal of Molecular Sciences*. 2023;24(17):13043. doi:10.3390/ijms241713043.
15. Isolation of Platelet-Derived Exosomes From Human Platelet-Rich Plasma: Biochemical and Morphological Characterization. Saumell-Esnaola M, Delgado D, García Del Caño G, et al. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022;23(5):2861. doi:10.3390/ijms23052861.
16. Platelet-Rich Plasma: Fundamentals and Clinical Applications. Sheean AJ, Anz AW, Bradley JP. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery: Official Publication of the Arthroscopy Association of North America and the International Arthroscopy Association*. 2021;37(9):2732-2734. doi:10.1016/j.arthro.2021.07.003.
17. The Biological Use of Platelet-Rich Plasma in Skeletal Muscle Injury and Repair. Boivin J, Tolsma R, Awad P, Kenter K, Li Y. *The American Journal of Sports Medicine*. 2023;51(5):1347-1355. doi:10.1177/03635465211061606.
18. Platelet-Derived Exosome Vulvar Injections for Sexual Dysfunction: A Retrospective Review. Aglamis SO. *Aesthetic Surgery Journal*. 2025;sjaf104. doi:10.1093/asj/sjaf104.
19. Comparison of Topical Estrogen and Platelet-Rich Plasma Injections in the Treatment of Postmenopausal Vaginal Atrophy. Atlihan U, Ata C, Yavuz O, et al. *Frontiers in Medicine*. 2025; 12:1590078. doi:10.3389/fmed.2025.1590078.
20. Platelet-Rich Plasma for Genitourinary Syndrome of Menopause in Breast Cancer Survivors. Chen AH, Trabuco EC, Chumsri S, et al. *Obstetrics and Gynecology*. 2025;00006250-990000000-01369. doi:10.1097/AOG.0000000000006081.
21. Materials Selection for the Injection Into Vaginal Wall for Treatment of Vaginal Atrophy. Zheng Z, Yin J, Cheng B, Huang W. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2021;45(3):1231-1241. doi:10.1007/s00266-020-02054-w.
22. Female Genitourinary Treatments in Aesthetics. Le C, Murgia RD, Noell C, Weiss R. *Clinics in Dermatology*. 2022 May-Jun;40(3):259-264. doi:10.1016/j.clindermatol.2021.11.009.
23. Energy-Based Interventions for Genitourinary Syndrome of Menopause: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials and Prospective Observational Studies. Zerzan NL, Greer N, Ullman KE, et al. *Menopause (New York, N.Y.)*. 2025;32(2):176-183. doi:10.1097/GME.0000000000002465.
24. Review of Non-Invasive Vulvovaginal Rejuvenation. Photiou L, Lin MJ, Dubin DP, Lenskaya V, Khorasani H. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV*. 2020;34(4):716-726. doi:10.1111/jdv.16066.
25. Botulinum Toxin Injection in Vulva and Vagina. Evidence From a Literature Systematic Review. Parenti M, Degliuomini RS, Cosmi E, et al. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*. 2023;291:178-189. doi:10.1016/j.ejogrb.2023.10.028.
26. Therapeutic Approaches of Botulinum Toxin in Gynecology. Moga MA, Dimienescu OG, Bălan A, et al. *Toxins*. 2018;10(4):E169. doi:10.3390/toxins10040169.

## Actualización de los últimos ensayos clínicos con relevancia clínica: cáncer de ovario avanzado

Flores Alonso, AM; Martín Bermejo, N; Ramiro Acediano, E; Vizcaíno Agote, E; Escribano Tórtola, JJ

Hospital Universitario Severo Ochoa.

### RESUMEN

El cáncer de ovario es la principal causa de muerte por neoplasia ginecológica. La mayoría de los casos se diagnostican en fase avanzada, y a pesar de un tratamiento óptimo basado en cirugía y quimioterapia (QT), la mitad de las pacientes fallecen en los 5 años siguientes al diagnóstico.

La enfermedad residual tras la cirugía es el único factor pronóstico en el que puede influir el ginecólogo y la resección completa del tumor se asocia con un resultado favorable.

El tratamiento estándar del cáncer de ovario avanzado ha sido la cirugía citorreductora primaria (PCS: primary cytoreductive surgery) seguida de QT, con el objetivo de lograr una citorreducción completa.

Un enfoque alternativo es el tratamiento con QT neoadyuvante seguida de cirugía citorreductora de intervalo (NACT-ICS: neoadjuvant chemotherapy-interval cytoreductive surgery). Ensayos como CHORUS y EORTC 55971, que analizan este enfoque, tenían algunas limitaciones:

- Baja tasa de resección completa.
- Escasa cualificación quirúrgica de los centros participantes.
- Pacientes con alta carga tumoral al diagnóstico y estado funcional deficiente.

Para superar estas limitaciones y definir el momento óptimo para la cirugía en pacientes con cáncer de ovario avanzado, en 2019 se diseñó el ensayo TRUST: "Trial of Radical Upfront Surgical Therapy" y en junio de 2025 se publican los resultados en el congreso de la ASCO.

Para establecer una calidad quirúrgica adecuada, los centros participantes debían tener una tasa mínima

del 50% de resección completa en la cirugía inicial en estadios IIIB-IVB de la FIGO y realizar al menos 36 cirugías de citorreducción anuales.

Las pacientes fueron aleatorizadas al grupo de PCS o NACT-ICS. Ambos son tratados con cirugía de citorreducción completa, que se realiza mediante laparotomía media e incluye histerectomía, anexectomía bilateral, omentectomía, peritonectomía cuando sea necesario, resección de los órganos afectados y linfadenectomía pélvica y paraaórtica. La QT se basa en la combinación de carboplatino, paclitaxel y bevacizumab.

Se evaluó la supervivencia libre de progresión (SLP), que fue numéricamente más larga en el grupo PCS frente al grupo NACT-ICS, alcanzando la significación estadística (22.2 meses vs 19.7 meses). La supervivencia global (SG) también fue numéricamente más larga en el grupo PCS frente al grupo NACT-ICS, pero no alcanzó la significación estadística (54.3 meses vs 48.3 meses).

En el análisis por subgrupos, entre las pacientes con enfermedad en estadio III y las que lograron la resección completa, la PCS se asoció con una SG y SLP más favorable en comparación con la NACT-ICS. Una mayor proporción de pacientes en el grupo de PCS permaneció sin progresión de la enfermedad 5 años después de la aleatorización.

A su vez, las tasas de morbilidad y mortalidad fueron similares en ambos grupos, lo que sugiere que la cirugía agresiva no incrementa los riesgos si se realiza en centros cualificados.

Las principales sociedades científicas, en las que nos basamos en la práctica clínica diaria (ESGO, ASCO, SEGO) apoyan la cirugía de citorreducción primaria en pacientes con buen estado general (ECOG 0-1), enfermedad resecable quirúrgicamente y que aceptan medidas como transfusiones sanguíneas o estoma.

Por otro lado, la QT neoadyuvante se considera adecuada en:

- Extensión tumoral no resecable de entrada, para reducir su tamaño y facilitar una cirugía más segura y efectiva.
- Peor estado general (ECOG  $\geq$  2), que necesitan mejorar antes de la cirugía.
- Centros médicos sin experiencia quirúrgica avanzada.
- Mutaciones BRCA o deficiencia de recombinación homóloga que responden mejor a las terapias basadas en inhibidores de PARP (ej. Olaparib), más efectivas después de la QT neoadyuvante.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Clasificación FIGO cáncer de ovario 2018.
2. ESGO Ovarian cancer guidelines. Ledermann, J. Matias-Guiu, X., ... Fagotti, A. (2024). ESGO-ESMO-ESP consensus conference recommendations on ovarian cancer: pathology and molecular biology and, early, advanced and recurrent disease. *Annals of Oncology*. Mar;35(3):248-266. doi: 10.1016/j.annonc.2023.11.015
3. Oncoguía SEGO: Cáncer de ovario 2022.
4. American Association of Clinical Oncology. Ovarian cancer guidelines.
5. Neoadjuvant Chemotherapy for Newly Diagnosed, Advanced Ovarian Cancer: ASCO Guideline Update. January 2025. *Journal of Clinical Oncology* 43(7). DOI:10.1200/JCO-24-02589
6. Reuss A, et al. *Int J Gynecol Cancer* 2019;29:1327–1331. doi:10.1136/ijgc-2019-000682 (ensayo TRUST 2019).
7. Kehoe, S., Hook, J., Nankivell, M., Jayson, G. C., Kitchener, H., Lopes, T., ... & Parmar, M. K. B. (2015). Primary chemotherapy versus primary surgery for newly diagnosed advanced ovarian cancer (CHORUS): an open-label, randomised, controlled, non-inferiority trial. *The Lancet*, \*386\*(9990), 249–257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62223-6].
8. Neoadjuvant chemotherapy versus debulking surgery in advanced tubo-ovarian cancers: pooled analysis of individual patient data from the EORTC 55971 and CHORUS trials. Vergote, IgnaceTropé G., Claes et al. *The Lancet Oncology*, Volume 19, Issue 12, 1680 - 1687
9. Vergote I, Tropé CG, Amant F, et al. Neoadjuvant chemotherapy or primary surgery in stage IIIC or IV ovarian cancer. *N Engl J Med* 2010; 363: 943–53.
10. Randomized trial of primary debulking surgery versus neoadjuvant chemotherapy for advanced epithelial ovarian cancer (SCORPION-NCT01461850). Fagotti, Anna et al. *International Journal of Gynecological Cancer*, Volume 30, Issue 11, 1657 - 1664.
11. Bercow A, Stewart T, Bregar AJ, Gockley A, Mazina V, Rauh-Hain JA, Melamed A. Utilization of Primary Cytoreductive Surgery for Advanced-Stage Ovarian Cancer. *JAMA Netw Open*. 2024 Oct 1;7(10):e2439893. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.39893. Erratum in: *JAMA Netw Open*. 2024 Dec 2;7(12):e2456651. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.56651. PMID: 39412808; PMCID: PMC11581664.
12. Survival outcomes of primary vs interval cytoreductive surgery for International Federation of Gynecology and Obstetrics stage IV ovarian cancer: a nationwide population-based target trial emulation. Jochum, Floriane et al. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, Volume 232, Issue 2, 194.e1 - 194.e11

## El giro que lo cambió todo: corangioma torsionado

Redondo Sancho I, Cediell Reig M, Gómez Rueda I

Universitario Infanta Sofía

### INTRODUCCIÓN

Presentamos el caso clínico de una gestante de 33 semanas, con un curso normal del embarazo controlado en HUIS. La evolución clínica y el diagnóstico final de esta paciente sorprendió a todo el equipo de Ginecología y Obstetricia.

Fue ingresada en la semana 33 por amenaza de parto pretérmino. Finalmente, le tuvieron que realizar una cesárea urgente por sospecha de riesgo de pérdida de bienestar fetal. El diagnóstico final fue de un corangioma torsionado.

La tumoración placentaria pasó inadvertida durante toda la gestación, y no fue hasta que hubo una complicación extremadamente rara, que desencadenó una situación clínica que obligó a la realización de una cesárea urgente. El resultado definitivo se diagnosticó con la descripción del servicio de Anatomía Patológica, y nos obligó a estudiar en detalle el caso a posteriori para poder entender lo ocurrido.

Con este caso queremos resaltar la posible patología placentaria, en algunos casos, infrecuente, pero de gran importancia. Durante el seguimiento de cualquier embarazo, debemos estudiar y detallar el estudio placentario.

### DESARROLLO

Nuestra paciente es una gestante de 33 + 5 semanas que acudió a Urgencias dos días seguidos por diferentes motivos.

Antecedentes:

- Personales: sin interés. No RAMC. Cirugías: legrado (x2), prótesis mamarias retropectorales, hernioplastia inguinal izquierda. Fumadora de Vapper. - Gineco-obstétricos: G3A2 (IVEs). FUR 21/12/2024.

Curso gestacional:

- Gestación única.

- Serologías negativas excepto rubeola, toxoplasma y citomegalovirus inmune.

- Eco 12 normal, bajo riesgo de cromosomopatías y de preeclampsia. PAPP-A 1.0.

- Eco 20: no alteraciones morfológicas. Placenta normoinserta. Cervicometría de 44mm.

- SOG 75 negativa.

- Eco 32 : gestación única, longitudinal, cefálica, con latido cardíaco positivo y movimientos fetales activos. Placenta normoinserta en cara anterior. LA normal. Biometrías acordes. DBP: 81 mm (32+6 semanas), CC: 290 mm (32 semanas), CA: 286 mm (32+4 semanas), LF: 57 mm (30 semanas). PFE: 1837g (p 77).

La paciente acudió al servicio de Urgencias por disminución de movimientos fetales en los últimos 3 días. No tenía sensación de dinámica uterina, así como sensación de pérdida de líquido o sangrado vaginal. Las constantes eran normales.

La exploración física evidenciaba una altura uterina acorde, sin tono uterino aumentado. No amniorrea ni signos de sangrado.

Pruebas complementarias:

- Registro cardiotocográfico (RCTG): frecuencia cardíaca fetal (FCF) basal de 145 lpm

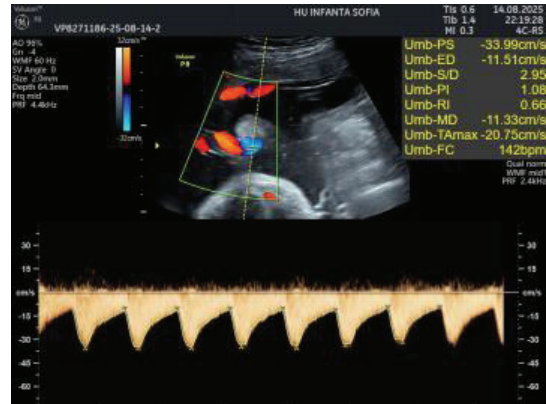
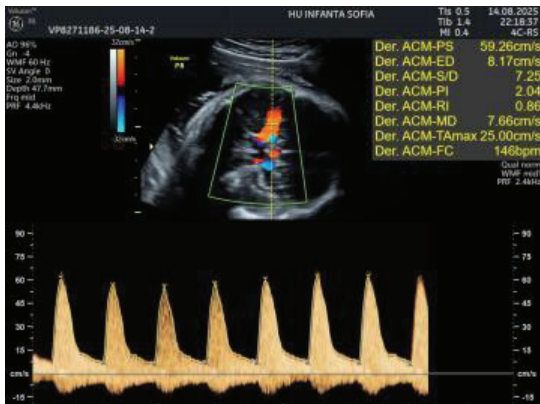
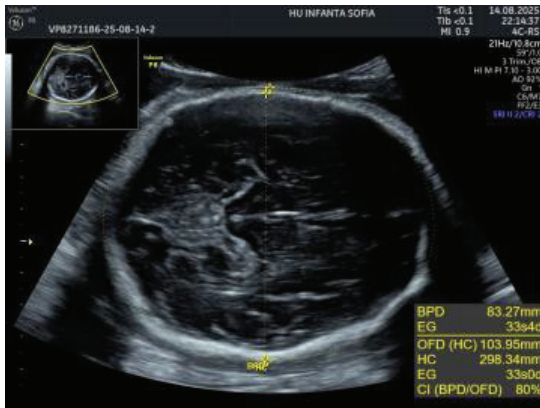
con buena variabilidad y presencia de ascensos.

- Ecografía abdominal: gestación única, longitudinal, cefálica. Movimientos cardíacos

y fetales positivos. LA normal. Placenta normoinserta cara anterior. Biometrías acordes, PFE 1940g P28. Movimientos fetales presentes durante la ecografía y que la paciente percibe. Estudio Doppler normal: IPAU 1.08 IPACM 2.04 PSACM 33.99 cm/s (no anemia).

- Ecografía transvaginal: cervicometría 29 mm.

La paciente fue dada de alta del servicio de Urgencias,



recalcando los síntomas de alarma por los que volver a consultar.

Veinticuatro horas después, la paciente acude de nuevo por otro motivo, en este caso, fue por sensación de dinámica uterina y expulsión del tapón mucoso.

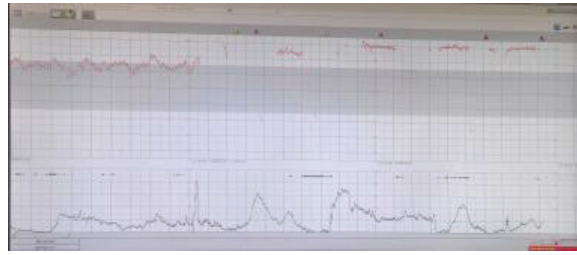
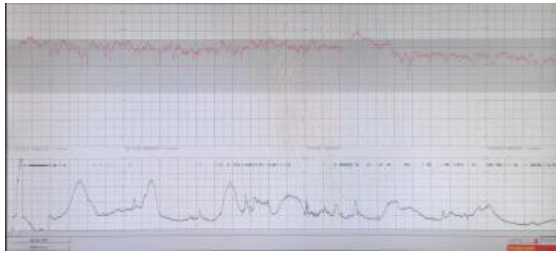
Exploración física: BEG, afebril y normotensa. Cérvix permeable a punta de dedo, impresiona acortado, no se

permeabiliza. Útero aumentado como amenorrea. Tono uterino aumentado, con contracciones.

Pruebas complementarias:

- RCTG: 130 minutos, FCF a 150 lpm, ascensos presentes y buena variabilidad. Último tramo 10 minutos con taquicardia fetal con pérdida de foco 180 lpm alcanzando 200 lpm.

- Ecografía abdominal: gestación única, longitudinal,



cefálica. Movimientos cardíacos y fetales positivos. LA normal. Placenta normoinserta cara anterior.

- Cervicometría: 16 mm.

Juicio diagnóstico: amenaza de parto pretérmino.

Se solicita analítica sanguínea con hemograma, coagulación y PCR, así como las serologías de tercer trimestre, se recoge exudado vagino-rectal y exudados vaginal y endocervicales. Se inicia tratamiento con Atosibán y se administra primera dosis de maduración pulmonar.

Se deja monitorización continua a la paciente, con mejoría posterior de la frecuencia cardíaca fetal.

Analítica urgente: hemograma y coagulación normal. Hb 11.6g/dl. PCR 37.7mg/L.

Posteriormente, la paciente vuelve a avisar por sensación de alguna contracción más dolorosa. Se repite la cervicometría, estable de 21mm. El RCTG muestra dinámica uterina irregular aislada y se objetivan algunas variables de tipo barorreceptor con buena recuperación posterior.

uterino no parece aumentado. El RCTG es similar, con deceleraciones aisladas y mantiene buena variabilidad. La cervicometría sigue siendo de 21 mm, sin cambios.

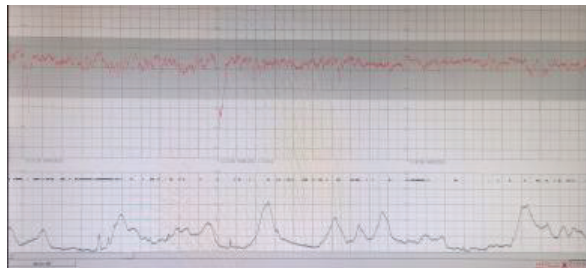
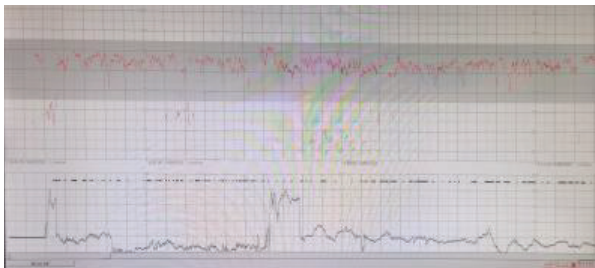
Se administra un Paracetamol vía endovenosa con mejoría parcial de la clínica.

Sin embargo, unas horas después avisan por una deceleración prolongada de 6 minutos de duración, coincidente con hipertono uterino que se resuelve con medidas posturales.

Ante el empeoramiento de RCTG y el dolor persistente en hipocondrio izquierdo se decide realizar una ecografía abdominal.

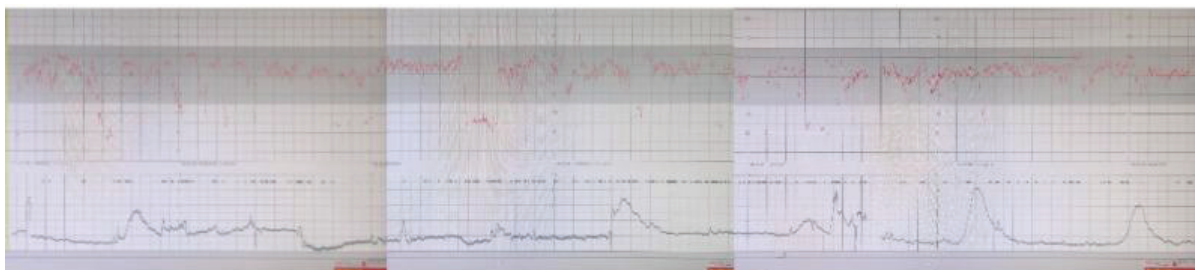
- Ecografía (Voluson): gestación única longitudinal, cefálica. Movimientos cardíacos y fetales positivos. LA normal. Placenta normoinserta en cara anterior con hematoma subcoriónico vs. desprendimiento contenido de 81 x 78 mm en lado izquierdo que coincide con de dolor focalizado. No presenta captación Doppler.

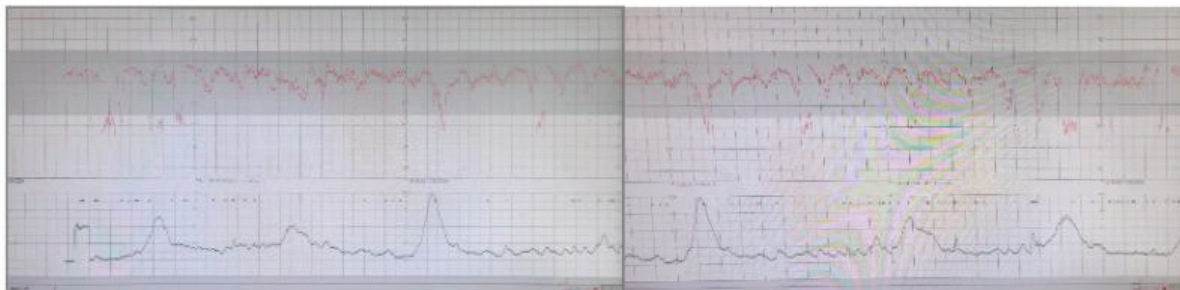
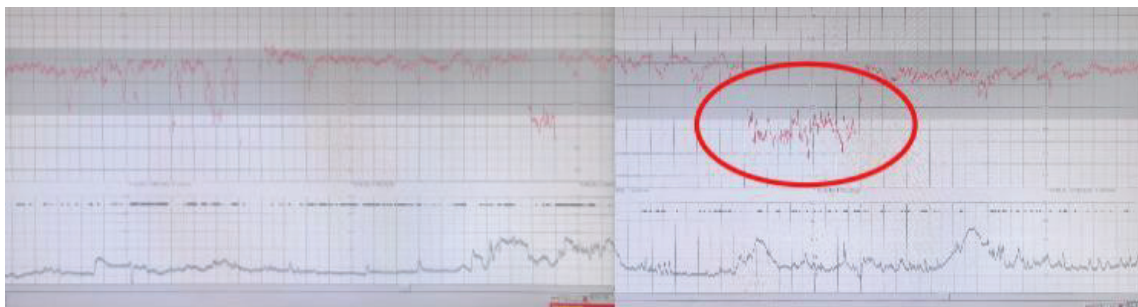
Estudio Doppler: IPAU 1.1 (<p95); IPACM: 2.17 mm (>p95) ICP 1.97 (>p5) VCM: 54 cm/s (NO anemia).



Unas horas más tarde, la paciente vuelve a avisar por un dolor intenso, esta vez localizado en flanco izquierdo, que no cede tras la contracción uterina. El tono

Dados los hallazgos ecográficos, se suspende la perfusión del Atosibán y se traslada a la paciente al paritorio. Se explica a la paciente los hallazgos.





Se solicita un protocolo de preeclampsia y pruebas cruzadas ante la sospecha de posible desprendimiento placentario.

Tras la suspensión de Atosiban, la dinámica uterina se desencadena y el RCTG empieza a deteriorarse, con la aparición de nuevas deceleraciones de hasta 80 lpm con buena recuperación.

Es por ello que se indica una cesárea urgente por riesgo de pérdida de bienestar fetal.

La cesárea urgente se realiza sin incidencias en técnica quirúrgica.

A la apertura de cavidad uterina y rotura de bolsa amniótica, se objetiva líquido amniótico meconial.

El recién nacido es extraído con ventosa tipo Kiwi, llorando en campo con Test Apgar 7/8 y pH arterial de 7.39.

Durante el alumbramiento se palpa masa dura al tacto de consistencia elástica de aproximadamente 8cm que comunica con vaso de cordón umbilical.

Se adjuntan imágenes.

Datos del RN al nacimiento:

- Apgar 7/10
- Abdomen distendido, timpánico, depresible sin masas ni megalias.
- Edema con fovea en MMII y MMSS.
- PH arterial de cordón 7.37 Hb 9.8 g/dl
- Peso al nacimiento 2400g (p75), longitud p14, perímetro cefálico p47.

Del informe del recién nacido, destacamos los siguientes puntos:

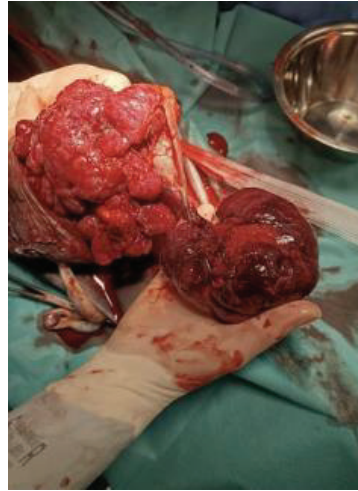
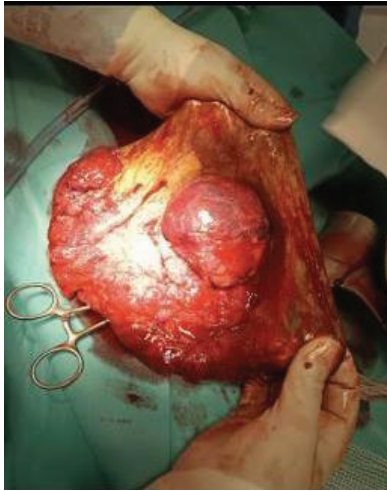
- Reanimación: inicia llanto espontáneo. Llanto intermitente, distensión abdominal.

Palidez mucocutánea. Sat O2 a los 5 min mantenida 80-85% con inicio de leve quejido y tiraje supraesternal por lo que se inicia soporte respiratorio con CPAP. pH de cordón 7.37, Hb 9.8.

- Exploración física al ingreso: Palidez mucocutánea. Leve tiraje subcostal. Edema con fovea en manos y MMII. Abdomen distendido, timpánico, depresible sin masas ni megalias.

- Evolución clínica a destacar:

1. Pretérmino de peso adecuado para edad gestacional. Edad gestacional 34+1 semanas, Peso fetal 2400 g, percentil 75. Longitud 42.5 cm, percentil 14. ). P.cefálico: 31.5 cm (p47).
2. Distrés respiratorio: precisa CPAP al nacimiento que se retira a las 4 horas de vida con buena tolerancia clínica.



3. Anemia neonatal (hemorrágica por tumoración placentaria). Hidrops

neonatal leve: hemoglobina de cordón 9.5mg/dl, Hto 28%. En hemograma hemoglobina de 10.4mg/dl Hto 31%. Al nacimiento en la exploración impresionan edemas generalizados y distensión abdominal. Pérdida de peso de hasta 25% el tercer día de vida.

Informe de anatomía patológica:

Placenta madura del tercer trimestre que, tras fijación en formol, pesa 786 gr y mide 20 cm de diámetro máximo. Se observa en la cara materna una tumoración de 9,5 cm y 294 gramos de peso de color rojizo violáceo y aspecto trombótico, de superficie lisa en continuidad con la placenta a través de un vaso superficial íntegro. Presenta 22 cm de cordón umbilical de inserción central no velamentosa, levógiro y normotorsionado (4 vueltas x 10cm) que al corte tiene en su interior tres estructuras vasculares. La superficie fetal es lisa y la cara materna

está íntegra, con presencia de todos los cotiledones. Al corte no se observan áreas de hemorragia o infarto. Las membranas tienen un aspecto traslúcido habitual verduoso.

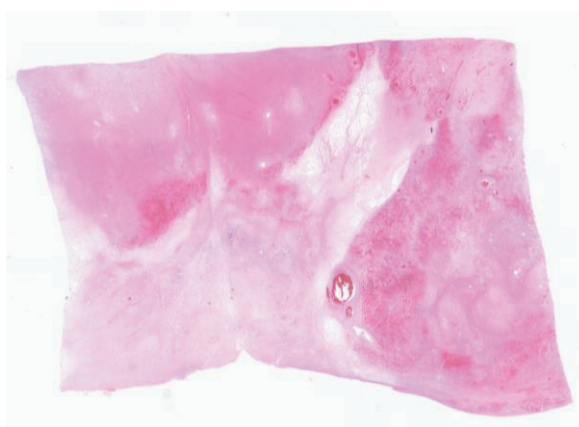
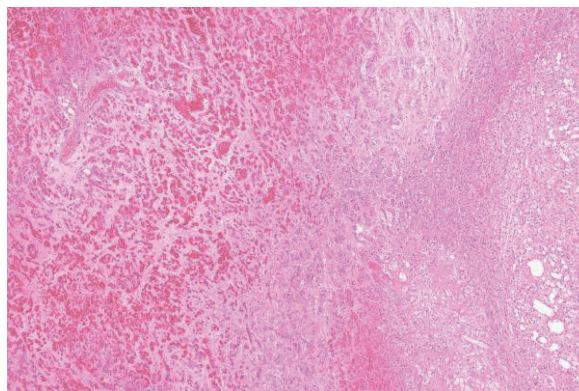
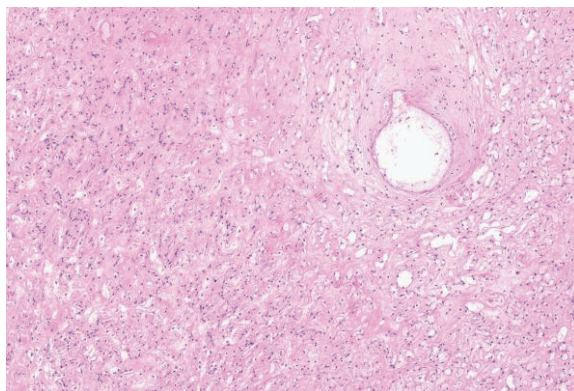
Descripción microscópica: el tumor descrito macroscópicamente corresponde a una neoplasia vascular benigna a expensas de una proliferación capilar sin atipia que se dispone a modo de nódulos y que se encuentra trombosada y necrosada, ocupada por áreas hemorrágicas, que se atribuye a torsión del pedículo vascular. No se observan cambios sospechosos de malignidad. El estudio de la placenta muestra vellosidades con áreas de corangiosis con escaso sincitio trofoblasto periférico, anchas y de gran tamaño que se interpretarían como maduración vellositaria retardada, pero son acordes a la edad gestacional que se informa. También se identifican los grandes vasos con hiperplasia de la pared, aunque no se han visto trombos. Estas

alteraciones se interpretan como signos de mala perfusión vascular fetal sin repercusión en el desarrollo vellositario, por lo que podría corresponder a un fenómeno agudo o de corta evolución. No se observan signos de mala perfusión vascular materna o infecciosos en el material remitido.

Diagnóstico anatomopatológico: Placenta madura del tercer trimestre. Corangioma torsionado. Placenta con signos de mala perfusión vascular fetal sin signos infecciosos.

- En nuestro caso, en las ecografías de control en consulta pasó inadvertido y no permitió su diagnóstico precoz.

- Ya conociendo el diagnóstico anatomopatológico definitivo y revalorando este caso, pudimos entender la sucesión de momentos. En un primer lugar, encontrar la causa principal de la amenaza de parto pretérmino; por otro lado, el dolor tan intenso que explicaba la paciente en relación a la torsión del pedículo del tumor; así como las consecuencias fetales de este suceso que observamos en



A continuación, se discute el caso.

A pesar de haber realizado un buen seguimiento del embarazo, con ecografías normales y crecimiento fetal adecuado, pasó inadvertido el diagnóstico del corioangioma y acabó en un desenlace inesperado.

Al realizar el estudio retrospectivo de este caso clínico e investigando posibles casos similares, hemos podido destacar las siguientes conclusiones:

- El corioangioma es una neoplasia no trofoblástica gestacional de tipo vascular. Tiene una incidencia menor al 1%, con tasas de mortalidad perinatal aproximadas entre 18% a 40%. Cuando estos son gigantes pueden asociar un riesgo aumentado de amenaza de parto pretérmino (1).

el RCTG así como en su nacimiento y evolución clínica.

- Entre las posibles complicaciones clínicas de un corioangioma podemos destacar las siguientes en relación a este caso clínico: parto pretérmino, hidrops fetal, anemia fetal, líquido meconial, edema... Aunque la complicación más frecuente en el corioangioma es el polihidramnios y el parto prematuro (1,2,3). Teniendo esto en cuenta, el corangioma inadvertido, fue probablemente el motivo que desencadenó las contracciones.

- Además, el peso al nacimiento era 2400 g en un percentil 75, bastante superior al estimado dos días previos (PFE 1990g, p28), y todo a expensas del perímetro abdominal (p14 de longitud, p 47 de perímetro cefálico al

nacimiento). Durante el ingreso en Unidad de Neonatos, el edema abdominal y de miembros superiores e inferiores fue desapareciendo, y el peso del RN al alta fue de 1800g. Como se explica ampliamente en la literatura, el hidrops fetal puede ser consecuencia de un corangioma (1, 2, 3), o en este caso de la complicación aguda del mismo, y por ende de instauración reciente, de ahí la diferencia tan grande entre las biometrías reales y finales. La pérdida de peso posterior y la exploración física nos confirman que se trataba de un hidrops fetal.

- La técnica ecográfica con estudio Doppler a color permite identificar el componente vascular de la tumoración (2,3). En nuestro caso, no tenía captación Doppler porque estaba torsionado, lo que dificultó la sospecha diagnóstica principal.

- La mayoría de los corioangiomas son únicos, pequeños y asintomáticos. Tamaños mayores a los 4-5 cm condicionan un mal pronóstico fetal (2, 4).

- La incidencia de corioangioma es mayor en mujeres mayores de 30 años, en aquellas con hipertensión o diabetes materna, así como en primíparas y embarazos gemelares y fumadoras(4,5). El corioangioma es una masa bien delimitada compuesta por numerosos capilares pequeños y densos, tejido conectivo fibroso laxo y trofoblasto circundante que se origina en una vellosidad de tallo, y pueden estar relacionados con una sobreexpresión del factor de crecimiento endotelial vascular inducida por hipoxia (4, 5). En nuestro caso, se trataba de una primípara, mayor de 30 años, fumadora de Vapper, sin ninguna otra enfermedad.

- La mayoría de las complicaciones a nivel de la fisiología fetal en estos casos son causadas por alteraciones hemodinámicas, relacionadas con la compensación fetal hemodinámica y la anemia fetal (3). Esto se refleja en el RCTG en nuestro caso clínico de manera aguda, al ocurrir la torsión de esta tumoración, provocando esas deceleraciones que hemos observado en el último tramo del RCTG por afectación hemodinámica.

- Algo importante a tener en cuenta en el diagnóstico de un corioangioma es la distancia de éste respecto al cordón umbilical. Esto es porque a mayor distancia entre el cordón umbilical y el tumor, existe un menor flujo sanguíneo y un diámetro vascular más pequeño para el tumor, por lo que el feto se verá menos afectado por el corioangioma (6). En el caso concreto de nuestra paciente, el corangioma poseía un gran vaso, pero se hallaba en el margen placentario, que es donde suele aparecer este tipo de tumoración, en las áreas más hipoperfundidas de la placenta, ya que su crecimiento se ve favorecido por la falta de O<sub>2</sub> (5). Gracias a la distancia del cordón, no hubo grandes repercusiones fetales intraútero, motivo añadido por

el que pasó desapercibido durante la gestación.

- En el examen microscópico de este tumor lo que podemos analizar fundamentalmente es: numerosos vasos capilares dilatados de paredes delgadas en un estroma laxo. Pueden observarse trombosis vasculare. Áreas de cambios hemorrágicos o degenerativos (7). Al análisis de la tumoración del caso, se veía claramente un área de corangioma con numerosos capilares como los descritos previamente, típicos del corangioma y una parte adyacente necrótica con signos de trombosis, correspondiendo a las áreas del corangioma cuyo compromiso vascular se vió comprometido por la torsión.

Investigando y analizando diferentes artículos dentro de la evidencia científica, existen muy pocos casos como este. Muchos artículos reportan el estudio de un corioangioma y otras patologías placentarias, pero pocos se han documentado como torsión del pedículo vascular de un corioangioma.

Encontramos un caso similar en una revista que recogía un caso clínico de 1994 en México. En su caso, fue un corangioma que a priori fue asintomático, dentro del contexto de un parto pretérmino a la semana 32. Tras el parto, en el examen del tejido placentario se reveló un gran tumor pediculado, complicado con una torsión. La histología del tumor confirmó que se trataba de un corioangioma placentario. En el artículo llegaron a la conclusión de que la complicación del tumor fue el factor etiológico que provocó el trabajo de parto prematuro en esta paciente. (8) En este caso, sospechamos que fueron las contracciones en el contexto de una amenaza de parto lo que originó la torsión del gran pedículo vascular.

## CONCLUSIONES

- En el estudio anatomopatológico de la placenta se identificó un corioangioma placentario torsionado, no diagnosticado previamente por ecografía, cuya torsión habría ocasionado alteraciones hemodinámicas placentarias agudas responsables del deterioro fetal. Todo ello evidenciado en el RCTG.

- El hallazgo confirma que era un corioangioma placentario torsionado y por ende trombosado como causa de sufrimiento fetal y parto prematuro.

- Se debería tratar de hacer una evaluación ecográfica detallada de la placenta ante signos de hipoxia o alteraciones en el bienestar fetal sin etiología evidente.

- Muchas veces, como en este caso, nos centramos en frenar una amenaza de parto pretérmino sin ver la causa subyacente y sin tener en cuenta todos los factores.

- También se recalca la importancia del diagnóstico anatomopatológico definitivo, que ayuda a comprender la fisiopatología del caso, así como el resultado neonatal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Torres-Correa JE, Sánchez-Montoya MA, Sandoval-Sánchez J, Castro-Álvarez JF. Corioangioma placentario: reporte de un caso en la Unidad de Patología del Hospital San Juan de Dios E.S.E. Rionegro-Antioquia. *Medicina & Laboratorio*. 2020;24(4):325-332.
2. Ma H, Liu Z, Ruan J. Placental chorioangioma and pregnancy outcome: a ten-year retrospective study in a tertiary referral centre. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2023;23(381).
3. Wehrens XHT, Offermans JPM, Snijders M, Peeters LLH. Fetal cardiovascular response to large placental chorioangiomas. *J Perinat Med*. 2004;32(2):107-112.
4. Karimi M, Sajjadi HS. Giant placental chorioangioma: A rare case report. *Int J Surg Case Rep*. 2024;126:110252
5. Ogino, S., & Redline, R. W. (2000). Villous capillary lesions of the placenta: distinctions between chorangioma, chorangiomatosis, and chorangiosis. *Human pathology*, 31(8), 945-954. <https://doi.org/10.1053/hupa.2000.9036>
6. Ma H, Liu Z, Ruan J. Placental chorioangioma and pregnancy outcome: a ten-year retrospective study in a tertiary referral centre. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(381).
7. Shih JC, Ko TL, Lin MC, Shyu MK, Lee CN, Hsieh FJ. Quantitative three-dimensional power Doppler ultrasound predicts the outcome of placental chorioangioma. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2004 Aug;24(2):202-6.
8. Enríquez, R., Escalona, J., Oyarzún, E., Chuaqui, R., Soza, A., & Contreras, G. (1994). Corioangioma placentario complicado: causa infrecuente de parto prematuro [Complicated placental chorioangioma: infrequent cause of premature labor]. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 59(5), 390-392.

## Lesiones preinvasivas de la vulva

Rayo López V, Ramírez Mena M

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Las lesiones preinvasivas de la vulva comprenden un grupo heterogéneo de entidades que representan un reto en la práctica asistencial debido a su variabilidad clínica, riesgo de invasión oculta y altas tasas de recurrencia. La guía de la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia (AEPCC) “Lesiones preinvasivas de la vulva 2024” ofrece una revisión exhaustiva basada en la evidencia científica actual, con el objetivo de estandarizar el manejo de estas entidades patológicas.

La clasificación actual, basada en la Organización Mundial de la Salud 2020 y en las guías de la International Society for the Vulvovaginal Disease (ISSVD), incluye: lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado asociadas al VPH (HSIL vulvar), neoplasias vulvares intraepiteliales independientes de VPH (VIN diferenciado, DEVIL y VAAD), enfermedad de Paget vulvar y melanoma in situ. Esta clasificación permite una mejor caracterización etiopatogénica y pronóstica.

En cuanto a la etiopatogenia, HSIL vulvar se asocia principalmente con infección persistente por virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo, siendo más frecuente en mujeres jóvenes. En contraste, el VIN independiente de VPH predomina en mujeres de mayor edad y se relaciona con dermatosis inflamatorias crónicas, como el liquen escleroso. La historia natural de estas lesiones indica que el VIN diferenciado presenta mayor riesgo de invasión oculta y de progresión a carcinoma escamoso de vulva. La Tabla 1 resume las principales diferencias en la presentación clínica, histología y perfil molecular de estas lesiones.

El diagnóstico de estas lesiones se fundamenta en una adecuada anamnesis, exploración vulvar detallada y biopsia dirigida. La vulvosocopia puede ser útil en manos expertas. Es esencial considerar la posibilidad de invasión oculta, especialmente en lesiones nodulares, ulceradas, de gran tamaño o con base indurada.

Los objetivos de tratamiento incluyen la prevención de la progresión a carcinoma, el alivio de la sintomatología,

la reducción de la recurrencia y la preservación de la anatomía y funcionalidad vulvar. En caso de VIN independiente de VPH y de HSIL con sospecha de invasión, será necesario el tratamiento escisional. En HSIL vulvar sin invasión, pueden emplearse terapias destructivas (láser CO<sub>2</sub>, terapia fotodinámica) o tratamientos médicos tópicos como imiquimod. El seguimiento postratamiento debe ser prolongado, con controles periódicos para detectar recurrencias.

La vacunación frente al VPH constituye una estrategia preventiva fundamental en HSIL vulvar. En VIN diferenciado, el control adecuado del liquen escleroso con corticoides tópicos de mantenimiento puede reducir el riesgo de progresión.

La enfermedad de Paget vulvar es un adenocarcinoma in situ de la piel vulvar, con una presentación clínica variable y diagnóstico frecuentemente tardío. El tratamiento de elección es la escisión quirúrgica, aunque el tratamiento con imiquimod puede ser útil en casos seleccionados. Se recomienda control a largo plazo por su alta tasa de recurrencia.

El melanoma in situ vulvar es una lesión poco frecuente, cuyo diagnóstico se basa en la evaluación clínica, la dermatoscopia y la confirmación histopatológica. El tratamiento consiste en resección quirúrgica con márgenes adecuados, y se requiere seguimiento dermatológico de por vida.

La cirugía reconstructiva vulvar debe individualizarse según el defecto anatómico, priorizando la preservación funcional y estética. En defectos pequeños suele ser suficiente el cierre primario, mientras que en defectos extensos pueden requerirse colgajos o injertos.

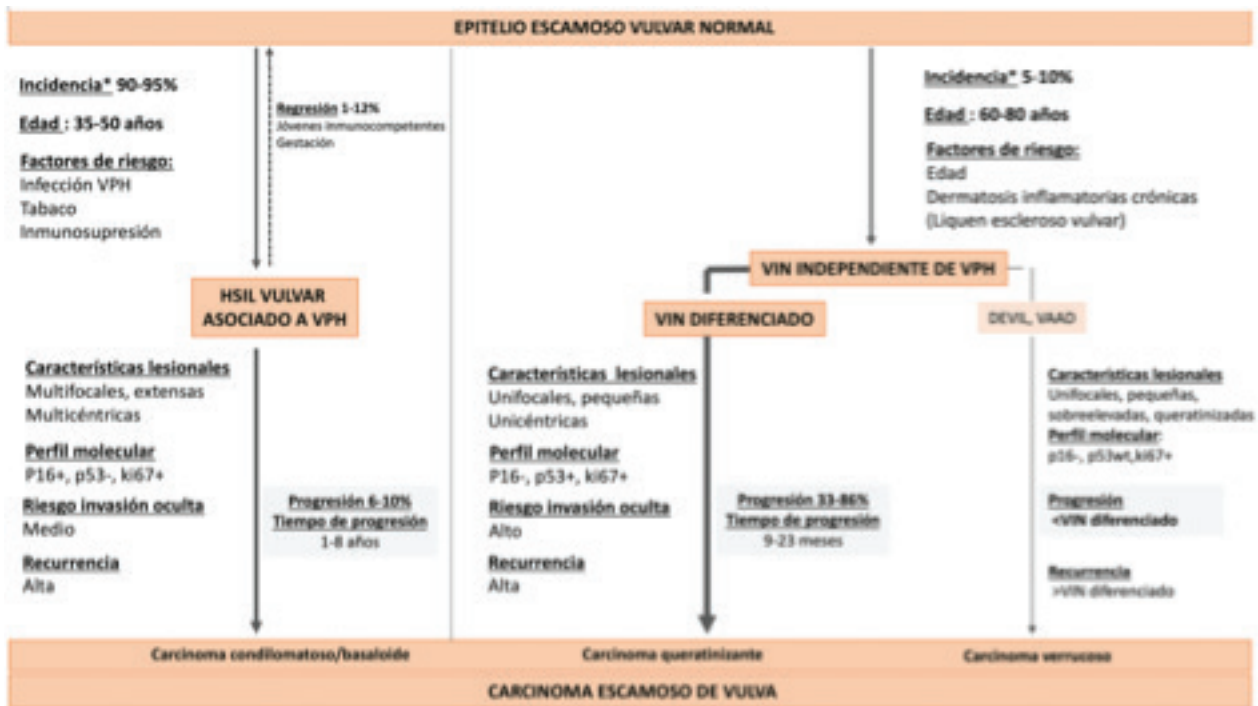
El diagnóstico y tratamiento de estas lesiones impactan significativamente en la calidad de vida de las pacientes, afectando su imagen corporal, sexualidad y bienestar psicológico. Es fundamental un abordaje multidisciplinar que incluya apoyo psicológico y educación sanitaria.

**CONCLUSIONES**

Las lesiones preinvasivas de la vulva requieren un abordaje multidisciplinar basado en la clasificación etiopatogénica, el riesgo de progresión y las características clínicas. El tratamiento debe ser individualizado, buscando preservar la anatomía y funcionalidad vulvar. La prevención mediante vacunación frente al VPH y el control de dermatosis crónicas como el liquen escleroso son fundamentales. El seguimiento prolongado y el apoyo psicológico son claves para mejorar la calidad de vida de las pacientes.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Volume 4: Female Genital Tumours. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020. ISBN 978-92-832-4504-9. Disponible en: <https://publications.iarc.who.int/Book-And-Report-Series/Who-Classification-Of-Tumours/Female-Genital-Tumours-2020>
2. Bornstein J, Bogliatto F, Haefner HK, Stockdale CK, Preti M, Bohl TG, Reutter J; ISSVD Terminology Committee. Terminología de las lesiones intraepiteliales escamosas vulvares: actualización de la Sociedad Internacional para el Estudio de las Enfermedades Vulvovaginales (ISSVD). J Low Genit Tract Dis. 2016;20(1):11-14. doi: 10.1097/LGT.0000000000000214
3. Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia(AEPCC).GuíaAEPCC2024:Lesiones Preinvasivas de la Vulva. Disponible en: [https://www.aepcc.org/wp-content/uploads/2024/06/AEPCC-guia-11\\_LIPV2024\\_062024.pdf](https://www.aepcc.org/wp-content/uploads/2024/06/AEPCC-guia-11_LIPV2024_062024.pdf)
4. Herrington CS, Editorial Board WHO Classification of Tumours. WHO Classification of Tumours: Female Genital Tumours. 5ª ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020. ISBN 978-92-832-4504-9. Disponible en: <https://www.iarc.who.int/news-events/publication-of-the-who-classification-of-tumours-5th-edition-volume-4-female-genital-tumours/>



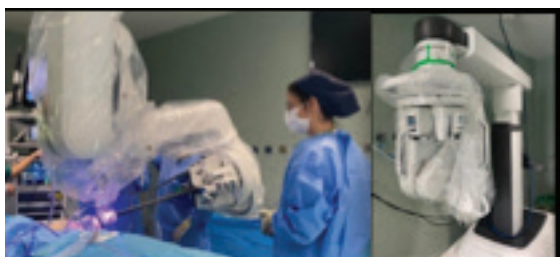
AEPCC-Guía: LESIONES PREINVASIVAS DE LA VULVA 2024. Coordinadora: Ramírez M. Revisores-Editores: Torné A, del Pino M. Autores: Ramírez M; del Pino M; de la Fuente J; Bosch JM; Buendía J; Cano MP; Cararach M; Coronado P; Carrera C; de Sanjosé S; del Valle D; Fernández- Villarrenaga L; López JA; Ordi J; Puig S; Rakislova N; Torné A.

## Mastectomía conservadora de complejo areola-pezón asistida por robot Da Vinci Single Port

### INTRODUCCIÓN

La cirugía de mama ha ido evolucionando... desde la mastectomía radical de Halsted hacia tratamientos cada vez más conservadores como son la mastectomía modificada o la cirugía conservadora de piel y pezón. Las innovaciones en el campo de la cirugía mínimamente invasiva y robótica permiten en la actualidad conseguir realizar mastectomías a través de pequeñas incisiones no situadas sobre la propia mama. Igualmente, hacen posible la reconstrucción inmediata, lo que resulta en una recuperación más rápida y mejores resultados estéticos tanto postoperatorios como a largo plazo para las pacientes.

La cirugía asistida por robot se ha expandido desde su introducción en 1985, aplicándose actualmente en campos no tradicionales. La mastectomía con preservación del complejo areola-pezón (CAP) asistida por robot comenzó en 2015 y ha demostrado ser una técnica oncológicamente segura. Actualmente, además de la plataforma robótica multi-puerto, existe una plataforma de puerto único (Single Port) que mejora no solo la movilidad de los brazos quirúrgicos sino también la visión que ofrece la cámara, lo que resulta esencial si el campo quirúrgico es pequeño como es el caso de la cirugía mamaria.



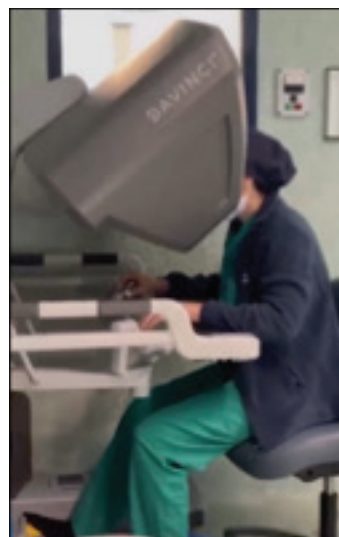
### VENTAJAS

De cara a las pacientes el empleo de esta técnica permite obtener:

- Mejor resultado estético: como la incisión es axilar, se consiguen evitar cicatrices visibles en la mama social.
- Mayor preservación de la sensibilidad: la precisión de la disección robótica minimiza el daño a los nervios cutáneos y al CAP.
- Menor dolor postoperatorio: debido a una menor manipulación tisular.
- Menor tiempo de ingreso hospitalario: debido a una recuperación más rápida.
- Mayor satisfacción con imagen corporal: mejorando la autoestima y la esfera sexual de la paciente.

También como ventajas para el cirujano ofrece:

- Una visualización ampliada y estable gracias a la cámara 3D permitiendo una disección más precisa de los planos anatómicos.
- Mayor libertad de movimiento de la que se dispone en la cirugía laparoscópica convencional.
- Mayor ergonomía al poder trabajar sentado,

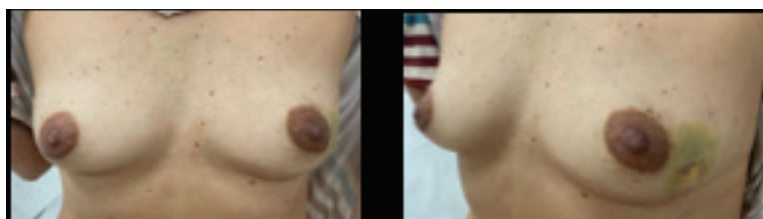


reduciendo la fatiga física durante los procedimientos.

### INDICACIONES

Las principales indicaciones para realizar una mastectomía conservadora de CAP asistida por robot son:

- Carcinoma de mama en estadios tempranos (T1-T2).
- Ausencia de invasión o afectación del CAP.
- Pacientes con alto riesgo genético (mutaciones BRCA, ATM, etc...) que requieran una mastectomía profiláctica bilateral.
- Las candidatas ideales son aquellas pacientes con mamas de tamaño moderado y sin ptosis severa, todo ello con la idea de poder optimizar la viabilidad de la piel y del CAP.
- Pacientes sin radioterapia previa.
- Pacientes motivadas por conservar la apariencia estética de la mama y mejorar su calidad de vida postoperatoria.



### CONTRAINDICACIONES

Se pueden tratar tumores multifocales o multicéntricos, no excluyendo los casos en base al tamaño tumoral, siempre y cuando el tumor se localice a más de un centímetro del CAP, lo que ha de ser demostrado por exploración clínica y pruebas de imagen. Los criterios de exclusión de la mastectomía robótica conservadora del CAP:

- X Evidencia preoperatoria de metástasis ganglionar o a distancia.
- X Cáncer de mama inflamatorio.

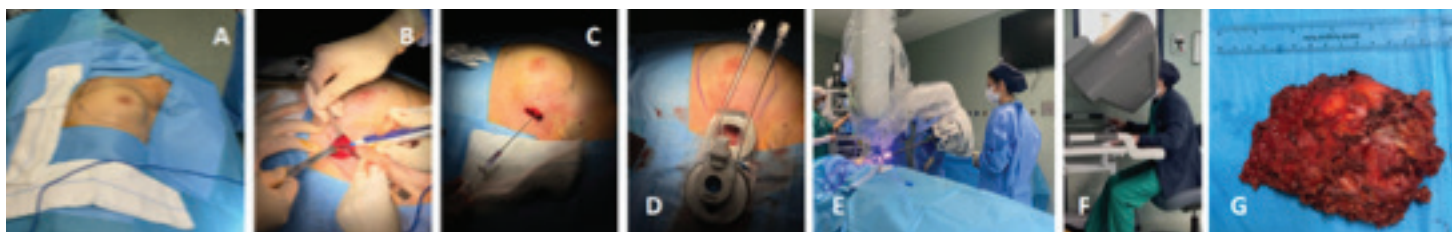
- X Evidencia de afectación tumoral en la piel o CAP.
- X Enfermedad de Paget.
- X Cáncer de mama mesenquimal o recurrente.
- X Antecedente de radioterapia previa.
- X Gestantes, preoperatorio con un ASA >2, diabetes mal controlada, grandes fumadoras (>20cig/día), gran volumen mamario (>copa D).

### TÉCNICA QUIRÚRGICA: PASO A PASO

1. Colocación y asepsia del campo quirúrgico (foto A).
2. Preparación del robot.
3. Incisión en línea medio axilar (foto B).
4. Biopsia selectiva de ganglio centinela a través de misma incisión.
5. Hidrodissección con aguja de Verres en dilución de adrenalina y suero salino fisiológico (foto C).
6. Disección abierta de plano cutáneo y plano pectoral para colocación de puerto único.
7. Instilación con azul de metileno para delimitar la mama.
8. Colocación del puerto de acceso e insuflación con aire de alto flujo con acoplamiento robótico (fotos D y E).
9. Tiempo quirúrgico de consola (foto F).
10. Mastectomía robótica: disección de plano cutáneo y pectoral.
11. Extracción de pieza quirúrgica (foto G).
12. Toma de muestra de tejido retroareolar para estudio en diferido.
13. Colocación de prótesis anatómica pre/retro-pectoral (por parte de cirugía plástica).
14. Colocación de drenaje.
15. Cierre de sutura intradérmica de incisión lateral.

### CONCLUSIONES

Los resultados oncológicos de la mastectomía robótica con conservación del CAP son comparables a los de la mastectomía convencional conservadora del CAP. Gracias a los diversos estudios existentes en la



actualidad, se ha constatado que la mastectomía asistida por robot de puerto único con reconstrucción inmediata con prótesis es una técnica factible y puede realizarse de manera segura por un cirujano de mama experimentado con entrenamiento robótico previo.

Es importante conocer que la mastectomía conservadora del CAP no surge como una alternativa a la tumorectomía seguida de radioterapia sino como una alternativa para las pacientes candidatas de entrada a una mastectomía y que cumplan con una serie de criterios anteriormente expuestos.

La gran mayoría de las pacientes han reportado estar muy satisfechas con el resultado estético tras la realización de la mastectomía por vía robótica. Esto aparece reflejado en los diferentes artículos internacionales disponibles

hasta la fecha e igualmente se ha podido ir corroborando en la práctica clínica desde el mes de abril de este año 2025, tras llevar a cabo las 11 primeras mastectomías robóticas en el hospital HM Sanchinarro por parte de las doctoras María Teresa Blanco Guillen y Jimena Cantero Piñeiro con la ayuda de la doctora María Rivas Prieto, pertenecientes todas a la Unidad de Mama del equipo del doctor Miguel Ángel Rodríguez Zambrano.

Todavía existen desafíos en este campo ya que se requiere más evidencia que estudie y respalde la mejora en la sensibilidad del CAP y de la piel tras la mastectomía robótica. Además, es importante continuar recabando datos y realizando publicaciones que evalúen y ratifiquen la seguridad oncológica de estas técnicas a largo plazo.

iB

INTIMATE BEAUTY

# RUTINA DE CUIDADO DE LA SALUD VULVAR



[Sofem.es](http://Sofem.es)  
[buzon@sofem.es](mailto:buzon@sofem.es)

## Reconstrucción mamaria inmediata: debate sobre el uso de prótesis vs colgajos autólogos

Marín Fernández E (1), Sanz Ferrández MC (2), Robustillo Rego M (3)

1. MIR 4 Ginecología y Obstetricia H. Universitario 12 de octubre
2. FEA Ginecología y Obstetricia H. Universitario 12 de octubre
3. FEA Cirugía plástica y reparadora H. Universitario 12 de octubre

La reconstrucción mamaria inmediata, realizada en el mismo acto que la mastectomía, constituye una opción fundamental para las pacientes sometidas a esta cirugía, especialmente por cáncer de mama. Ofrece ventajas psicológicas y estéticas al preservar la imagen corporal y reducir el número de intervenciones quirúrgicas. Las principales técnicas empleadas incluyen la reconstrucción con tejido autólogo y la reconstrucción con implantes o expansores. Las guías de oncología recomiendan ofrecer esta posibilidad a todas las mujeres, incluso cuando se prevé radioterapia, salvo contraindicaciones significativas. No existe evidencia concluyente de que la reconstrucción inmediata comprometa los resultados oncológicos o reconstructivos frente a la diferida, por lo que la decisión debe individualizarse considerando el riesgo-beneficio en cada caso.

### RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA CON TEJIDO AUTÓLOGO

Las técnicas más utilizadas son los colgajos microquirúrgicos libres, como el DIEP, SIEA, TRAM libre o flaps glúteos y femorales, y los colgajos pediculados, como el dorsal ancho. Cuando las condiciones lo permiten, puede reconstruirse el volumen y la piel en un solo tiempo quirúrgico.

Entre sus ventajas, éstos ofrecen un resultado más natural, sin riesgo de complicaciones propias de los implantes (contractura capsular o ruptura). Además, suelen requerir menos revisiones a largo plazo, ya que no precisan recambios y presentan una durabilidad elevada. El tejido propio tolera mejor los efectos de la radioterapia—fibrosis y contractura— que los materiales sintéticos, lo que reduce las tasas de fracaso reconstructivo y reintervenciones.

Sin embargo, presentan desventajas: son cirugías más complejas, de mayor duración y con una recuperación

más lenta. Implican morbilidad en la zona donante, aunque esta se ha reducido con las técnicas de colgajos perforantes. También requieren un equipo quirúrgico altamente especializado, lo que puede limitar su disponibilidad en centros con menos recursos. En manos expertas, la reconstrucción autóloga inmediata en pacientes que recibirán radioterapia se considera factible, con morbilidad aceptable y resultados estables a largo plazo.

### RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA CON IMPLANTES O EXPANSORES

Las principales modalidades son la reconstrucción directa con implante (direct-to-implant) o la técnica en dos tiempos, que implica colocar un expansor temporal tras la mastectomía y sustituirlo más adelante por el implante definitivo.

Entre sus ventajas, destaca su menor complejidad técnica, el tiempo operatorio más corto, la ausencia de morbilidad en el área donante y una recuperación más rápida. Es una opción atractiva para pacientes con comorbilidades, limitaciones anatómicas o que prefieren evitar una cirugía mayor.

No obstante, las desventajas son relevantes, especialmente en pacientes que recibirán radioterapia. La irradiación aumenta las complicaciones, como contractura capsular, exposición o extrusión del implante, infecciones, necrosis cutánea y fibrosis del bolsillo. Estos efectos se traducen en mayores tasas de fracaso reconstructivo, reintervenciones y resultados estéticos menos satisfactorios.

### ELECCIÓN DE LA TÉCNICA

Surge así la pregunta: ¿conviene optar desde el inicio por una reconstrucción autóloga en pacientes con alta probabilidad de radioterapia, o intentar primero con

implantes asumiendo el riesgo de complicaciones y posibles conversiones posteriores? La respuesta depende de múltiples factores: las características anatómicas y clínicas de la paciente (IMC, comorbilidades, tejido disponible), sus expectativas estéticas, la experiencia del equipo quirúrgico y los recursos del centro, así como la planificación del tratamiento oncológico integral.

### CONCLUSIONES

La elección entre reconstrucción autóloga o con implantes debe individualizarse según el perfil de cada paciente. Los colgajos autólogos, ya sean abdominales o pélvicos, ofrecen resultados más naturales y duraderos, con mejor tolerancia a la radioterapia, aunque implican una cirugía más demandante. Los implantes representan una alternativa menos invasiva y de recuperación más rápida, pero su comportamiento ante la radioterapia es menos favorable. En definitiva, la decisión debe tomarse mediante un abordaje multidisciplinario, valorando seguridad oncológica, objetivos estéticos y calidad de vida a largo plazo.

based on coming of reconstrucion. *Plast Reconstr Surg.* 2017 Oct;140(4):715–724. doi:10.1097/PRS.0000000000003630. Disponible en: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/abstract/2017/10000/immediate\\_breast\\_reconstrucion\\_with\\_abdominal.9.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/abstract/2017/10000/immediate_breast_reconstrucion_with_abdominal.9.aspx)

3. Rangan A, Vohra RS, Adams J, et al. Radiotherapy and outcomes in immediate implant-based breast reconstrucion: a systematic review. *JPRAS Open.* 2020;23:16–28. doi:10.1016/j.jpra.2019.11.002. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7093792/>
4. Olivari AC, Matos SM, Garcia MLO, et al. Effect of immediate autologous breast reconstrucion on the coming of adjuvant therapy: a systematic review. *Breast J.* 2024 Apr;30(4):e13094. doi:10.1111/tbj.13094. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38550510/>
5. Xue DQ, Qian C, Yang L, et al. Autologous versus implant-based breast reconstrucion: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat.* 2021 Oct;189(2):321–333. doi:10.1007/

	Tejidos propios	Prótesis
Tiempo quirúrgico y recuperación inicial	Cirugía más <b>compleja y prolongada</b> , mayor tiempo de recuperación inicial. Equipo con experiencia	Procedimiento más <b>corto</b> , sencillo y <b>recuperación</b> más rápida.
Resultado estético y calidad de vida (BREAST-Q)	Bueno y estable	Satisfacción más variable; la radioterapia puede deteriorar el resultado estético, asimetrías y endurecimiento.
Tipo de paciente	Presencia de panículo adiposo, capacidad de tolerancia de la cirugía	IMC bajo, comorbilidades.
Reintervenciones estéticas o de revisión	Menor necesidad de revisiones a largo plazo.	<b>Revisiones frecuentes</b> por contractura, desplazamiento o complicaciones cutáneas.
Simetría con mama contralateral	Generalmente mejor y <b>más natural</b> ; permite ajustes secundarios con <b>lipofilling</b> o reducción contralateral.	Puede requerir más retoques para lograr simetría y naturalidad.
Tolerancia a la RT	Generalmente buena.	Más sensible. <b>Fibrosis y contractura capsular</b> , y cambios de volumen. Riesgo de pérdida del implante.
Efecto a largo plazo de la RT	El tejido autólogo tiende a mantener su forma y textura, menor atrofia o fibrosis tardía.	Alta probabilidad de contractura capsular, fibrosis y deformidad progresiva del polo superior irradiado.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Rogers NE, Allen RJ. Immediate breast reconstrucion a-er mastectomy: a 3-year review. *Arch Plast Surg.* 2018 May;45(3):225-231. doi:10.5999/aps.2017.01216. [PMID: 29854803] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5992943/>
2. Sbitany H, Serle JM. Immediate breast reconstrucion with abdominal free flaps: A comparison of outcomes and patient satissfaction

s10549-021-06350-0. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-021-06350-0>

6. Kronowitz SJ, Robb GL. Immediate breast reconstrucion with abdominal free flaps afer mastectomy for cancer: oncologic and surgical results. *Plast Reconstr Surg.* 2017 Oct;140(4):715–723. doi:10.1097/PRS.0000000000003630. Disponible en: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/abstract/2017/10000/immediate\\_breast\\_reconstrucion\\_with\\_abdominal.9.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/abstract/2017/10000/immediate_breast_reconstrucion_with_abdominal.9.aspx)

7. Mosahebi A, Ramakrishnan V, Gilos M, Collis N. Immediate breast reconstruction after mastectomy – analysis of 3 years of experience. *Arch Plast Surg*. 2018 May;45(3):225–231. doi:10.5999/aps.2017.01216. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5992943/>
8. Robustillo M, Parra Pont L, Pafitanis G, Ciudad P, Grandes D, Iglesias I. Immediate breast reconstruction with a ‘modified fleur-de-lis’ abdominal free flap in a patient with previous abdominal surgery. *Indian J Plast Surg*. 2018;51(1):89-92. doi:10.4103/ijps.IJPS\_185\_17.

## Anomalías estructurales diagnosticables a las 11–14 semanas

Pintado Izquierdo C, Sotillo Mallo L

Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario La Paz

La ecografía del primer trimestre, realizada entre las 11 y 14 semanas de gestación, constituye un pilar fundamental en el cribado prenatal. Tradicionalmente se ha centrado en la detección de marcadores de cromosopatías, pero en la última década se ha consolidado también como una herramienta diagnóstica para anomalías estructurales mayores. Numerosos estudios han demostrado que, aplicando un protocolo sistemático, es posible detectar hasta un 40–50% de las malformaciones graves. Este diagnóstico precoz tiene un impacto clínico relevante, dado que permite orientar el pronóstico, ofrecer consejo genético, planificar pruebas complementarias y establecer un seguimiento multidisciplinar desde etapas tempranas del embarazo.

El examen debe realizarse siguiendo un protocolo estandarizado, que incluya la valoración en los tres planos del espacio de los diferentes órganos y sistemas.

En gestaciones múltiples, además de establecer la corionicidad se deberá de realizar despistaje de las complicaciones propias de este tipo de embarazos.

Entre las principales malformaciones diagnosticables, en orden craneocaudal, se encuentran entre otras las siguientes:

- **Sistema nervioso central:** La secuencia acrania–exencefalia–anencefalia es una de las anomalías más fácilmente reconocibles en este periodo. El hallazgo clave es la ausencia de bóveda craneal, con tejido cerebral irregular expuesto. La holoprosencefalia alobar también puede diagnosticarse en estas semanas, por la presencia de ventrículo cerebral único y fusión talámica. Ambas entidades se asocian a mal pronóstico y, en muchos casos, a anomalías genéticas.
- **Tórax:** La hernia diafragmática congénita puede sospecharse cuando se identifica estómago o asas intestinales en cavidad torácica, acompañadas de desplazamiento cardíaco. Su diagnóstico precoz permite derivar a unidades de medicina fetal, para el despistaje de anomalías genéticas asociadas, así como para la valoración y la realización de terapia fetal en los casos de mal pronóstico.
- **Corazón:** es posible detectar algunas cardiopatías mayores como: como el canal auriculoventricular

completo, el ventrículo único o anomalías en la salida de los grandes vasos.

- **Abdomen:** En la pared abdominal, es fundamental diferenciar el onfalocele de la gastrosquisis. El onfalocele se presenta como una masa en la línea media, recubierta de membrana y con contenido de vísceras. La gastrosquisis es un defecto paraumbilical derecho, sin membrana, con asas intestinales libres en el líquido amniótico. El onfalocele presenta una alta asociación a anomalías genéticas.
- **Genitourinario:** La megavejiga, definida en este periodo por una longitud vesical  $\geq 7$  mm, puede corresponder a un hallazgo transitorio o a obstrucción urinaria baja severa, y con frecuencia se asocia a anomalías cromosómicas.
- **Extremidades:** Aunque algunas alteraciones se hacen evidentes más tarde pero las reducciones (amelia, focomelia) o las malposiciones severas pueden detectarse ya en estas semanas.
- **Gestaciones múltiples:** La secuencia TRAP (gemelo acárdico) puede identificarse en el primer trimestre mediante la observación de un feto dismórfico sin actividad cardíaca, dependiente de la vascularización del co-gemelo (feto bombar). Es imprescindible el diagnóstico precoz de esta complicación para el manejo adecuado y la terapia fetal en la gran mayoría de los casos, en aras de asegurar la supervivencia del feto bomba.

### CONCLUSIONES

La exploración ecográfica de las 11–14 semanas debe tener como objetivo, no solo el cribado aneuploidías, sino también una evaluación anatómica precoz. La detección precoz de malformaciones en el primer trimestre permite realizar un despistaje temprano de anomalías genéticas asociadas y brinda a los padres una información integral para la toma de decisiones sobre la interrupción legal de la gestación, que en caso de realizarse asociará una menor tasa de complicaciones maternas.

El éxito de esta exploración depende del seguimiento de un protocolo sistemático, de la experiencia del operador y de la disponibilidad de equipos de alta resolución.

## Inducción sistemática en la semana 39 en gestaciones de bajo riesgo

Rodríguez-Navas Moñino M, Marín Martínez ME

Hospital Universitario Infanta Cristina

La **inducción del parto**, conocida por todos, consiste en la estimulación artificial del útero para iniciar el trabajo de parto con el objetivo de finalizar la gestación cuando los beneficios superan los riesgos del manejo expectante. Puede realizarse por indicaciones médicas o de manera electiva (sin causa médica específica).

Tradicionalmente, la inducción electiva se evitaba por el temor de aumentar la tasa de cesáreas. Sin embargo, estudios recientes —especialmente el **ensayo ARRIVE (2018)** y metaanálisis como el de **Hong et al. (2023)**— han cuestionado esta creencia. En estos trabajos, cuando se compara la inducción con el manejo expectante (esperar el inicio espontáneo del parto o inducción con indicación médica), la inducción electiva a las 39 semanas no incrementa los riesgos adversos y puede incluso mejorar los resultados maternos y neonatales.

El **estudio ARRIVE**, ensayo clínico aleatorizado, realizado en 41 hospitales estadounidenses, incluyó más de 6.000 mujeres nulíparas de bajo riesgo. Comparó la inducción a las 39 semanas con el manejo expectante hasta un máximo de 42 semanas. Los resultados mostraron **una reducción significativa en la tasa de cesáreas (18,6% vs. 22,2%)** y en los trastornos hipertensivos del embarazo (9,1% vs. 14,1%), sin aumento de complicaciones neonatales graves. Aunque el tiempo de estancia en la unidad de partos fue mayor para las mujeres inducidas, estas tuvieron menos visitas antenatales.

No obstante, se han planteado **críticas** al estudio, principalmente sobre su **validez** externa (solo participó el 27% de las pacientes elegibles y en hospitales con recursos específicos). También se señala que los resultados podrían estar sesgados porque los profesionales que atendían los partos sabían que estaban siendo observados y que el estudio pretendía medir la tasa de cesáreas. Además, el estudio no evaluó aspectos a largo plazo como la salud mental materna o el neurodesarrollo infantil.

Desde la publicación del estudio ARRIVE, distintos trabajos han reforzado sus conclusiones, aunque otros estudios posteriores han mostrado resultados opuestos.

Entre las investigaciones que lo respaldan, los **beneficios maternos** observados incluyen una menor probabilidad de cesárea, trastornos hipertensivos, lesiones perineales graves y partos instrumentales, así como una posible mayor satisfacción y sensación de control durante el parto percibidos por las pacientes. Algunos estudios indican también una reducción en la estancia postparto y un potencial para **disminuir desigualdades socioeconómicas** en los resultados perinatales. En cuanto a los beneficios neonatales, aunque no se observan diferencias claras en mortalidad o morbilidad grave, las revisiones sistemáticas (Cochrane, 2020) muestran **menor riesgo de muerte perinatal, macrosomía, Apgar bajo, aspiración meconial y admisión a UCI neonatal** en los casos de inducción electiva a las 39 semanas.

Dentro del conjunto de estudios cuyos resultados difieren de los del estudio ARRIVE, se reportan diversos **riesgos y consideraciones** asociados a la inducción electiva, entre los que destacan la posibilidad de hiperestimulación uterina, una mayor necesidad de analgesia epidural, un incremento en el consumo de recursos, el riesgo de fracaso de la inducción (alrededor del 20%), un aumento de la distocia de hombros y posibles efectos adversos a largo plazo para el neonato. Asimismo, se advierte sobre el riesgo de una “medicalización” excesiva del parto y la importancia de respetar la autonomía y la decisión informada de la mujer.

Las **recomendaciones actuales** de sociedades como el **Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología** (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) como la Sociedad de Medicina Materno-Fetal (Society for Maternal-Fetal Medicine, SMFM), señalan que la inducción sistemática a las 39 semanas puede considerarse una **opción razonable** en nulíparas de

bajo riesgo, siempre bajo protocolos estrictos y con una decisión compartida entre paciente y profesional. No debe aplicarse de forma indiscriminada ni sustituir al parto espontáneo sin individualización del caso.

Sin embargo, las guías internacionales, entre ellas las de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, continúan recomendando reservar la inducción de parto para indicaciones médicas específicas, al considerar que la evidencia aún es limitada y de calidad baja. Se requiere más investigación sobre su costo-efectividad, su impacto a largo plazo y su aplicabilidad en distintos contextos clínicos y poblacionales.

En conclusión, la inducción electiva a las 39 semanas en gestaciones de bajo riesgo parece segura y puede ofrecer beneficios, pero su implementación debe basarse en protocolos claros, recursos adecuados y, sobre todo, en la **decisión informada y el respeto a las preferencias maternas**.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Grobman WA, Rice MM, Reddy UM, Tita ATN, Silver RM, Mallett G, et al; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Labor induction versus expectant management in low-risk nulliparous women. *N Engl J Med*. 2018 Aug 9;379(6):513-23. doi:10.1056/NEJMoa1800566.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists; Society for Maternal-Fetal Medicine. Guidance after ARRIVE: Elective induction at 39 weeks in low-risk nulliparas. Washington (DC): ACOG/SMFM; 2018–2020.
3. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Inducing labour. NICE guideline NG207 [Internet]. London: NICE; 2021 [cited 2025 Sep 23]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng207>
4. Grobman W. Induction of labor with oxytocin [Internet]. In: UpToDate. Waltham (MA): Wolters Kluwer; 2025 Aug 11 [cited 2025 Sep 23]. Available from: <https://www.uptodate.com>
5. Dong S, Bapoo S, Shukla M, Abbasi N, Horn D, D'Souza R. Induction of labour in low-risk pregnancies before 40 weeks of gestation: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020;99(8):1003- 12.
6. Atwani R, Saade G, Kawakita T. Impact of the ARRIVE Trial on stillbirth rates in nulliparous individuals. *Am J Perinatol*. 2025 Feb;42(3):401-8.

## Endometriosis. Más allá de la cirugía: rol de la nutrición en la modulación de la respuesta inflamatoria

Díaz Fuentes B, Spagnolo E, Ramiro-Cortijo D, Suárez Vega M, López Carrasco A, Alonso de Celada R, Buño A, Hernández Gutierrez A

La endometriosis es una enfermedad crónica y estrógeno-dependiente, caracterizada por la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina. Afecta aproximadamente al 15 % de las mujeres en edad reproductiva y se presenta en tres formas principales: endometriosis peritoneal superficial, ovárica y profunda. El síntoma más frecuente es el dolor pélvico crónico, el cual puede tener un impacto negativo en su calidad de vida.

El tratamiento convencional de la endometriosis se basa en tres pilares fundamentales: terapia hormonal, analgesia y cirugía. No obstante, muchas pacientes no experimentan un alivio completo de los síntomas, lo que pone de manifiesto la necesidad de adoptar un enfoque más integral que contemple la nutrición, el ejercicio físico o el apoyo psicológico.

En este contexto, la nutrición adquiere un papel relevante. Se ha observado que una dieta rica en antioxidantes, ácidos grasos poliinsaturados, polifenoles y fitoestrógenos puede reducir la inflamación sistémica y el ambiente estrogénico, generando un entorno menos favorable para el crecimiento de los implantes endometriósicos. Patrones dietéticos como la dieta mediterránea o las dietas antiinflamatorias se han asociado con una menor severidad de los síntomas.

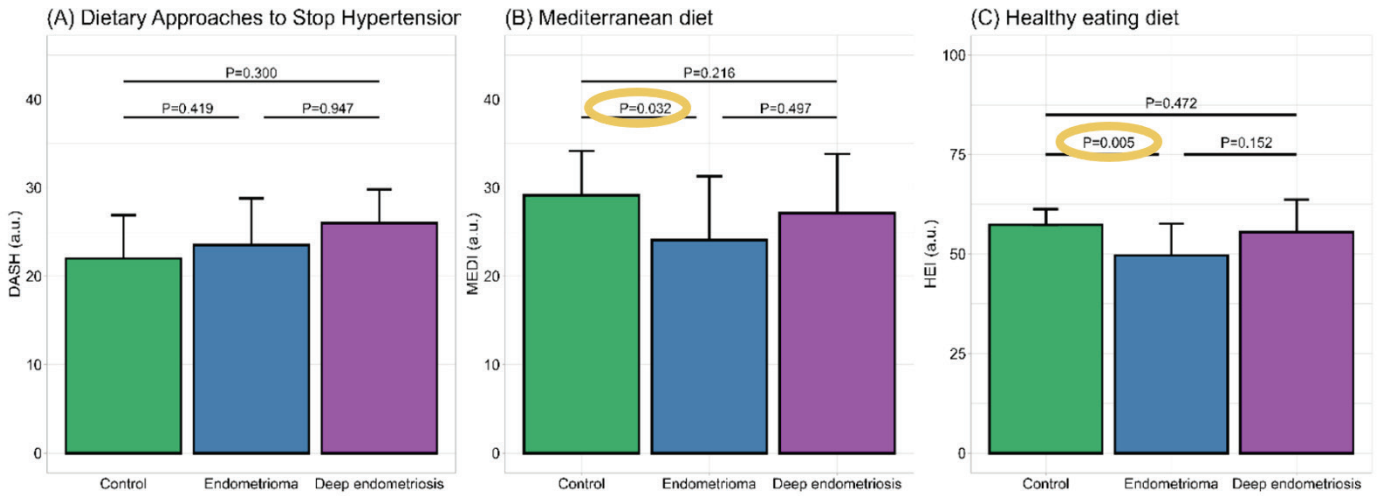
Desde la Unidad de Endometriosis del Hospital Universitario La Paz, en colaboración con el Departamento de Fisiología de la Universidad Autónoma de Madrid, se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo para evaluar la relación entre el patrón nutricional y la calidad de vida en mujeres con endometriosis sintomática. Las participantes se sometieron a una analítica y completaron un cuestionario dividido en dos secciones: una evaluación dietética mediante el cuestionario de

frecuencia alimentaria y una batería de cuestionarios validados sobre calidad de vida (SF-36, PCS, SeQoI).

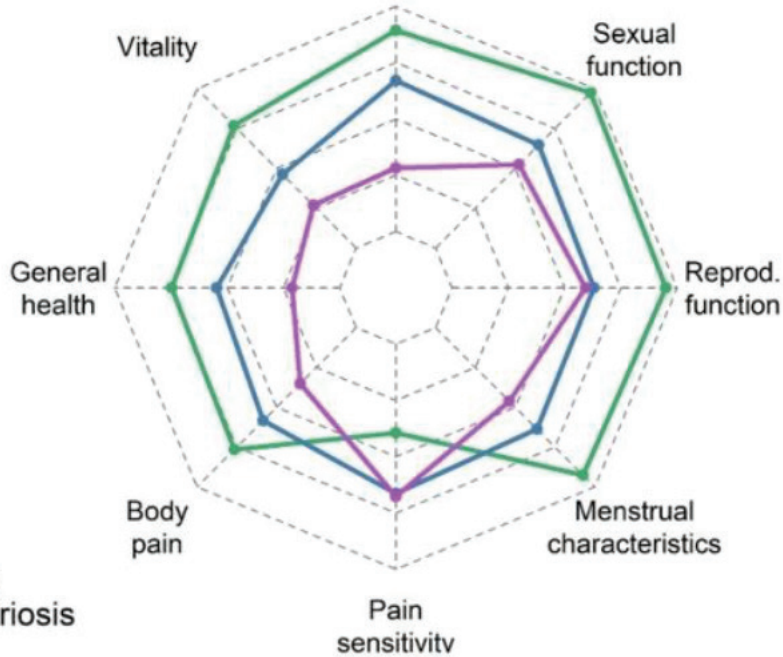
Las pacientes fueron seleccionadas en consultas de la unidad y se dividieron en dos grupos: endometriosis profunda (n=12) y endometriosis ovárica (n=12). A su vez, se compararon con un grupo control de mujeres en edad reproductiva sin endometriosis (n=16).

Las mujeres con endometriosis presentaron un recuento leucocitario significativamente mayor que el grupo control ( $p=0,04$ ), lo que respalda la teoría de que se trata de una enfermedad con base inflamatoria. Además, las pacientes con endometriosis ovárica tendían a seguir un patrón nutricional menos saludable, con mayor consumo de ácidos grasos monoinsaturados (MUFA), colesterol, carnes, grasas y snacks, y menor adherencia a la dieta mediterránea. En cuanto a la calidad de vida, las mujeres con endometriosis (profunda u ovárica) presentaron puntuaciones más bajas en dimensiones como vitalidad, función sexual y características menstruales en comparación con el grupo control.

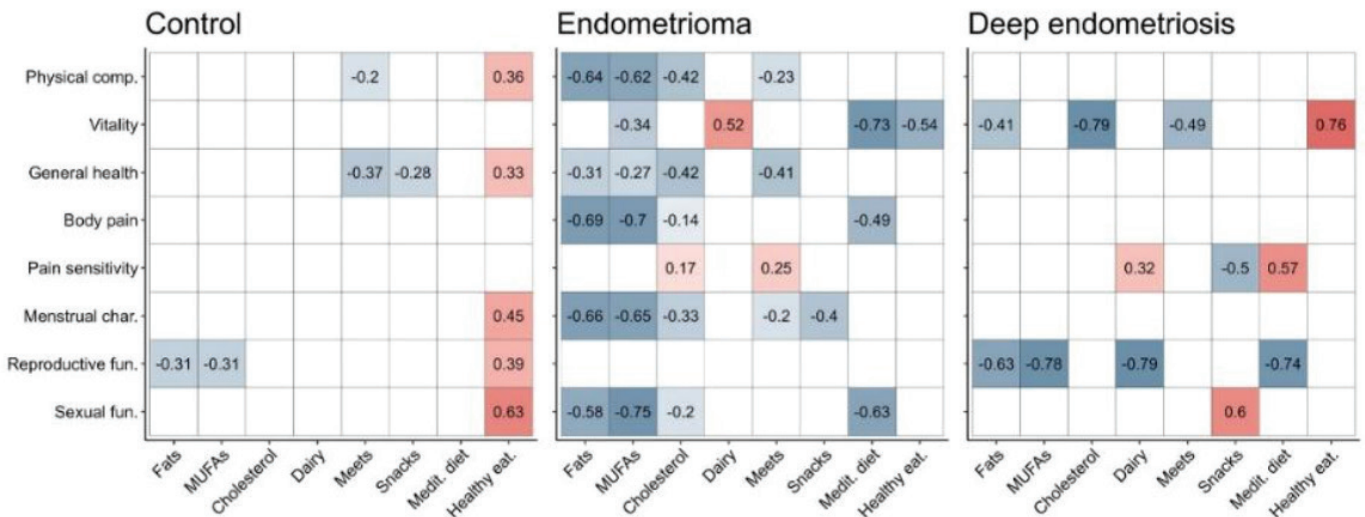
Posteriormente, estas variables fueron introducidas en modelos ajustados para determinar la asociación entre los componentes dietéticos y las dimensiones de salud de las mujeres. Los modelos fueron ajustados por edad, peso e ingesta de suplementos dietéticos, tomando como referencia al grupo control. En el grupo con endometrioma ovárico, se observó que una mayor ingesta de grasas se asociaba con una peor función sexual y mayor dolor corporal. Asimismo, el consumo de MUFAs se relacionó negativamente con la vitalidad y el componente físico. Por otro lado, las pacientes con dietas más saludables obtuvieron mejores puntuaciones en función sexual y características menstruales. En el grupo con endometriosis profunda, seguir una dieta



Physical components



- Control
- Endometrioma
- Deep endometriosis



saludable se asoció con una mayor vitalidad, mientras que un mayor consumo de grasas y carnes se relacionó con una disminución de esta dimensión

## CONCLUSIÓN

La endometriosis requiere un abordaje multidisciplinar que incluya tratamiento médico, ejercicio, apoyo psicológico y nutrición. Dietas saludables como la mediterránea podrían mejorar los síntomas, mientras que un alto consumo de grasas y carnes se asocia a peor calidad de vida. Aunque se necesitan más estudios, la alimentación es una herramienta prometedora en su manejo clínico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Spagnolo E, Ramiro-Cortijo D, Díaz Fuentes B, Suarez Vega M, Calvillo-Fernández L, López A, Hernández A. To operate or not to operate? The impact of surgical treatment on quality of life in women with ovarian endometriosis. *Front Glob Womens Health*. 2025 Jun 13;6:1606768. doi: 10.3389/fgwh.2025.1606768. PMID: 40584729; PMCID: PMC12202412.
2. Arab A, Karimi E, Vingrys K, Kelishadi MR, Mehrabani S, Askari G. Food groups and nutrients consumption and risk of endometriosis: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutr J*. 2022 Sep 22;21(1):58. doi: 10.1186/s12937-022-00812-x. PMID: 36138433; PMCID: PMC9503255.
3. Meneghetti JK, Pedrotti MT, Coimbra IM, da Cunha-Filho JSL. Effect of Dietary Interventions on Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Reprod Sci*. 2024 Dec;31(12):3613-3623. doi: 10.1007/s43032-024-01701-w. Epub 2024 Oct 2. PMID: 39358652.
4. Martire FG, Costantini E, d'Abate C, Capria G, Piccione E, Andreoli A. Endometriosis and Nutrition: Therapeutic Perspectives. *J Clin Med*. 2025 Jun 5;14(11):3987. doi: 10.3390/jcm14113987. PMID: 40507748; PMCID: PMC12156139.
5. Abramiuk M, Mertowska P, Frankowska K, Świechowska-Starek P, Satora M, Polak G, Dymanowska-Dyjak I, Grywalska E. How Can Selected Dietary Ingredients Influence the Development and Progression of Endometriosis? *Nutrients*. 2024 Jan 2;16(1):154. doi: 10.3390/nu16010154. PMID: 38201982; PMCID: PMC10781184.
6. Noormohammadi M, Ghoreishy SM, Ghasemisedaghat S, Hasan-Rashedi M, Saeedirad Z, Eslamian G, Kazemi SN, Nematifard E, Rashidkhani B, Taheripanahe R, Nouri M. Association between MIND diet its components with endometriosis risk: secondary results from a case-control study. *Sci Rep*. 2025 Jun 1;15(1):19201. doi: 10.1038/s41598-025-04593-1. PMID: 40451899; PMCID: PMC12127465.
7. Piecuch M, Garbicz J, Waliczek M, Malinowska-Borowska J, Rozentryt P. I Am the 1 in 10-What Should I Eat? A Research Review of Nutrition in Endometriosis. *Nutrients*. 2022 Dec 11;14(24):5283. doi: 10.3390/nu14245283. PMID: 36558442; PMCID: PMC9783589.
8. Harris HR, Chavarro JE, Malspeis S, Willett WC, Missmer SA. Dairy-food, calcium, magnesium, and vitamin D intake and endometriosis: a prospective cohort study. *Am J Epidemiol*. 2013 Mar 1;177(5):420-30. doi: 10.1093/aje/kws247. Epub 2013 Feb 3. PMID: 23380045; PMCID: PMC3626048.

# Síndrome de Lynch

Romo Barreira L

R4 Ginecología y Obstetricia. Hospital U. La Zarzuela

## DEFINICIÓN

Herencia autosómica dominante.

Mutaciones germinales en genes de reparación de errores de apareamiento del ADN (MMR) a MLH1, MSH2, MSH6 y PMS2, así como deleciones terminales 3' de EPCAM.

Predispone a cáncer colorrectal y otros tumores extracolónicos como cáncer de endometrio, ovario, estómago, intestino delgado, vías urinarias, páncreas y algunos tumores cutáneos y cerebrales.

Penetrancia 80%.

## DEFINICIÓN

Los microsatélites son secuencias cortas de ADN compuestas por repeticiones en tándem de 1 a 6 nucleótidos, distribuidas ampliamente en el genoma

humano y altamente susceptibles a errores durante la replicación del ADN.

La deficiencia de los genes de reparación de errores de apareamiento (mismatch repair MMR: MLH1, MSH2, MSH6, PMS2) provoca incapacidad para corregir errores en estas regiones repetitivas, lo que genera inestabilidad de microsatélites (MSI) aportan predisposición a carcinogénesis.

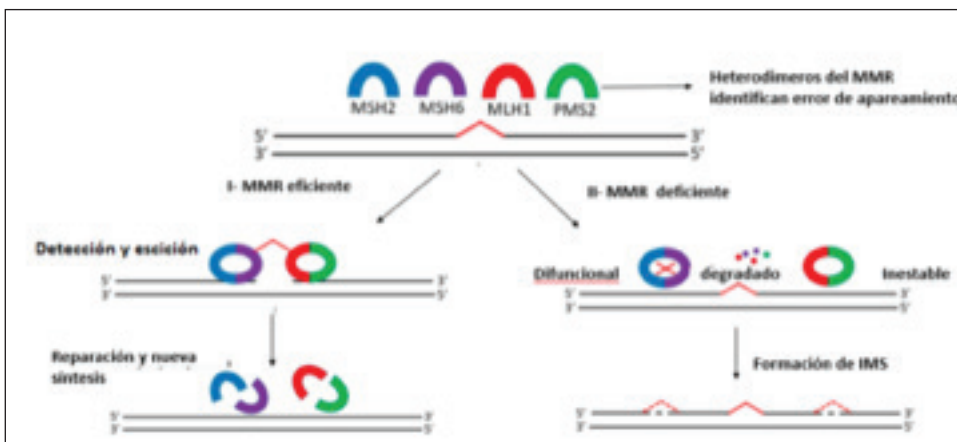
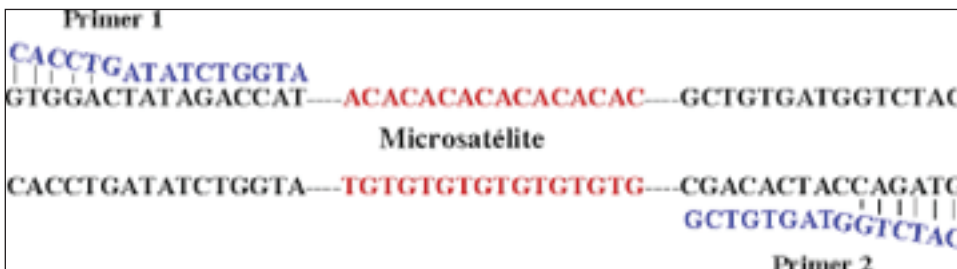
La MSI se manifiesta como cambios en la longitud de los microsatélites en el ADN tumoral, y es un marcador molecular característico de los tumores asociados al síndrome de Lynch.

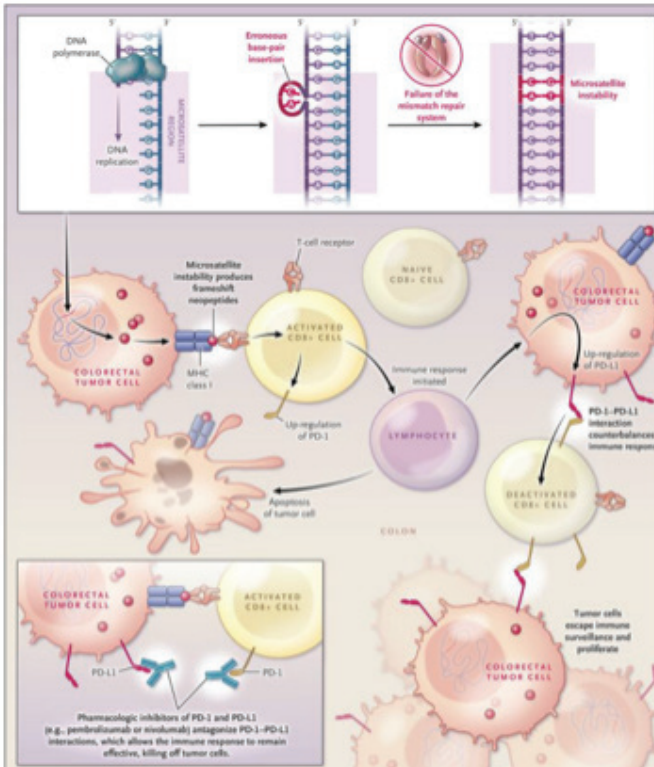
## INMUNOLOGÍA I

Mutaciones germinales en los genes MMR a acumulación de errores de replicación a inestabilidad de microsatélites (MSI) a alta carga mutacional en las células tumorales.

Formación de neoantígenos derivados de péptidos con frameshift, que son altamente inmunogénicos y desencadenan una infiltración linfocitaria robusta en el microambiente tumoral, predominando linfocitos T CD8+ y CD4+ de memoria, y células presentadoras de antígenos.

La activación inmunitaria se observa incluso en lesiones premalignas, donde existe expresión de citocinas proinflamatorias (TNF, IL-12) y moléculas de checkpoint inmunológico como PD-L1 y LAG3, lo que





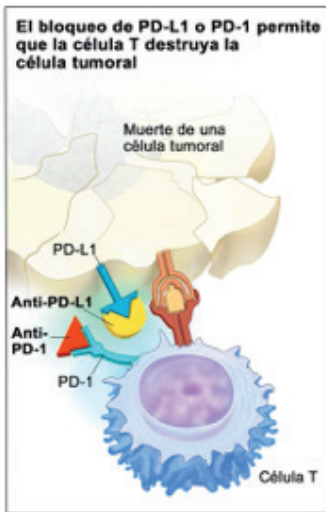
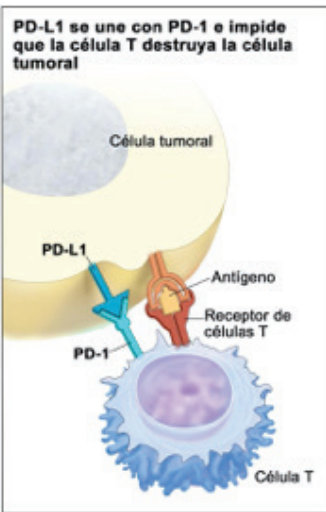
2-microglobulina), aumento de células T reguladoras, mutaciones en el receptor de TGFβ y sobreexpresión de PD-L1 en células tumorales y linfocitos infiltrantes, lo que permite el escape tumoral y progresión de la enfermedad.

### CÁNCER COLORRECTAL

Riesgo 10-80% a lo largo de la vida.  
 Adenomas: grandes, planos, displasia alta, histología vellosa.  
 Pocos adenomas, pero adenoma a carcinoma acelerado.  
 Proximal/derecho.  
 AP: Infiltrado linfocitario, poco diferenciado y mucinoso.

### CÁNCER DE ENDOMETRIO

Edad de inicio más temprana (mediana entre 48 y 53 años) y menor índice de masa corporal.  
 Antecedentes familiares de cáncer colorrectal y otros tumores relacionados a Lynch.  
 Signos y síntomas: sangrado uterino anormal es el síntoma de presentación típico.  
 Localización uterina: normalmente el cáncer de endometrio se origina en el cuerpo uterino. En síndrome de Lynch hay mayor proporción de tumores en el segmento uterino inferior, que pueden diagnosticarse erróneamente como adenocarcinoma cervical.  
 Histología: La mayoría histología endometriode, (similar al esporádico). También se han reportado no endometrioides, incluidos carcinoma seroso, carcinoma de células claras, carcinoma desdiferenciado y tumores müllerianos mixtos malignos.



sugiere que la inmunovigilancia está presente desde etapas tempranas de la carcinogénesis.

### INMUNOLOGÍA II

Sin embargo, los tumores de Lynch desarrollan mecanismos de evasión inmunológica, como la pérdida de expresión de MHC clase I (por mutaciones en beta-

### DIAGNÓSTICO

1. Criterios clínicos.
- Pruebas en tejido tumoral.
- Pruebas genéticas confirmación.

### DIAGNÓSTICO

1. Criterios clínicos.

Gene	Estimated Average Age of Presentation	Cumulative risk for Diagnosis through Age 60 years
MLH1	46 years	34-64%
MSH2, EPCAM	47-48 years	21-57%
MSH6	53-55 years	16-49%
PMS2	49-51 years	13-26%

Gene	Estimated Average Age of Presentation	Cumulative risk for Diagnosis through Age 60 years
MLH1	66 years	4-20%
MSH2, EPCAM	43 years	9-38%
MSH6	66 years	67-12%
PMS2	51-59 years	1.3-3%



**Criterios Amsterdam II**

Al menos tres familiares afectados de cáncer asociado con CCHNP (colorrectal, endometrio, estómago, ovario, uréter o pelvis renal, cerebral, intestino delgado, vía biliar o piel):

Uno debe ser familiar de primer grado de los otros dos.

Al menos dos generaciones sucesivas deben estar afectadas.

Al menos uno de los familiares con cáncer asociado a CCHNP debe haber sido diagnosticado antes de los 50 años.

La Poliposis Adenomatosa Familiar debe haberse excluido.

Los tumores deben ser confirmados histológicamente.

**Criterios de Bethesda**

Individuos con cáncer en familias que cumplan criterios de Amsterdam.

Individuos con dos tumores relacionados con CCHNP, incluyendo cáncer colorrectal sincrónico y metacrónico o cánceres extracolónicos asociados.

Individuos con cáncer colorrectal y un pariente de primer grado con cáncer colorrectal y/o tumores extracolónicos relacionados con CCHNP y/o un adenoma colorrectal; uno de los cánceres diagnosticados antes de los 45 años, y el adenoma diagnosticado antes de los 40 años.

Individuos con cáncer colorrectal o cáncer de endometrio diagnosticado antes de los 45 años.

Individuos con cáncer colorrectal derecho con formas histológicas poco diferenciadas diagnosticado antes de los 45 años.

Individuos con cáncer colorrectal con células en anillo de sello diagnosticado antes de los 45 años.

Individuos con adenomas diagnosticados antes de los 45 años

Modelos predictivos como PREMM5, MMRPro y MMRpredict pueden cuantificar el riesgo individual de

portar una variante patogénica, recomendando el umbral de  $\geq 2.5\%$  para iniciar estudios genéticos según la National Society of Genetic Counselors.

<https://premm.dfc.harvard.edu/>

**DIAGNÓSTICO**

2. Pruebas en tejido tumoral.

Cáncer colorrectal: se recomiendan el testeo universal de MMR o MSI en todos los pacientes con cáncer colorrectal, seguido de estudios genéticos dirigidos según los hallazgos

Clasificación genómica (TCGA)	Clasificación clínica	Pronóstico
Ultramutados (mutaciones en POLE)	POLEmut	Excelente
Hipermutados (con inestabilidad de microsatélites)	MSI/MMRd	Intermedio
Tumores con baja variación en el número de copias génicas o patrón molecular no específico (copy number low)	NSMP	Intermedio
Carcinomas con alta variación en el número de copias, o serosos-like (copy number high)	p53abn	Malo

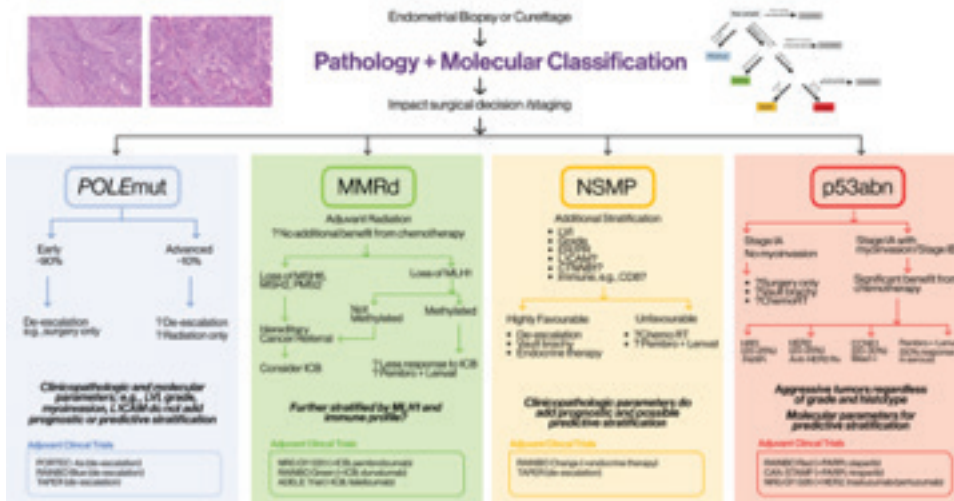
*POLEmut: subgrupo molecular con mutación en gen POLE. MSI/MMRd: subgrupo molecular con mutación en proteínas reparadoras de ADN. NSMP: subgrupo molecular que no presenta mutación en POLE. p53 o proteínas reparadoras de ADN tras realizarse los estudios moleculares/inmunohistoquímicos correspondientes. p53abn: Subgrupo molecular con mutación en p53*



Cáncer endometrio a la caracterización molecular es parte fundamental del manejo diagnóstico y pronóstico.

Inmunohistoquímica (IHC): Detecta la pérdida de expresión de proteínas de reparación de errores de apareamiento (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2).

- Inestabilidad de microsatélites (MSI): Se realiza mediante PCR en



**TRATAMIENTO**

El manejo recomendado para mujeres con síndrome de Lynch que ya han desarrollado cáncer colorrectal, endometrial u ovárico requiere un enfoque multidisciplinario que aborde el tratamiento oncológico estándar, la prevención de tumores sincrónicos/metacrónicos y el seguimiento.

Histerectomía total y salpingo-ooforectomía bilateral como tratamiento estándar.

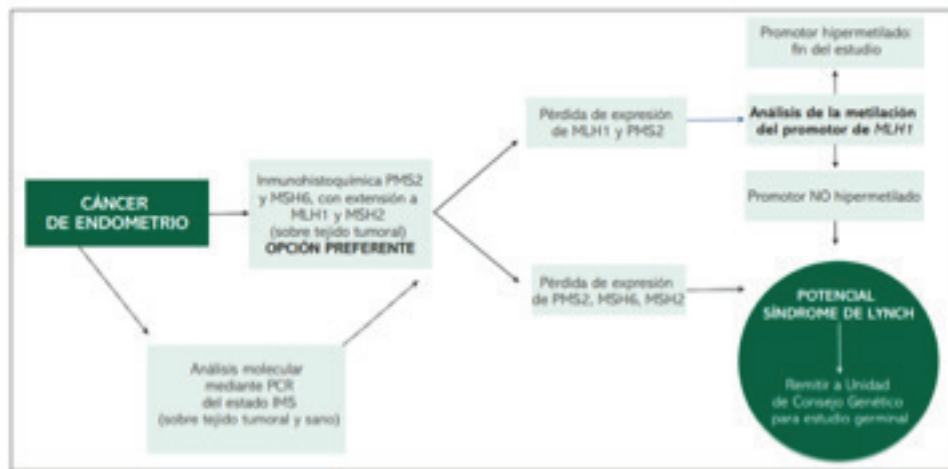
paneles de marcadores. Un tumor se clasifica como MSI-H (alta inestabilidad) si >30% de los marcadores son inestables, lo que indica deficiencia de MMR.

- MLH1 metilación y BRAF V600E: En tumores con pérdida de MLH1/PMS2, se recomienda analizar la metilación del promotor MLH1 y la mutación BRAF V600E para diferenciar casos esporádicos de Lynch; la presencia de estas alteraciones excluye el diagnóstico de Lynch.

**TRATAMIENTO**

Carcinoma endometrio avanzado/recurrente :  
Inmunoterapia anti-PD-1.

- Pembrolizumab .
- Pembrolizumab + lenvatinib (iquinasa).
- Dostarlimab.
- Nivolumab.



**PREVENCIÓN Y CRIBADO**

Prevención y cribado ecografía transvaginal y biopsia de endometrio a partir de los 35 años y a partir de los 40 años o hasta completar deseos genésicos: HISTERECTOMIA + ANEXECTOMÍA BILATERAL

**DIAGNÓSTICO**

3. Pruebas genéticas confirmación.

Secuenciación germinal: Se realiza en sangre periférica para confirmar variantes patogénicas en MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 o EPCAM. El uso de paneles multigénicos y NGS (secuenciación de próxima generación) es estándar actual.

**CÁNCER DE OVARIO**

Riesgo acumulado de hasta 24% según el gen afectado. ACOG ãsegunda causa más frecuente de cáncer de ovario hereditario, después de BRCA.

El diagnóstico suele ser a edades más tempranas (mediana 45-51 años).

Predomina la histología endometrioide y de células claras, a diferencia del cáncer de ovario esporádico donde predomina el seroso.

	CLASIFICACIÓN MOLECULAR DESCONOCIDA	CLASIFICACIÓN MOLECULAR CONOCIDA	RECOMENDACIÓN
<b>RIESGO BAJO</b>	-Estado IA endometriode, bajo grado + lV negativa o focal.	-0 POUmut endometriode, sin enfermedad residual. -IA MMRd/NSMP endometriode, bajo grado, lV negativa o focal.	No tratamiento adyuvante.
<b>RIESGO INTERMEDIO</b>	-Estado IB endometriode, bajo grado, lV negativa o focal. -Estado IA endometriode, alto grado, lV negativa o focal. -Estado IA no endometriode [seroso, células claras, carcinoma indiferenciado, carcinosarcoma, mixto] sin invasión miometrial.	-IB MMRd/NSMP endometriode, bajo grado, lV negativa o focal. -IA MMRd/NSMP endometriode, alto grado, lV negativa o focal. -IA p53abn y/o no endometriode sin invasión miometrial.	Braquiterapia <sup>1</sup> .
<b>RIESGO INTERMEDIO-ALTO</b>	-Estado I endometriode con lV extensa, independientemente del grado y profundidad de invasión. -Estado IB endometriode alto grado, independientemente de lV. -Estado II.	-Estado I MMRd/NSMP endometriode, lV extensa, independientemente del grado y de invasión miometrial. -Estado IB MMRd/NSMP endometriode, alto grado, independientemente de lV. -Estado II MMRd/NSMP endometriode.	-Braquiterapia -RTE +/- BT: si lV extensa y/o estado II. -Se puede considerar QT adyuvante: si lV extensa y/o alto grado.
<b>RIESGO ALTO</b>	-Estado III-IVA sin enfermedad residual. -Estado I-IVA no endometriode [seroso, carcinoma indiferenciado, carcinosarcoma, mixto] con invasión miometrial y sin enfermedad residual.	-Estado III-IVA MMRd/NSMP endometriode sin enfermedad residual. -Estado I-IVA p53abn endometriode con invasión miometrial, sin enfermedad residual <sup>2</sup> . -Estado I-IVA MMRd/NSMP seroso, carcinoma indiferenciado, carcinosarcoma con invasión miometrial, sin enfermedad residual.	-RTE (+/- boost BT) + QT: concurrente y adyuvante o QT-BT secuenciales <sup>3</sup> .
<b>AVANZADOS</b>	-Estado III-IVA con enfermedad residual. -Estado IVB.	-Estado III-IVA de cualquier subgrupo molecular con enfermedad residual. -Estado IVB de cualquier subgrupo molecular.	-QT y valorar RTE o BT +/- QT. -Si progresión a valorar inmunoterapia, RTE paliativa.

La mayoría de los casos se detectan en estadios iniciales (FIGO I/II), lo que se asocia a un mejor pronóstico.

Se recomienda el cribado en tumores epiteliales no serosos/no mucinosos, especialmente en mujeres jóvenes o con antecedentes familiares sugestivos.

La vigilancia ginecológica anual: ecografía/ Ca 125 a eficacia limitada.

El tratamiento sistémico sigue los protocolos estándar. La inmunoterapia es un tratamiento de segunda línea y se contempla en pacientes de muy alto riesgo: estadio IV o enf residual tras cirugía.

## Uso y abuso de anticoagulación en el embarazo. Recomendaciones claras basadas en la evidencia

Prieto Pérez P, Santacruz Martín B, Martín Alonso R

Hospital Universitario de Torrejón

### INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo y el puerperio se incrementa en torno a un 4-50% el riesgo de presentar un evento tromboembólico venoso. La prevalencia está entre 0,5-2 de cada 1000 gestaciones y es la causa del 10,5% de las muertes maternas.

Por ello, las indicaciones de anticoagulación durante la gestación deben ser bien conocidas por los profesionales de Obstetricia ya que muchas veces no se realiza un buen uso de la misma.

### ELECCIÓN DE ANTICOAGULANTES DURANTE LA GESTACIÓN

De forma generalizada, lo anticoagulantes pueden dividirse en dos grandes grupos: anticoagulantes orales y parenterales.

Entre los anticoagulantes orales se encuentran los antivitaminas K, como el Acenocumarol. Este grupo está contraindicado durante la gestación puesto que atraviesa la placenta, causando anticoagulación fetal y posibles malformaciones fetales. Podrían utilizarse en casos muy

FACTORES DE RIESGO MAYORES	FACTORES DE RIESGO MENORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento quirúrgico intercurrente.</li> <li>• Lupus eritematoso sistémico.</li> <li>• Enfermedades inflamatorias.</li> <li>• Drepanocitosis.</li> <li>• Enfermedad cardíaca o pulmonar.</li> <li>• Cáncer.</li> <li>• Síndrome nefrótico.</li> <li>• Uso de drogas por vía parenteral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad <math>\geq 35</math> años.</li> <li>• Paridad <math>&gt; 2</math></li> <li>• Síndrome varicoso grave.</li> <li>• Inmovilización (<math>\geq 3</math>)</li> <li>• Deshidratación.</li> <li>• Gestación múltiple.</li> <li>• IMC <math>&gt; 30</math> (al inicio de la gestación).</li> <li>• Hábito tabáquico (15 cigarrillos o más)</li> <li>• Infección sistémica.</li> <li>• <u>Preeclampsia.</u></li> <li>• Hiperémesis gravídica.</li> <li>• Técnicas de reproducción asistida</li> </ul>

DESCRIPCIÓN	INDICACIÓN
EDEV previo asociado a factor de riesgo TRANSITORIO	VIGILANCIA
EDEV cualquier otro EDEV previo	HBPM dosis profilácticas
Trombofilia de ALTO RIESGO	HBPM dosis profilácticas
Trombofilia de BAJO RIESGO	VIGILANCIA
Riesgo Intermedio: sumatorio de factores de riesgo sin EDEV previo ni trombofilia	

concretos en pacientes con muy alto riesgo trombotico.. Los nuevos anticoagulantes orales, como el Dabigatran, a día de hoy están contraindicados en la gestación por falta de evidencia que demuestre su seguridad.

Entre los anticoagulantes parenterales, están las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) y las heparinas no fraccionadas (HNF). Las HBPM son el fármaco de elección ya que no atraviesan la placenta, tienen menos riesgo de efectos secundarios que las HNF. Estas últimas

### INDICACIONES DE ANTICOAGULACIÓN EN LA GESTACIÓN:

Las indicaciones de anticoagulación se resumen en la siguiente tabla:

*\*Las trombofilias de alto riesgo son: Factor V de Leyden en homocigosis, mutación del gen de la protrombina G 20210 en homocigosis, déficit de antitrombina III, o la combinación de varias trombofilias.*



pueden ser buena opción en pacientes con insuficiencia renal. El Fondaparinux es otra opción de anticoagulante sintético por vía parenteral que puede utilizarse en caso de alergia a HBPM porque ha demostrado ser seguro.

En la actualidad, la mutación MTHFR no se considera un factor de alto riesgo que justifique en si misma la utilización de anticoagulación.

ALTO RIESGO	HBPM antenatal profiláctica o antecedente de cualquier ETEV previo	HBPM dosis profilácticas 6 semanas postparto
RIESGO INTERMEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 o más factores de riesgo mayores</li> <li>• 2 o más factores de riesgo menores</li> </ul>	HBPM dosis profilácticas 10 días postparto
BAJO RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No factores de riesgo</li> <li>- 1 factor de riesgo menor</li> </ul>	VIGILANCIA

En aquellas pacientes conocedoras de sus propios factores de riesgo, la anticoagulación debe iniciarse en cuanto conocen el estado de embarazo. En el resto de las pacientes, durante la primera visita obstétrica, debe realizarse valoración del riesgo trombótico e iniciarse en cuanto sea posible.

La anticoagulación debe detenerse 12 horas antes de la inducción de parto, cesárea programada o colocación de catéter epidural en caso de dosis profilácticas, y 24 horas antes en caso de dosis terapéuticas.

### **INDICACIONES DE ANTICOAGULACIÓN EN EL PUERPERIO**

En aquellas pacientes con indicación de anticoagulación durante el puerperio, la anticoagulación debe iniciarse una vez pasadas 12 horas desde el procedimiento si precisa dosis profilácticas o 24 horas si precisa dosis terapéuticas.

El manejo de la anticoagulación durante el puerperio se resume en la siguientes tabla:

Los factores de riesgo a tener en cuenta se resumen en las siguientes tablas:

### **CONCLUSIONES**

1. El embarazo y el puerperio son situaciones con riesgo trombótico aumentado.
2. Es importante realizar una correcta evaluación del riesgo trombótico tanto en la primera visita obstétrica como si suceden eventos intercurrentes como un ingreso.

3. Es importante realizar una correcta evaluación del riesgo trombótico durante el puerperio
4. Debemos saber distinguir cuándo estamos en una situación de buen uso, o por el contrario, de abuso de medicación anticoagulante y así dar un correcto asesoramiento a nuestras pacientes.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. American College of Chest Physicians (CHEST): Evidence-based clinical practice guidelines on antithrombotic therapy and prevention of thrombosis – VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy, 9th edition (2012)
2. Protocolo de profilaxis y tratamiento antitrombótico en pacientes obstétricas. 2013. Hospital Universitario de Torrejón
3. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): Practice bulletin on inherited thrombophilias in pregnancy (2018)
4. Guía SEGO. Enfermedad tromboembólica venosa en la gestación. 2012
5. American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: venous thromboembolism in the context of pregnancy
6. Inherited thrombophilias in pregnancy. Feb 2024. UptoDate
7. Anticoagulation during pregnancy and postpartum: Agent selection and dosing. Feb 2025. UptoDate
8. Venous thromboembolism in pregnancy: Prevention. UptoDate

## REGISTRO DE PUNTUACIÓN

HOSPITAL	TOTAL PUNTUACIÓN
H. Clínico San Carlos	
H.U. Doce de Octubre	
H.U. Fundación Alcorcón	
Hospital Fundación Jiménez Díaz	
H.U. Getafe	
H.C.D Gómez Ulla	
H. G. U. Gregorio Marañón	
H.U. Infanta Elena	
H.U. Infanta Sofía	
H.U. La Paz	
H. U Puerta del Sur HM	
H.U. Príncipe de Asturias	
H.U. Puerta de Hierro Majadahonda	
H.U. Rey Juan Carlos Móstoles	
H.U. Sanitas La Zarzuela	
H.U. Severo Ochoa	
H.U. Infanta Cristina Parla	
H.U.Fuenlabrada	

1ª JORNADA DE LA OCTAVA LIGA DE CASOS CLINICOS DE  
RESIDENTES DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MADRID