REVISTA DECANA DE LA ESPECIALIDAD

TOKO-GINECOLOGÍA PRÁCTICA

Mayo 2025 Año MMXXV

SaludMadrid

Hospital Universitario
Puerta de Hierro Majadahonda

Comunidad de Madrid

SESIONES CLÍNICAS

REVISTA DECANA DE LA ESPECIALIDAD

TOKO-GINECOLOGÍA PRÁCTICA

Revista de Formación Continuada. Fundada en 1936 por el Sr. F. García Sicilia y el Dr. F. Luque Beltrán. Es propiedad de los profesores Bajo Arenas y Cruz y Hermida.

DIRIGIDA A:
Especialistas en Ginecología y Obstetricia

INDEXADA EN:
IME, EMBASE/Excerpta Medica, Bibliomed, Embase Alerts, Sedbase

CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA:
Calle Jérez, 21
28231 Las Rozas
Madrid

Correl electrónico:
mpazle@tokoginecologiapractica.com

Periodicidad:
6 números al año

Disponible en Internet:
www.tokoginepractica.com

EDICIÓN PUBLICIDAD
91 639 59 65

SUSCRIPCIONES
91 639 59 65

TARIFAS DE SUSCRIPCIÓN ANUAL

Profesionales	52,75€
Instituciones	81,49€
MIR y estudiantes	41,55€

IVA incluido. Precios validos para España

Extranjero (sin IVA)	91,39€

PUBLICACIÓN AUTORIZADA
como soporte válido:
Ref. SVR núm 117-R-CM

ISSNO: 0040-8867

DEPÓSITO LEGAL: M. 3.873-1958

editorial SELENE

REVISTA DECANA DE LA ESPECIALIDAD

TOKO-GINECOLOGÍA PRÁCTICA

DIRECTOR HONORÍFICO
Cruz y Hermida, J

DIRECTOR
Bajo Arenas, J.M

DIRECTOR CIENTÍFICO
Huertas Fernández, M.A

EDITORES
Palacios Gil-Antuñano, S
Mendoza Ladrón de Guevara, N

SECRETARIOS DE REDACCIÓN
Escribano Tórtola, J.J
Marcos Fernández, M

COMITE CIENTÍFICO

Acién Álvarez, P.
Álvarez de los Heros, J.I.
Álvaro Navidad, P
Barri Ragué, P. N.
Barrio Fernández, P. del
Bonilla Musoles, F.
Bruna Catalan, I.
Calleja Abu-Amshah, J.
Castelo-Branco, C.
Carrasco Rico, S.
Cortés Bordoy, J.
Criado Enciso, F.
Cristóbal García, I.
Díaz Recasens, J.
Espuña Pons, M.
Ferrer Barriendos, J.
Fuente Pérez, P. de la
Fuente Ciruela, P. de la
Fuente Valero, J. de la
Galindo Izquierdo, A
García Benasach, F
González González, A.
Hernández Aguado, J.J.
Lailla Vicens, J. M.
López García,G.
Martínez Pérez, O.
Martínez-Astorquiza, T.
Miguel Sesmero, J. R. de
Pérez-Medina, T.
Pingarron Santofimia, MC
Plaza Arranz, J
Ramírez Medina, E
Sánchez Borrego, R.
San Frutos Llorente, L.
Troyanno Luque, J.
Usandizaga Calpasoro, M.
Usandizaga Elio, R.
Vidart Aragón, J. A.
Zapardiel Gutiérrez, I

MENOPRO®

INGREDIENTES NATURALES

Fórmula única que contribuye a mejorar el bienestar durante la menopausia

REDUCE LOS SOFOCOS Y LA SUDORACIÓN NOCTURNA

REGULA LAS ALTERACIONES DEL ÁNIMO

AYUDA A CONCILIAR EL SUEÑO Y FAVORECE EL DESCANSO

NO HORMONAL · NO UTEROTRÓPICO · NO FITOESTRÓGENICO ·

NOVEDAD
Con vit D_3 y K_2

REDUCCIÓN DE LA PÉRDIDA ÓSEA

Crta. de Sabadell a Granollers Km 15
08185 Lliçà de Vall (Barcelona, Spain)
+34 93 844 57 30 - info@lab-seid.com
www.lab-seid.com

SEID LAB

EDITORIAL

Sirva esta carta para presentar una nueva serie de publicaciones titulada “Cuadernos de actualización en Obstetricia y Ginecología del Hospital Puerta de Hierro” de Madrid, realizados por los miembros de dicho servicio.

En estos cuadernos, vamos a ir publicando distintos escritos referidos a la práctica clínica diaria en nuestra institución, repartidos entre las múltiples subespecialidades de la obstetricia y la ginecología.

Su periodicidad será semestral y en cada fascículo encontrarán entre 8 y 10 artículos de distinta naturaleza.

Su carácter va a ser variado proponiendo consentimientos informados aprobados por nuestro comité de ética hospitalaria, actualizaciones de la literatura científica, aportaciones especiales, revisiones de conjunto, casos clínicos, datos de actividad de nuestras consultas, etc. en fin, una aproximación a nuestro trabajo diario en el hospital.

Igualmente, publicaremos nuestras guías de asistencia práctica (GAP) según las vayamos actualizando. No utilizamos la palabra “Protocolos” para pensar que comporta una rigidez que no es propia de una actividad como la nuestra en la que la variabilidad personal, así como las condiciones particulares de cada lugar de trabajo influyen de forma decisiva en la toma de decisiones.

No pretendemos que parezca tener un carácter oficial o administrativo, ni pensar en que “lo nuestro es lo correcto, lo de los demás está mal”. Sabemos que, en una especialidad como la nuestra, hay muchas formas de hacer las cosas y que todas las formas son perfectamente correctas. Tan solo queremos dar a conocer nuestro trabajo,

Esperamos que disfruten de su lectura

Tirso Pérez Medina
Catedrático de Obstetricia y Ginecología de la Universidad Autónoma de Madrid
Jefe del servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario Puerta de Hierro

CICLO MENSTRUAL Y ACTUALIZACIÓN EN ANTICONCEPCIÓN HORMONAL

Madrigal Hackett P, Adrién Lara M, Pérez Medina T

Hospital Universitario Puerta de Hierro

1. EL CICLO MENSTRUAL

El ciclo menstrual se divide en:

- Fase folicular: duración variable, se inicia al finalizar la fase menstrual y está regulada por los estrógenos. En esta fase se produce un desarrollo folicular y un crecimiento endometrial.
- Fase lútea: duración estable (14 días). Se inicia aproximadamente 2-3 días después de la ovulación. Regulada principalmente por progesterona. Durante estas fases se producen cambios cíclicos a nivel de ovario endometrio y hormonas (hipotálamo/ hipófisis, ováricas y factores paracrinos).

1.1 Eje hipotálamo-hipófisis-gonadal

El ciclo menstrual está regulado por eje hipotálamo-hipófisis-gonadal:

- Hipotálamo: produce una secreción pulsátil de GnRH (si se pierde la pulsatilidad se suprime el efecto). Los pulsos son más frecuentes en los días previos a la ovulación y disminuyen en la fase lútea. Las catecolaminas y los opiáceos tienen un efecto inhibitorio sobre la GnRH.
- Adenohipófisis: produce hormona foliculoestimulante (FSH) y hormona luteinizante (LH).
  - LH: sus receptores se encuentran en la teca, estimulando la producción de andrógenos por la misma.
  - FSH: estimula a los folículos reclutados. Sus receptores se encuentran en la granulosa, estimulando a la enzima aromatasa para la transformación de los andrógenos producidos en la teca en estrógenos.
- Gónadas (ovario): produce estrógenos y progesterona.
  - Estrógenos:
    - Endometrio: se encargan de la proliferación de este.
    - Ovario: se encargan de la maduración folículo.
  - Progesterona:
    - Endometrio: se encarga de la estabilización de este (aumento de la dilatación y tortuosidad de las glándulas) y de la limitación de su crecimiento.
    - Ovario: impide la maduración de nuevos folículos.

1.2 El ciclo ovárico

Las variaciones en el ovario durante el ciclo menstrual constituyen el ciclo ovárico, que tiene las siguientes fases:

- Reclutamiento: los folículos primordiales ingresan al proceso de crecimiento y desarrollo. En cada ciclo se reclutan entre 3 y 30 folículos, regulado por un proceso no hormonal. El reclutamiento se produce 2-3 meses antes del ciclo ovulatorio.
- Fase folicular: consta a su vez de dos fases:
  - Selección: los folículos reclutados secretan andrógenos en la teca (gracias a la LH), que son convertidos en estrógenos por la granulosa (gracias a la FSH). Estos estrógenos sensibilizan a los receptores de FSH y de LH.
  - Dominancia: los estrógenos producidos por los folículos producen un feedback negativo sobre la hipófisis disminuyendo la FSH, de tal manera que solo el folículo que tenga más receptores de FSH prolifere. Esta FSH induce la aparición de más receptores de LH en la teca del folículo dominante. De los folículos seleccionados, solo uno se convierte en folículo de Graaf. Este presenta un crecimiento exponencial y por tanto mayor producción de esteroides (concentraciones

máximas al final de la fase folicular) y mayor sensibilidad de la FSH y LH.

- Ovulación: 2-3 días después de alcanzar un umbral de estradiol (se necesita una concentración de estradiol de 200 pg/ml durante 50 horas para generar el pico de gonadotropinas), por un feedback positivo se produce un pico de LH, que va a desencadenar la ovulación. La LH, a través de un mecanismo en el que interviene en AMPc, suprime la división de las células de la granulosa y activa una cascada de inflamación que produce una rotura por proteólisis del folículo, con liberación del ovocito y formación del cuerpo lúteo.
- Fase lútea: las células de la teca involucionan y las de la granulosa se hipertrofian. El cuerpo lúteo produce elevadas cantidades de progestágenos y estrógenos (aunque estos últimos en menor proporción) con la consiguiente disminución de FSH y LH (feedback negativo) que impiden la selección de nuevos folículos antrales. 9-11días tras la ovulación, el cuerpo lúteo degenera (óxido nítrico, prostaglandinas), salvo que lo mantenga la hCG en el embarazo, en cuyo caso mantiene función lútea hasta la esteroidogénesis placentaria.
- La degeneración del cuerpo lúteo disminuye las concentraciones de estrógenos y progesterona eliminando el feedback negativo de la FSH, que rescata de la atresia los folículos primordiales preparados, iniciando un nuevo ciclo ovárico.

1.3 El ciclo endometrial

Por otro lado, las variaciones en el endometrio durante el ciclo menstrual constituyen el ciclo endometrial, que tiene las siguientes fases:

- Fase proliferativa: se corresponde con la fase folicular del ovario. Los estrógenos van a producir un crecimiento endometrial, alcanzando un espesor de unos 12mm en el momento del pico de LH. Las glándulas de la capa funcional proliferan.
- Fase secretora: se corresponde con la fase lútea del ovario. La progesterona va a detener el crecimiento del endometrio y va a producir la estabilización de este. Las glándulas se vuelven más tortuosas y el número de arterias espirales que nutren al endometrio aumenta. En las células que revisten las glándulas aparecen vacuolas cargadas de glucógeno que vierten su contenido.
- Fase menstrual: el cuerpo lúteo involuciona y las concentraciones de progesterona caen. Debido a la falta de estimulación hormonal el endometrio pierde unos cuantos milímetros de espesor ocasionando un vasoespasmo en las arterias endometriales, que se traducen en la necrosis del endometrio. Las prostaglandinas existentes en el endometrio contribuyen al vasoespasmo arteriolar y a la inducción de contracciones miometriales que ayudan a expulsar el tejido endometrial.

2. ANTICONCEPCIÓN HORMONAL

2.1 Estrógenos:

- Estrógenos endógenos: los principales estrógenos endógenos son:
  - ■ Estrona (E1): principal en la menopausia. Se produce principalmente en el tejido adiposo y las glándulas suprarrenales. Puede convertirse a E2 mediante la 17-β-DH en el tejido adiposo.
  - ■ Estradiol (E2): principal en la edad fértil. Se produce en el ovario a partir de precursores androgénicos (androstenediona o testosterona) producidos en la teca que se aromatizan en la granulosa. Estrógeno natural más potente.
  - ■ Estriol (E3): sintetizado por la placenta en el embarazo, su producción fuera del mismo es marginal.
  - ■ Estetrol (E4): estrógeno producido exclusivamente por el hígado fetal durante el embarazo, que se sintetiza a partir del estriol materno.
- Estrógenos en los anticonceptivos hormonales: el propósito del estrógeno en los anticonceptivos hormonales es hacer que el sangrado sea predecible. Se usan en combinación con progestinas, que son las que tienen la acción anticonceptiva.

  ■ Etinilestradiol (EE):
  - □ Estrógeno mayormente utilizado en los anticonceptivos hormonales (hasta 2009 no se consiguió formular un anticonceptivo con un estrógeno endógeno que proporcionase un adecuado control del ciclo). Los preparados actuales contienen entre 20-35µg de EE.
  - □ Estradiol al que se une un grupo etinilo en la posición C-17, confiriendo a la molécula mayor potencia y actividad por vía oral, dado que impide la degradación metabólica a nivel hepático (biodisponibilidad oral entre 20-65%).
  - □ Induce la síntesis de varias proteínas hepáticas:
    - * SBHG: impacto en la disponibilidad de sus ligandos (disminución de la testosterona libre).

* Transcortina (proteína fijadora de cortisol): aumento del cortisol biológicamente inactivo.
* Angiotensinógeno: activación sistema renina-angiotensina-aldosterona (incremento de la tensión arterial).
* Factores de coagulación: incremento del riesgo trombosis.

□ Excreción principalmente por heces (62%) y orina (38%).

□ En la adolescencia la utilización de anticonceptivos hormonales combinados debería ser en lo posible con dosis de 0,03mg de EE, ya que menor cantidad provocaría una disminución de la masa ósea.

■ Estrógenos "naturales" en anticoncepción hormonal:

□ Valerato de estradiol: profármaco sintético del 17-β-estradiol que se hidroliza rápidamente a estradiol después de la administración oral. La dosis de los preparados actuales contiene 1, 2 o 3mg.

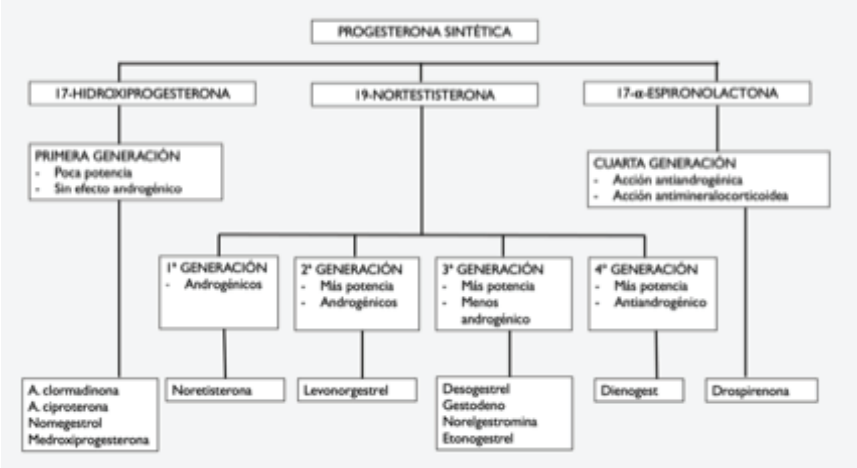
□ 17-β-estradiol micronizado o hemihidrato de estradiol. La micronización consiste en un proceso físico que reduce las partículas a tamaños no superiores a 10 micras, logrando una mejor absorción. La dosis de los preparados actuales contiene 1,5mg.

□ Estetrol (E4):

* Estrógeno natural que se sintetiza en el hígado fetal durante el embarazo, a partir del estradiol (E2) materno. Es un producto final del metabolismo esteroide, no hay «rutas inversas» hacia E1, E2 ni E3, y tampoco hay metabolitos activos intermedios.
* Se une con gran afinidad al receptor α-estrogénico nuclear, pero bloquea los receptores α-estrogénicos de la membrana. Esto lo convierte en el primer estrógeno NEST (native estrogen selective tissue) pudiendo tener actividad estrogénica y antiestrogénica según que tejido.
* Estudios preclínicos muestran que el E4 tiene un impacto neutro en el desarrollo de cáncer de mama y de diseminación pulmonar del mismo cuando se emplea a una dosis de 15 mg E4/ día (dosis efectiva para reducir sofocos). Este efecto neutro no parece cambiar a pesar de administrarlo juntamente con drospirenona o progesterona. A dosis alta sí parece impactar en el desarrollo de cáncer de mama.
* Efecto uterotrófico. La adición de progesterona o drospirenona parece proteger el endometrio de las pacientes no histerectomizadas de la hiperplasia y el cáncer.
* Gran biodisponibilidad oral (70%).
* Circula un 50% único a proteínas séricas (no SHBG) y un 50% libre.

2.2 Gestágenos:

Los gestágenos (o progestágenos) son un grupo de hormonas esteroideas sobre las que recae la capacidad inhibitoria de la ovulación. Este grupo incluye tanto a la progesterona natural como a sus análogos sintéticos, que se suelen denominar progestinas. Todos tienen una potente actividad antigonadotrófica, lo que les confiere la eficacia anticonceptiva, y progestagénica y antiestrogénica; pero difieren en su capacidad para interaccionar con los receptores de andrógenos, de glucocorticoides y de mineralocorticoides.



GESTÁGENOS DERIVADOS DE LA PROGESTERONA

- Acetato de ciproterona:
  - ■ Altamente antiandrogénico y leve glucocorticoide.
  - ■ Alta potencia (100 veces la de la progesterona oral).

  Desde la revisión del PRAC (Comité para la Evaluación de Riesgos en Farmacovigilancia) de 2013 no se recomienda su uso como

anticonceptivo (mayores efectos sobre coagulación en comparación con el resto de los anticonceptivos), sino para el tratamiento del hiperandrogenismo severo que no responda a tratamiento tópico.
- ■ Hay comercializados Diane® (junto con 35 µg de EE) y Climen® (THS secuencial con 1mg de Estradiol).

- Acetato de clormadinona
  - ■ Actividad antiandrogénica importante (solo superado por el acetato de ciproterona) y glucocorticoide (mejora la dismenorrea).
  - ■ Solo comercializado Belara®, junto con 30 µg de EE.

- Nomegestrol
  - ■ Altamente selectivo por el receptor de la progesterona humana, con fuerte acción sobre el endometrio. Actividad antiandrogénica moderada. Desprovisto de acción glucocorticoide o mineralocorticoide.
  - ■ La combinación E2/nomegestrol (Zoely) es el único preparado comercializado con este progestágeno, que contiene 2,5 mg de acetato de nomegestrol y 1,5 mg de hemihidrato de estradiol. El régimen consiste en 24 pastillas con estas hormonas y 4 días de descanso, en los que se produce un sangrado por deprivación. Ensayos clínicos aleatorizados (Agren et al., Gaussem et al.) confirman que la tolerabilidad y la seguridad del E2/nomegestrol es similar a la del EE/LNG.
  - ■ Estudios recientes (INAS- SCORE, PRO-E2) muestran que la incidencia de ETV es menor en usuarias de E2/nomegestrol que en aquellas que usan ACHO con LNG.

- Medroxiprogesterona
  - ■ Acción antiandrogénica. Al disminuir los niveles de estrógenos reduce la densidad mineral ósea en mujeres que no han alcanzado su pico de masa ósea.
  - ■ 15 veces más potente que la progesterona.
  - ■ Vías de administración:
    - □ Administración IM (Depo-Progevera® 150 mg):
      - * Anticoncepción reversible de larga duración: administrar cada 3 meses dentro de los primeros 5 días de ciclo. Puede producir una supresión de la ovulación hasta 1 año tras su cese.
      - * Tratamiento coadyuvante del carcinoma de endometrio inoperable, recurrente y metastásico
    - □ Administración oral (Progevera® 5-10 mg):
      - * Terapia hormonal sustitutiva (THS) como tratamiento coadyuvante en mujeres menopáusicas no histerectomizadas. 5-10 mg/día los últimos 10-14 días de terapia estrogénica.
      - * Amenorrea secundaria: 2,5-10 mg/día durante 5-10 días desde el día 16 o 21 del ciclo. Repetir tratamiento 3 ciclos.
      - * Dismenorrea: 2,5-10 mg/día del día 5 al 25 del ciclo.
      - * Metrorragia: 2,5-10 mg/día oral 5-10 días, comenzando el 16 o 21 del ciclo
      - * Tensión premenstrual: 2,5-10 mg/día oral 5-7 días antes del final del ciclo.
      - * Endometriosis: 10mg desde el primer día del ciclo menstrual, tres veces al día, durante 90 días. Es probable que aparezca un sangrado abundante.
      - * Esterilidad (insuficiencia cuerpo lúteo): 2,5-10 mg/día desde el día 14 del ciclo.

Gestágenos derivados de la testosterona

- Noretisterona:
  - ■ Noretisterona 5-10 mg:
    - □ Indicaciones en ficha técnica:
      - * Endometriosis: comenzar el tratamiento en 4-5 día de ciclo con 5 mg/2 veces al día. Continuar tratamiento durante 4-6 meses. Con la toma diaria ininterrumpida no suele producirse ovulación ni menstruación.
      - * Amenorrea secundaria: administración de 5 mg/2 veces al día del día 16 al 25 del ciclo.
  - ■ Noretisterona 0,5 mg + Estradiol 1 mg: THS pauta cíclica.
  - ■ Noretisterona 1 mg + Estradiol 1-2 mg: THS pauta cíclica y prevención de osteoporosis.
  - ■ Noretisterona 0,5 mg + Relugolix 40 mg + Estradiol 1mg (Ryeqo®):
    - □ Indicaciones en ficha técnica:
      - * Miomas sintomáticos: estudios han demostrado disminución de la pérdida sanguínea.
      - * Endometriosis: estudios han demostrado disminución del dolor.
    - □ Posología: 1 comprimido al día todos los días iniciando el tratamiento en los 5 días posteriores al inicio de menstruación.
    - □ Mecanismo de acción: El Relugolix es un

inhibidor de la hipófisis. El estradiol disminuye sintomatología relacionada con la disminución de estrógenos. La noretisterona bloquea efectos del estradiol sobre el útero.

- Levonorgestrel (LNG):
  - Actividad androgénica moderada
  - Perfil lipídico poco favorable: aumenta triglicéridos y LDL, disminuye HDL.
  - Se considera el patrón para comparar los fenómenos tromboembólicos, en su asociación con EE. Estudios recientes (INAS- SCORE, PRO-E2) muestran que la incidencia de tromboembolismo venoso es menor en usuarias de E2/dienogest o E2/nomegestrol que en aquellas que usan anticonceptivos con LNG.

- Desogestrel:
  - Derivado del LNG. El etonogestrel es su metabolito activo.
  - Acción androgénica muy escasa.
  - Perfil menos favorable respecto al tromboembolismo venoso.
  - En ficha técnica indicación anticonceptiva como píldora de solo gestágenos.

- Gestodeno:
  - Derivado del LNG.
  - Similar al desogestrel, pero con menor riesgo trombótico venoso.
  - Leve acción glucocorticoide y antimineralocorticoidea.

- Etonogestrel: progestágeno derivado de la 19-nortestosterona con elevada afinidad por los receptores de progesterona. Usado en implante y anillos vaginales.
- Norelgestromina: derivado del norgestimato, que a su vez deriva de la 19- nortestosterona. Usado en parche.
- Dienogest:
  - Características intermedias entre los derivados de la progesterona y los derivados de la testosterona. Único derivado de la testosterona con propiedades antiandrogénicas.
  - Marcada actividad progestagénica. Sin actividad estrogénica, androgénica, glucocorticoide o mineralocorticoide, lo que le confiere un buen perfil metabólico.
  - Potente acción antiproliferativa endometrial, lo que se traduce en un bien control de ciclo en combinación con EE. Este efecto lo hace adecuado para el tratamiento de procesos endometriósicos.
  - Estudios recientes (INAS- SCORE, PRO-E2) muestran que la incidencia de ETV es menor en usuarias de E2/dienogest (Qlaira®) que en aquellas que usan ACHO con LNG.

Gestágenos derivados de la espironolactona:

- Drospirenona:
  - Marcada acción antiandrogénica y antimineralocorticoidea, asociándose a la mejoría o desaparición del síndrome premenstrual y del trastorno disfórico premenstrual (la presentación con 20 µg de EE en régimen 24/4 está aprobada por la FDA para el tratamiento de este).
  - Dosis 3 mg: múltiples preparados con EE, uno con estetrol (Drovelis®), y uno sin estrógenos (Slinda®).
  - Potencial efecto ahorrador de potasio.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS ANTICONCEPTIVOS:

3.1 LARC (anticonceptivos reversibles de larga duración)

Aquellos que proporcionan anticoncepción a largo plazo (más de 2 ciclos femeninos). Al no requerir la participación de la usuaria son métodos muy efectivos.

- DIU LNG: estructura de plástico flexible con forma de T cargada de LNG.
  - Mecanismo de acción:
    - Principal: espesamiento del moco cervical.
    - Secundarios: efecto local antiproliferativo del endometrio (niveles de LNG en el endometrio son mil veces mayores que en el plasma). Frecuentemente los ciclos son ovulatorios.
  - Tipos:
    - DIU LNG-52 mg (Mirena®): libera 20 µg/día de LNG. Eficaz durante 8 años en la indicación de anticoncepción y durante 5 años en la indicación de metrorragia idiopática. Hilos de extracción marrones.
    - DIU LNG-19,5 mg (Kyleena®): libera 12 µg/día de LNG. Eficaz hasta 5 años. Los hilos de extracción son azules para diferenciarlos del DIU LNG-13,5.
    - DIU LNG-13,5 mg (Jaydess®): libera 8 µg/día de LNG. Su efecto anticonceptivo es hasta un periodo de 3 años.

□ DIU LNG-52 mg (Levosert®): libera 17 µg/día de LNG. Su efecto anticonceptivo es hasta un periodo de 5 años.

■ Beneficios: sangrado menstrual abundante, dismenorrea, endometriosis, miomas, hiperplasia endometrial, cáncer de cérvix.

■ Riesgos cambios en el patrón menstrual (20-40% amenorrea tras el primer año), quistes de ovario, en caso de embarazo será ectópico en un 27-53%, perforación uterina (1/1000).

□ Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP): riesgo disminuido por el espesamiento del moco cervical. En los 21 primeros días tras la inserción aumenta de riesgo de infección (RR 6). En mujeres portadoras del DIU que presenten EIP debe iniciarse el tratamiento antibiótico apropiado sin retirar el dispositivo. Se realizará una reevaluación a las 48-72 horas y si no hay mejoría clínica se valorará la extracción del dispositivo.

■ Efectos secundarios: poco frecuentes (cefalea, tensión mamaria, cambios de humor, acné).

■ Otros datos importantes:

□ Los DIU-LNG no interrumpen el embarazo.

□ La reversibilidad del efecto anticonceptivo del es rápida y efectiva tras su extracción.

□ La inserción puede realizarse en cualquier momento del ciclo, siempre y cuanto se excluya embarazo. Debe recomendarse un segundo método anticonceptivo los 7 primeros días tras la inserción.

□ La profilaxis antibiótica de rutina no se recomienda antes de la inserción del DIU.

□ La analgesia oral previa a la inserción no ha demostrado disminuir el dolor en la inserción.

□ La aplicación del garfio en el cérvix uterino ha demostrado facilitar la inserción porque estabiliza el cérvix y reduce el ángulo de flexión del útero.

□ Cuando la inserción es difícil o precisa de dilatación cervical podemos ofrecer un anestésico local con inyección intracervical para disminuir el dolor de la inserción.

□ Los AINES pueden ofrecerse para disminuir el dolor posterior a la inserción.

□ La OMS recomienda una única visita de control a las 3-6 semanas post-inserción.

□ Se pueden realizar RMN a usuarias de DIU-LNG.

- Implante de gestágenos: dispositivo que libera progestágenos a nivel subdérmico, evitando el primer paso hepático. Se inserta a nivel subdérmico en la parte superior del brazo no dominante.

  ■ Mecanismo de acción: espesamiento moco cervical, cambios estructurales endometrio, inhibición de la ovulación.

  El único comercializado en España en el Implanon NXT®, que contiene etonogestrel.

  ■ La duración máxima autorizada es de 3 años (en mujeres con sobrepeso valorar sustituirlo de forma temprana).

  ■ Otros datos importantes:

  □ No tiene efectos teratogénicos.

  □ Durante su uso un 20% de las pacientes estarán en amenorrea y un 50% tendrán un sangrado poco frecuente, frecuente o prolongado.

  □ Su inserción requiere de un campo estéril.

  □ El lugar correcto de inserción se encuentra en la cara interna del brazo no dominante, a unos 8-10cm del epicóndilo del húmero. Insertar de forma subcutánea evitando el surco entre bíceps y tríceps (presencia de grandes vasos y nervios).

  □ Si el implante no es palpable pueden emplearse técnicas de imagen (radiografía simple o ecografía) para su localización.

3.2 SARC (anticonceptivos reversibles de corta duración):

Aquellos que proporcionan anticoncepción a corto plazo. Su efectividad depende de que la usuaria los utilice de forma adecuada y constante.

- Inyectables de gestágenos:

  ■ El único inyectable comercializado en España es Depo-Progevera®, que contiene 150 mg de acetato de medroxiprogesterona, administrándose por vía im.

  ■ Se administra durante los primeros 5 días de ciclo y se continua con una dosis cada 12 semanas.

  ■ El regreso de fertilidad puede retrasarse hasta 1 año desde la interrupción del tratamiento.

  ■ Mecanismo de acción: espesamiento moco cervical, cambios endometriales, inhibición de la ovulación.

- Píldora de sólo gestágenos (PSG):

  ■ Formulaciones disponibles:

  □ Desogestrel 75 µg (formulación de 28 comprimidos): Cerazet®, Azalia®, Aiacet®, Desopop®, Kerizet®, Nacrez®.

□ Drospirenona 4 mg (24 comprimidos efectivos + 4 comprimidos placebo): Slinda®.
■ Mecanismo de acción: espesamiento moco cervical, cambios endometriales que dificultan implantación, inhibición ovulación (97%), disminución de la motilidad de los cilios de las trompas de Falopio.
■ Olvidos: margen de seguridad de 12h, por lo que si han pasado más de 36 horas desde la última toma se considera un olvido y la usuaria debe tomarse la píldora inmediatamente y usar doble método durante 2 días en el caso del desogestrel y 7 días en el caso de la drospirenona.
■ Beneficios no anticonceptivos:
□ Dismenorrea y dolor pélvico crónico.
□ Retención de líquidos (drospirenona).
■ Riesgos:
□ Folículos ováricos persistentes.
□ Alteración patrón sangrado: ensayos clínicos aleatorizados muestran mejor control del ciclo con drospirenona 4 mg 24/4 que con Desogestrel 75 µgr en pauta continua.
■ Manejo Spotting:
□ Tratamiento hormonal (AHC, estrógenos) durante 3 meses de forma continua.
□ AINES
□ Amchabifrin® 500 mg/8h durante 5 días.
No hay evidencia de que el cambio de PSG mejore el sangrado.
■ Otros datos importantes:
□ No parece haber asociación entre el tromboembolismo venoso y el uso PSG.
□ No parece haber asociación entre la enfermedad cardiovascular y el uso de PSG.
□ No parece haber asociación entre el cáncer de mama y la PSG. Es probable que cualquier aumento del riesgo sea pequeño y se reduzca con el tiempo después de dejarlo.
□ No hay evidencia de una asociación causal entre la PSG y los cambios de humor.
□ No hay evidencia entre la PSG y las cefaleas o el accidente cerebrovascular.
□ No se ha demostrado asociación entre la pérdida de libido y la PSG. Un posible efecto no puede ser excluido.
□ No hay evidencia entre el uso de PSG y los cambios de peso.
□ La fertilidad retorna tras el abandono de la PSG.

- Anticonceptivos combinados (ACOH):
  ■ Mecanismo de acción:
    º Principal: inhibición de la ovulación (inhiben a la LH y FSH)
    º Cambios en el moco cervical, endometrio y en la motilidad tubárica.
  ■ Beneficios no anticonceptivos:
    º Disminución del SMA y control ciclo menstrual
    º Dismenorrea
    º EIP
    º Acné
    º Síndrome premenstrual (drospirenona)
    º Densidad mineral ósea
    º Ca endometrio, ovario y colon.
    º Mejoría del dolor pélvico crónico: acción vasodilatadora de la PG que podría disminuir la clínica del dolor contrarrestando la vasoconstricción a nivel pélvico.
  ■ Riesgos
    º Efectos adversos menores: nauseas o vómitos, aumento de peso (no evidencia en preparados a dosis baja), cefalea, mastalgia, cloasma, disminución libido, ITU, SMA, amenorrea, colelitiasis y colestasis. Suelen desaparecer a los 3 meses.
    º Efectos adversos mayores:
    - Hipertensión arterial. Se debe a la activación del eje renina-angiotensina-aldosterona y suele ocurrir en los primeros 6 meses de uso.
    - Infarto agudo de miocardio (IAM): las mujeres que no fuman ni tienen otros factores de riesgo cardiovascular no tienen aumentado el riesgo de IAM.
    - Accidente cerebrovascular: estudios recientes apoyan que es la presencia de otros factores de riesgo lo que modifica el riesgo en las usuarias de ACOH. Mayor riesgo de ictus isquémico en mujeres con migraña, especialmente con aura, donde están contraindicados.
    - Cáncer de cérvix: RR de 1,3-1,8 en usuarias a largo plazo (más de 5 años) solo en mujeres con infección persistente por VPH (actúan como cofactores/facilitadores de la carcinogénesis en presencia de VPH). El RR vuelve a niveles basales en un plazo de 10 años.
    - Tromboembolismo venoso:
      * Incidencia:
      * Mujeres sanas edad fértil 2/10.000.
      * Mujeres sanas con ACOH 5-12/10.000, sobre todo el primer año.
      * Embarazo 5-20/10.000 (beneficio supera a riesgo ACO/gestación no deseada).

* Su asociación tradicional es con estrógeno, sin embargo, estudios posteriores demuestran que el riesgo de trombosis venosa profunda varía también en función del gestágeno.
    * Estrógeno: dosis > 50 µg se asocian a tromboembolismo venoso, en dosis < 35 µg no hay diferencia. La mayoría de los estudios apuntan a que los nuevos estrógenos tendrían menor riesgo trombótico al compararlos con el etinilestradiol:
    * Progestágeno: aquellos con fuerte actividad androgénica contrarrestan mejor el efecto protrombótico del estrógeno.
    * Estrogenicidad: en los ACOS, suma del efecto del estrógeno más la contribución del progestágeno al mismo. Combinación estetrol/ drospirenona tiene baja estrogenicidad. Estudios recientes (INAS- SCORE, PRO-E2) muestran que la incidencia de tromboembolismo venoso es menor en usuarias de E2/dienogest o E2/ nomegestrol que en aquellas que usan ACHO con Levonorgestrel.
- Ca de mama: en la mayoría de los estudios no hay relación y en los que muestran un aumento del RR el efecto desaparece al abandonar su uso. El factor de riesgo más importante es el uso prolongado a una edad temprana. Teniendo en cuenta la acción antiestrogénica del Estetrol, a nivel mamario podría ofrecer resultados prometedores, pero aún se necesitan estudios que confirmen su seguridad.

■ Tipos:
- º Vía oral: anticonceptivos hormonales orales combinados
    - Pauta clásica: 21/7. Otras pautas como 24/4, o 26/2 mejoran la seguridad del método y el control del ciclo.
    - Olvidos: si 1 olvido, tomar inmediatamente la píldora y tomar el resto de forma habitual, sin necesidad de precauciones adicionales. Si 2 o más olvidos, tomar inmediatamente la última píldora y tomar el resto de forma habitual, utilizando método barrera 7 días.
    - Mejor control del ciclo hormonal en comparación con las píldoras de solo gestágenos, gracias a la acción estabilizadora del endometrio del estrógeno. El remplazo del etinilestradiol por otros estrógenos (17-β-estradiol o valerato de estradiol) puede llevar a un subóptimo control del ciclo.

- º Vía transdérmica (parche):
    - Libera 150 µg de norelgestromina (metabolito del norgestimato) y 20 µg de EE al día. El único parche comercializado en España es Evra®.
    - Se administran tres parches por ciclo, uno a la semana, con una semana de descanso en la que se produce sangrado por deprivación.
    - Olvidos:
        - Inicio del ciclo: nuevo parche y considerar ese el nuevo día de cambio semanal.
        - Mitad de ciclo (más de 7 días):
        < 48h: se cambia el parche y no son necesarias medidas adicionales.
        > 48h se cambia parche, se considera nuevo día de cambo semanal y se usa segundo método 7 días.

- º Vía vaginal (anillo):
    - Libera 120 µg de etonogestrel y 15 µg de EE al día. En España hay diversos modelos (Ornibel®, Nuvaring®, Dolna®, Ringo®, Setlona®).
    - Se mantiene en la vagina 3 semanas, con una semana de descanso posterior en la que se produce el sangrado por deprivación.
    - La eficacia del método no se compromete si se retrasa la retirada hasta 7 días.
    - No aumento del riesgo de infección, pero sí de síntomas vaginales como leucorrea e inflamación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Langman. Embriología médica. [lugar desconocido]: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2016. 422 p.
2. Medical Physiology. 2a ed. Philadelphia: Elsevier; 2012. 1293 p.
3. Casanova DR. Beckmann y Ling. Obstetricia y ginecología. [lugar desconocido]: LWW; 2019. 480 p.
4. Cunningham FG, Hauth JC, Larry CI. Williams Obstetricia. [lugar desconocido]: Editorial Medica Panamericana; 2003.
5. CIMA. Centro de información de medicamentos

[Internet]; [consultado el 10 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html
6. Gallez A, Dias Da Silva I, Wuidar V, Foidart JM, Péqueux C. Estetrol and Mammary Gland: Friends or Foes? J Mammary Gland Biol Neoplasia [Internet]. 31 de agosto de 2021. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s10911-021-09497-0.
7. Mawet M. Unique effects on hepatic function, lipid metabolism, bone and growth endocrine parameters of estetrol in combined oral contraceptives. Eur J Contracept Reprod Health Care. 27 de julio de 2015;20(6):463-75.
8. Gallez A, Blacher S, Maquoi E, Konradowski E, Joiret M, Primac I, Gérard C, Taziaux M, Houtman R, Geris L, Lenfant F, Marangoni E, Sounni NE, Foidart JM, Noël A, Péqueux C. Estetrol Combined to Progestogen for Menopause or Contraception Indication Is Neutral on Breast Cancer. Cancers [Internet]. 20 de mayo de 2021;13(10):2486. Disponible en: https://doi.org/10.3390/cancers13102486
9. Morimont L, Haguet H, Dogné JM, Gaspard U, Douxfils J. Combined Oral Contraceptives and Venous Thromboembolism: Review and Perspective to Mitigate the Risk. Front Endocrinol [Internet]. 9 de diciembre de 2021;12. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fendo.2021.769187
10. Serrano Navarro JR, Quilez J. Protocolos SEGO/SEC: anticoncepción hormonal combinada oral, transdérmica y vaginal. Junio de 2013.
11. Martínez Benavides M. Protocolos SEGO/SEC: anticoncepción intrauterina.
12. Quesada Moreno M. Protocolos SEGO/SEC: anticoncepción solo gestágenos.
13. Lobo Abascal P. Protocolo SEGO/SEC de anticoncepción hormonal y riesgos de cáncer de mama, ovario, endometrio, cérvix y otros. 2019.
14. Palacios S, Colli E, Regidor PA. A multicenter, double-blind, randomized trial on the bleeding profile of a drospirenone-only pill 4 mg over nine cycles in comparison with desogestrel 0.075 mg. Arch Gynecol Obstet [Internet]. 14 de noviembre de 2019;300(6):1805-12. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00404-019-05340-4
15. Dombrowski S, Jacob L, Hadji P, Kostev K. Oral contraceptive use and fracture risk—a retrospective study of 12,970 women in the UK. Osteoporos Int [Internet]. 13 de abril de 2017 [;28(8):2349-55. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00198-017-4036-x
16. Morimont L, Haguet H, Dogné JM, Gaspard U, Douxfils J. Combined Oral Contraceptives and Venous Thromboembolism: Review and Perspective to Mitigate the Risk. Front Endocrinol [Internet]. 9 de diciembre de 2021;12. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fendo.2021.769187
17. World Health Organization (WHO) [Internet]. Medical eligibility criteria for contraceptive use; [consultado el 9 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549158
18. Ministerio de Sanidad [Internet]. Ministerio de Sanidad - Profesionales de la Salud - Buscador situación financiación medicamentos; [consultado el 9 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/medicamentos.do

Seidigestan®
200 mg PROGESTERONA

Con aplicador[3]

¡Facilita la administración por vía vaginal!

200mg x 60: **2 aplicadores**

200mg x 15: **1 aplicador**

La **única** progesterona natural micronizada con **aceite de girasol** y **aplicador vaginal.**

Crta. de Sabadell a Granollers Km 15
08185 Lliçà de Vall (Barcelona, Spain)
+34 93 844 57 30 - info@lab-seid.com
www.lab-seid.com

Escanee el código QR
para acceder a la ficha técnica
completa del medicamento

SEID LAB

TÉCNICA DE ABLACIÓN DE MIOMAS POR RADIOFRECUENCIA

Marín Martínez E*, Vaquero Argüello G, Pérez Medina T****

*Servicio de obstetricia y ginecología hospital Infanta Cristina, Parla, Madrid
**Servicio de obstetricia y ginecología hospital Puerta de Hierro, Madrid

INTRODUCCIÓN

Los miomas, leiomiomas o fibromas uterinos son los tumores sólidos benignos más frecuentes en mujeres en edad reproductiva (1-3). La mayoría de las mujeres con miomas permanecen asintomáticas, pero aproximadamente el 25% experimentan síntomas que incluyen menorragia, síntomas compresivos, dispareunia, dismenorrea secundaria, dolor pélvico y problemas reproductivos (4-5).

El abordaje clásico, sintomático o quirúrgico, parece insuficiente para satisfacer las necesidades de la sociedad actual, cada vez son más las mujeres que piden opciones más conservadoras que permitan preservar el útero. El retraso en la edad en el que las mujeres tienen su primer hijo supone un número importante de pacientes con problemas de fertilidad que además presentan miomas uterinos.

Por ello se ha impulsado el desarrollo de alternativas menos invasivas a la cirugía como la ablación por radiofrecuencia. En 2011 la Food and Drug Administration (FDA) autoriza la ablación por radiofrecuencia para el tratamiento de los fibromas uterinos. Entre los diferentes abordajes descritos de su aplicación, el acceso transvaginal/transcervical permite tratar miomas de forma ambulatoria, con un mínimo de molestias y un período de recuperación más corto para la paciente (6-8).

La ablación por radiofrecuencia es una alternativa prometedora, de baja complejidad, segura y eficiente para el tratamiento de los miomas.

RADIOFRECUENCIA

La técnica de radiofrecuencia está basada en la aplicación de una corriente eléctrica de alta frecuencia (400 Khz) que produce calor (por encima de los 65º C de temperatura) en el interior del mioma, consiguiendo una necrosis coagulativa o muerte celular irreversible del tejido miomatoso y de los vasos sanguíneos. El tejido necrótico es reabsorbido por el organismo posteriormente, consiguiendo reducciones de volumen del mioma en un periodo de seis meses al año de tratamiento.

De modo que el objetivo del tratamiento es doble, por un lado, disminuir el tamaño de los miomas, en algunos casos hasta su no visualización; por otro, conseguir la mejora o desaparición de los síntomas asociados al mioma.

Los resultados esperables en cuanto a estas dos variables se muestran en esta revisión sistemática de la literatura elaborada por ACIS en 2022 (9) (tabla1)

VALORACIÓN

Las pacientes candidatas a este procedimiento serán remitidas a la consulta monográfica de leiomiomas para su valoración, indicación y seguimiento posterior.

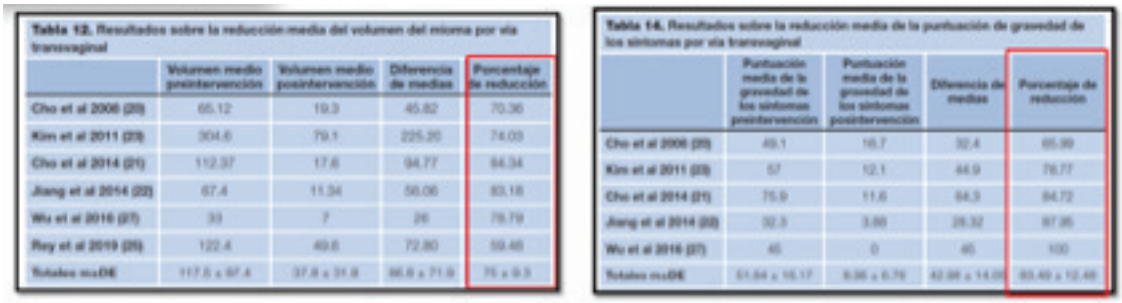


Tabla 12. Resultados sobre la reducción media del volumen del mioma por vía transvaginal

	Volumen medio preintervención	Volumen medio posintervención	Diferencia de medias	Porcentaje de reducción
Cho et al 2008 (20)	65.12	19.3	45.82	70.36
Kim et al 2011 (23)	304.6	79.1	225.20	74.03
Cho et al 2014 (21)	112.37	17.6	94.77	84.34
Jiang et al 2014 (22)	67.4	11.34	56.06	83.18
Wu et al 2016 (27)	33	7	26	78.79
Rey et al 2019 (25)	122.4	49.6	72.80	59.48
Totales mx±DE	117.5 ± 97.4	37.8 ± 31.8	86.8 ± 71.9	75 ± 9.3

Tabla 14. Resultados sobre la reducción media de la puntuación de gravedad de los síntomas por vía transvaginal

	Puntuación media de la gravedad de los síntomas preintervención	Puntuación media de la gravedad de los síntomas posintervención	Diferencia de medias	Porcentaje de reducción
Cho et al 2008 (20)	49.1	16.7	32.4	65.99
Kim et al 2011 (23)	57	12.1	44.9	78.77
Cho et al 2014 (21)	75.9	11.6	64.3	84.72
Jiang et al 2014 (22)	32.3	3.68	28.32	87.96
Wu et al 2016 (27)	45	0	45	100
Totales mx±DE	51.84 ± 16.17	8.96 ± 6.76	42.98 ± 14.08	83.49 ± 12.48

En la consulta se procederá a:

1. Anamnesis completa: antecedentes familiares, personales y gineco-obstétricos.

- Se indicará si tiene o no deseos genésicos cumplidos.
- Se recogerá patrón menstrual.
- Fármacos que haya precisado o precise para control de sangrado menstrual.
- Quedará registrado para evaluación de la cuantía de sangrado menstrual el número de protectores sanitarios, de tamaño normal, utilizados por día.

2. Exploración ginecológica en donde se indique el tamaño y movilidad uterina.

- Se comprobará si tiene actualizado el screening citológico.
- En caso de sangrado menstrual abundante, se complementará estudio con biopsia endometrial si lo precisa por protocolo.

3. Ecografía Doppler vaginal y abdominal: se especificará número, ubicación y dimensiones de todos los miomas presentes en el útero. En ocasiones será preciso complementar la ecografía con infusión salina intracavitaria (histerosonografía) para valorar el contorno del mioma que protruye en la cavidad uterina.

Para la correcta tipificación:

- Seguiremos las indicaciones de la clasificación FIGO (10). (Anexo I)
- Es preciso registrar la medida de los 3 diámetros ortogonales más grandes para calcular el volumen del mioma. Tomaremos para el cálculo del

volumen, la ecuación de volumen del elipsoide:

- Quedará reflejado tipo vascularización del mioma siguiendo la clasificación MUSA (11) (Anexo II)
- Describiremos otros hallazgos relevantes como la presencia de adenomiosis, istmocele, valoración de los anejos…

4. Cuestionario de escala de severidad de los síntomas y Samanta: se le entrega a la paciente para que rellene antes y después de la técnica. (Anexos III-IV)

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

El uso clínico de la radiofrecuencia aún no ha sido estandarizado con protocolos y criterios uniformes de selección de pacientes.

Siguiendo la recomendación establecida en estudios previos revisados (6-8), consideraremos como criterios de inclusión y exclusión los siguientes:

Criterios de inclusión:

1. Miomas tipo 0 ,1 y 2 de la FIGO (grupo II-III Lasmar. Ver Anexo V). La técnica gold-standard para tratamiento de los miomas tipo 0,1 y 2 es la histeroscopia. Sólo en los casos que, previa valoración por la Unidad de Histeroscopia, se consideren miomas de alta complejidad, se planteará la posibilidad de realizar una radiofrecuencia, que puede actuar como tratamiento definitivo o complementario a la histeroscopia.
2. Miomas tipo 3 y tipo 4.
3. Miomas tipo 5 y 6 con restricciones dado que se debe dejar un margen de seguridad a serosa de 0.5 cm.
4. Número máximo de miomas a tratar: en la mayoría de las publicaciones lo restringe a 3, pero estaría más condicionado a la suma total del volumen de mioma a tratar. Este es un punto que valorar de manera individualizada en cada caso.
5. Volumen máximo del mioma de ≤ 125 cm3. Suele corresponder a un diámetro mayor no superior a 6 cm. Como ocurre en el punto anterior, el límite en el volumen tampoco está claramente determinado, pero, en nuestra experiencia, superados estos valores los resultados no son satisfactorios.
6. Adenomiosis focal: siguiendo los mismos criterios de localización y volumen que los miomas.

Criterios de exclusión:

1. Presencia de más de tres miomas, teniendo en cuenta lo indicado previamente.
2. Enfermedad pélvica inflamatoria: activa o en un periodo inferior a 3 meses.
3. Embarazo actual.
4. Resultados anormales de la biopsia endometrial.
5. Miomas tipo 7 y de localizaciones inciertas.
6. Tamaño superior a 6 cm o ≥125 cm3.

La presencia de deseos genésicos no es criterio de exclusión. Estudios publicados recientemente apoyan la seguridad de esta técnica en mujeres con deseos genésicos (12-13)

De manera individualizada se puede considerar la técnica en pacientes que no cumplen los criterios estrictos considerando, que pese a realizar un tratamiento subóptimo del mioma, los beneficios superen a otras opciones terapéuticas. En estos casos se debe explicar a la paciente las posibilidades de no respuesta y se consensuará con ella la indicación.

Todas las pacientes son informadas de la eficacia, riesgos y beneficios de la técnica de manera verbal y por escrito, el consentimiento informado queda registrado en Selene y en los archivos generales. (Anexo VI)

TÉCNICA

Las pacientes son derivadas a la consulta de preanestesia siguiendo el circuito habitual; se realiza la técnica bajo anestesia general con mascarilla laríngea o anestesia raquídea, para asegurar la inmovilización durante el procedimiento, según consideración del anestesista responsable del procedimiento.

La programación quirúrgica se realiza de manera independiente al momento del ciclo menstrual y no precisa de ningún tipo de preparación previa.

Para el procedimiento acuden en ayunas. Se solicita a la paciente que vacíe vejiga antes de pasar a quirófano. Se administra de manera profiláctica 2g cefalosporina por vía intravenosa previa a la intervención y 8 mg de dexametasona por su efecto antiinflamatorio. Durante la técnica se coloca a la paciente en posición de litotomía y se prepara un campo quirúrgico estéril.

El generador de radiofrecuencia utilizado en nuestro centro es el de la casa comercial JJP Hospitalaria. El electrodo de aguja de radiofrecuencia utilizado es de 35 mm de longitud y 17 gauges de grosor, con una punta activa de 10 mm. (REF 17-35s10F)

Como mecanismos de seguridad, se coloca a nivel de la cara interna de ambos muslos, 2 placas neutras y el generador se conecta a una bolsa de suero frio que permite mantener un sistema continuo de refrigeración del electrodo (inferior a 11ºC).

Se puede usar cualquier ecógrafo que disponga de línea de biopsia y que permita la colocación, en la sonda vaginal, de una guía metálica de una sección media de 15-16 gauges, para que la aguja pueda deslizarse sin que se dañe su recubrimiento protector.

Una vez preparado el campo, se introduce la sonda vaginal y se realiza un primer barrido ecográfico.

La necesidad de realización de una biopsia previa a la ablación para confirmación histológica de la lesión es un punto controvertido. En nuestro centro se ha dejado de realizar puesto que sólo se indica en lesiones uterinas que cumplan criterios estrictos de benignidad.

Las punciones se realizarán transvaginales o transcervicales dependiendo de la localización del mioma y siempre bajo control ecoguiado. La metodología que seguir implica la realización de punciones repetidas de la lesión siguiendo una forma en abanico; se aconseja comenzar desde la parte más media y distal del mioma. Una vez situada la punta activa dentro de la lesión, el generador emitirá una potencia de 100 vatios. El objetivo es producir pequeñas áreas de necrosis de 1 cm3, suponiendo un tiempo medio por ablación de unos 10 segundos. Debemos mantener una distancia a la serosa de, al menos, 0.5 cm por el efecto de dispersión térmica. El número de aplicaciones o ablaciones necesarias dependerá del volumen de la lesión. Se considera finalizado el procedimiento cuando se comprueba por ecografía un aumento en la ecogenicidad del mioma/adenomioma en más de un 90 % del mismo.

El generador aporta feeback acerca del tiempo necesario para conseguir la ablación correcta puesto que, una vez necrosado el tejido circundante a la punta activa, el nivel de impedancia subirá y el generador bajará la potencia emitida, considerando finalizado el tratamiento en esa área.

Una vez finalizado el procedimiento, se comprueba con valvas vaginales la ausencia de sangrado activo por las zonas de punción cervical o vaginal. (Anexo VII)

Las complicaciones mayores descritas están asociadas al daño térmico sobre estructuras vecinas o la aparición de fiebre elevada en los casos de miomas de gran volumen por el efecto del material necrótico que precisa reabsorberse (12)

Una vez finalizado el procedimiento la paciente vuelve a la CMA con un tiempo medio desde el ingreso al alta de unas 4 horas, siguiendo el protocolo habitual de cirugías ambulatorias.

RECUPERACIÓN

Al alta la paciente recibe un informe médico del procedimiento y recomendaciones (ver anexo VIII). Se indica mantener una vida tranquila las siguientes 48 horas y evitar ejercicios de alto impacto durante la primera semana.

Se adjunta cita de control en consulta al mes y se les proporciona un mail de contacto en el caso de dudas.

No se consideramos indicado la toma de antibiótico tras la técnica.

Se deja pauta analgésica con paracetamol 650 mg cada 8 horas vía oral alterno con ibuprofeno 600mg cada 8 horas si precisa rescate. Se ajusta en caso de alergias.

En la mayoría de los casos, es un procedimiento bien tolerado, presentando como síntomas más comunes en la recuperación:

- Astenia o estado pseudogripal sin fiebre.
- Sangrado vaginal escaso pero continuo que se puede mantener hasta más de un mes.
- Dolor similar al premenstrual.
- Disuria.

En el caso de fiebre o mal estado general se le indica que no demore su visita a urgencias.

Controles postratamiento

Como ya se ha indicado, al alta se les adjunta cita de control en consulta de miomas al mes de la intervención. En esta consulta se realiza una nueva valoración clínica

y se realiza una ecografía de control donde se anotará: tamaño, localización y vascularización de los miomas tratados.

Las siguientes citas se establecen a los 6 y 12 meses del procedimiento, donde quedarán registrados los mismos indicadores y se le entrega de nuevo el cuestionario de escala de severidad de síntomas y samanta para su cumplimentación. (Tabla 2)

El motivo de especificar la localización de los miomas o adenomiomas en todos los controles se debe a que los cambios que se producen sobre el tejido, en ocasiones, provocan que el miometrio pueda intentar "parir" la lesión y por ello pueda pasar por ejemplo de una lesión tipo 4 a un tipo 2.

Pasado este tiempo los controles se realizarán según el protocolo del centro de revisión de la mujer.

En el caso de deseo gestacional, parece lógico no iniciar búsqueda activa hasta cumplidos los 6 meses postratamiento, con el fin de obtener los mejores resultados en cuanto a reducción de tamaño del mioma. Pero no existen datos concluyentes (13-14).

No se han identificado casos de sinequias uterinas secundarias el tratamiento hasta el momento.

TABLA 2. Esquema de seguimiento de las pacientes sometidas a radiofrecuencia.

Visita	Anamnesis	Expl.	Eco doppler	ESS Samanta	Tratamiento para control SMA	Satisfacción con la técncia
Previo	x	x	x	x	x	
1 mes		x	x		x	x
6 meses		x	x	x	x	x
1 año		x	x	x	x	x

REINTERVENCIONES

La tasa de reintervenciones mayores documentada en la literatura es muy variable:

- Radiofrequency Thermal Ablation for Uterine Myomas: Long-term Clinical Outcomes and Reinterventions. J Minim Invasive Gynecol. Sep-Oct 2017;24(6):1020-1028 doi: 10.1016/j.jmig.2017.05.021. Epub 2017 Jun 27: La tasa estimada de reintervención mayor debido a síntomas relacionados con el mioma determinada por el método de Kaplan-Meier fue del 13,5 % después de 2 años y de 29.1% después de 5 años (15).
- Radiofrequency Ablation for Treatment of Uterine Fibroids: Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical TechniquesVol. 29, No. 12: La tasa acumulada de reintervenciones quirúrgicas para los síntomas relacionados con los fibromas fue del 4,2 %, 8,2 % y 11,5 % en intervalos de seguimiento anuales durante 3 años. La tasa de reintervención a los 12 meses fue comparable entre ablación transcervical (2,7 %), ablación laparoscópica (3,8 %) y ablación transvaginal (5,3 %) (6).
- Maceira Rozas MC, Cantero Muñoz P, Casal Acción B. Uso de la radiofrecuencia en la ablación de miomas uterinos sintomáticos. Madrid: Ministerio de Sanidad; Santiago de Compostela: Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud (ACIS), Unidad de Asesoramiento Científico-Técnico, Avalia-t; 2022. Establece una tasa de reintervención a 3 años del 11 %. (Tabla 3) (9)

Se trata de una tasa de reintervención similar a los tratamientos clásicos más efectivos.

- Reintervention risk and quality of life outcomes after uterine-sparing interventions for fibroids: A systematic review and meta-analysis. Fertil Steril 2018; 109:698–707 e1 (6):
  - ◦ En el caso de la miomectomía laparotómica la tasa de reintervención a 5 años se estimó entorno al 17%.
  - ◦ En el caso de la miomectomía laparoscópica la tasa de reintervención a 5 años se estimó entorno al 20%.
  - ◦ En el caso de la miomectomía histeroscópica la tasa de reintervención a 5 años se estimó entorno al 28%.
  - ◦ En el caso de la embolización de las arterias uterinas la tasa de reintervención a 5 años se estimó en torno al 24%.

Tabla 3.

Técnica	Reintervención a 3 años
Radiofrecuencia	11%
Miomectomía LPS	11%
Miomectomía LPM	9%
Embolización arteria uterina	17%
Miomectomía Histeroscópica	21%
Ablación endometrial	24%

Comparación tasa de reintervenciones de los distintos tratamientos de miomas (Davis MR, 2018, Christoffel L, 2021)

Consideración importante a tener en cuenta cuando se remiten muestras, que han sido tratadas previamente con radiofrecuencia, a estudio anatomopatológico:

El leiomiosarcoma es una entidad rara, con incidencia mundial estimada de 0,5 a 3,3 casos por cada 100 000 mujeres al año. El diagnóstico es histológico siguiendo los criterios de Stanford (Atipia difusa moderada-severa, ≥ 10 mitosis por 10 campos de gran aumento y/o áreas de necrosis coagulativa), ya que la clínica y los estudios de imagen no son característicos.

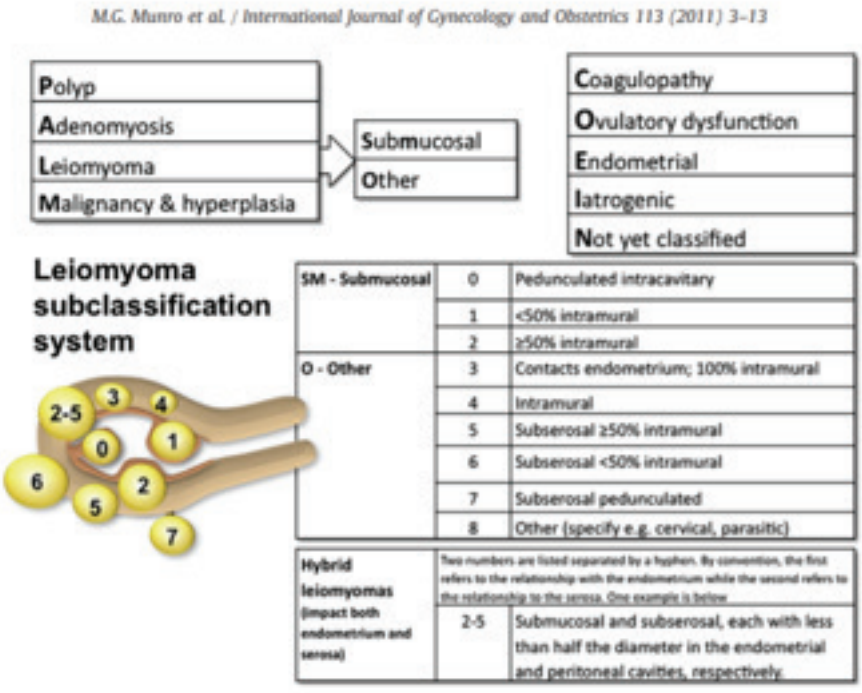
Es importante que al remitir la pieza definitiva a estudio anatomopatológico se indique en la petición que ha recibido un tratamiento previo por radiofrecuencia, para que la necrosis coagulativa del tejido no actúe como factor de confusión para el diagnóstico definitivo (17).

BIBLIOGRAFÏA

1. Baird DD, Dunson DB, Hill MC, Cousins D, Schectman JM. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence. Am J Obstet Gynecol. 2003;188(1):100-7.
2. Laughlin SK, Schroeder JC, Baird DD. New directions in the epidemiology of uterine fibroids. Semin Reprod Med. 2010;28(3):204-17.
3. Laganà AS, Vergara D, Favilli A, La Rosa VL, Tinelli A, Gerli S, et al. Epigenetic and genetic landscape of uterine leiomyomas: a current view over a common gynecological disease. Arch Gynecol Obstet. 2017;296(5):855-67.
4. Cardozo ER, Clark AD, Banks NK, Henne MB, Stegmann BJ, Segars JH. The estimated annual cost of uterine leiomyomata in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2012;206(3):211.e1-9.
5. Havryliuk Y, Setton R, Carlow JJ, Shaktman BD. Symptomatic Fibroid Management: Systematic Review of the Literature. JSLS. 2017;21(3):e2017.00041.
6. Bradley LD, Pasic RP, Miller LE. Clinical Performance of Radiofrequency Ablation for Treatment of Uterine Fibroids: Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2019;29(12):1507-17.
7. Santalla-Hernández Á, Naveiro-Fuentes M, Benito-Villena R, López-Criado MS, González-Paredes A, Fernández-Parra J. Efficacy, Complications, and Factors Predictive of Response to Treatment with Transvaginal Radiofrequency Ablation for Symptomatic Uterine Myomas. J Minim Invasive Gynecol. 2022;29(6):743-52.
8. Rey VE, Labrador R, Falcon M, Garcia-Benitez JL. Transvaginal Radiofrequency Ablation of Myomas: Technique, Outcomes, and Complications. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2019;29(1):24-8.
9. Maceira Rozas MC, Cantero Muñoz P, Casal Acción B. Uso de la radiofrecuencia en la ablación de miomas uterinos sintomáticos. Madrid: Ministerio de Sanidad; Santiago de Compostela: Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud (ACIS), Unidad de Asesoramiento Científico-Técnico, Avalia-t; 2022.
10. Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS, FIGO Menstrual Disorders Committee. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. Int J Gynaecol Obstet. 2018;143(3):393-408.
11. Van den Bosch T, Dueholm M, Leone FPG, Valentin L, Rasmussen CK, Votino A, et al. Terms, definitions and measurements to describe sonographic features of myometrium and uterine masses: a consensus opinion from the Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA) group. Ultrasound Obstet Gynecol. 2015;46(3):284-98.
12. Santalla-Hernández A, Naveiro-Fuentes M, Benito-Villena R, Villegas-Alcazar J, López-Criado MS, Lara-Serrano A, et al. Complications of transvaginal radiofrequency ablation of fibroids: A 5-year experience. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X. 2023;20:100244. doi: 10.1016/j.eurox.2023.100244.
13. Marín Martínez ME, Cruz-Melguizo S, Vaquero Argüello G, Engels Calvo V, De la Cruz Conty ML, Pérez Medina T. Transvaginal radiofrequency ablation: a therapeutic option for managing symptomatic uterine fibroids in women with reproductive desires. Fertil Steril Rep. 2024;5(3):320-7. doi: 10.1016/j.xfre.2024.07.001.
14. Rey VE, Falcon MM, Ferrara I, Yanes G. Pregnancy outcomes after transvaginal radiofrequency ablation of leiomyomas. Obstet Gynecol. 2025;00(00):1-8. doi: 10.1097/AOG.0000000000005826.
15. Helene Iversen 1, Margit Dueholm 2 .Radiofrequency Thermal Ablation for Uterine

Myomas: Long-term Clinical Outcomes and Reinterventions. J Minim Invasive Gynecol. Sep-Oct 2017;24(6):1020-1028 doi: 10.1016/j.jmig.2017.05.021. Epub 2017 Jun 27.
16. Davis MR, Soliman AM, Castelli-Haley J, Snabes MC, Surrey ES. Reintervention rates after myomectomy, endometrial ablation, and uterine artery embolization for patients with uterine fibroids. J Womens Health (Larchmt) 2018;27:1204–1214.
17. 17. Varon S, Parvataneni R, Waetjen E, Dunn K, Jacoby VL. Misdiagnosis of Leiomyosarcoma after Radiofrequency Ablation of Uterine Myomas. J Minim Invasive Gynecol 2019;26(3):564-6

ANEXO I

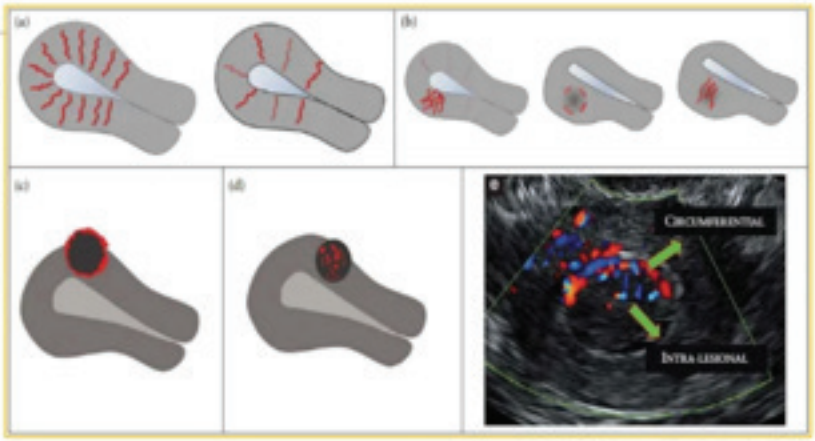


ANEXO II

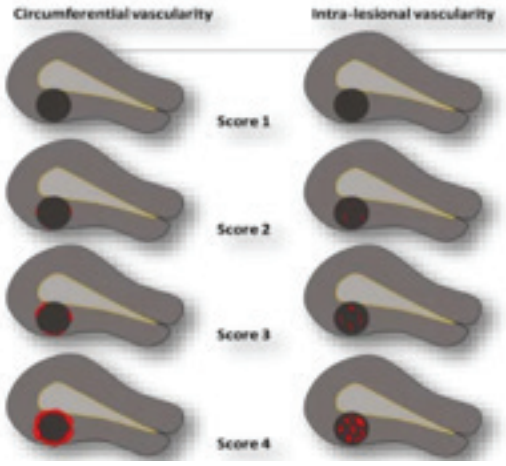
Patrón vascular: miometrio y lesiones miometriales

El **patrón vascular del miometrio** puede ser **uniforme** (a) o **no uniforme** (b).

El **patrón vascular de una lesión del miometrio** puede ser: **circunferencial** (c), **intralesional** (d) o **ambas** (e).



Grado de vascularización de la lesión miometrial

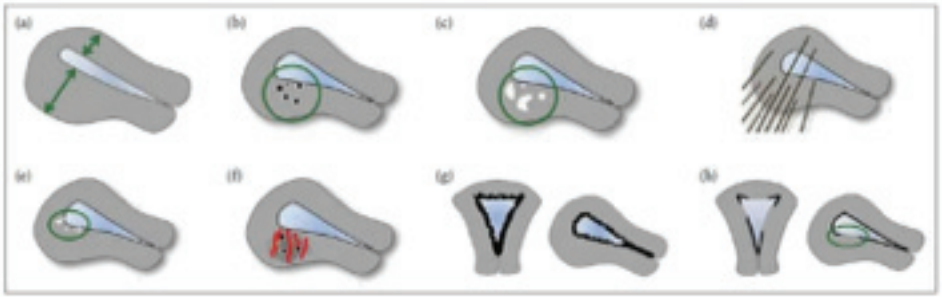


Evaluación subjetiva del porcentaje de lesión que está vascularizado (color).

Puntaje:

1: no color.
2: cantidad mínima de color.
3: cantidad moderada de color.
4: cantidad abundante de color.

Adenomiosis



Características de ultrasonido en la adenomiosis: engrosamiento asimétrico (a), quistes (b), islas hiperecoicas (c), sombra en forma de abanico (d), líneas y yemas subendometrial ecogénicas (e) , vascularización translesional (f), zona de unión irregular (g) e interrupción de la zona de unión (h).

ANEXO III

ESCALA DE SEVERIDAD DE SÍNTOMAS

EN LOS ÚLTIMOS MESES, ¿CUÁNTO LE HA PREOCUPADO?

Rellene los siguientes apartados según la escala de Severity Sympton, donde 1 es Nada y 5 es Muchísimo.

- SANGRADO DE LA MENSTRUACIÓN
  ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5
- EXPULSAR COÁGULOS DE SANGRE DURANTE LA MENSTRUACIÓN
  ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5
- LOS CAMBIOS CONSTANTES EN LA DURACIÓN DE LA MENSTRUACIÓN COMPARADA CON SUS MENSTRUACIONES ANTERIORES
  ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5
- LOS CAMBIOS CONSTANTES EN LA DURACIÓN QUE VA DESDE LA MENSTRUACIÓN HASTA LA SIGUIENTE COMPARADO CON CICLOS ANTERIORES
  ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5
- LA SENSACIÓN DE PESADES O PRESIÓN EN LA PARTE INFERIOR DEL ABDOMEN
  ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5
- ORINAR FRECUENTEMENTE DURANTE EL DÍA
  ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5
- ORINAR FRECUENTEMENTE DURANTE LA NOCHE
  ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5
- SENSACIÓN DE CANSANCIO
  ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

ANEXO IV

Cuestionario SAMANTA	Puntuación	
	Sí	No
1. ¿Sangra durante más de 7 días al mes?	3	0
2. ¿Tiene 3 o más días de sangrado más abundante durante su menstruación?	1	0
3. En general, ¿su regla le resulta especialmente molesta debido a su abundancia?	3	0
4. ¿En alguno de los días de sangrado más abundante mancha la ropa por las noches; o la mancharía si no usase doble protección o se cambiase durante la noche?	1	0
5. ¿Durante los días de sangrado más abundante le preocupa manchar el asiento de su silla, sofá, etc.?	1	0
6. En general, ¿en los días de sangrado más abundante, evita (en la medida de lo posible) algunas actividades, viajes o planes de ocio porque debe cambiarse frecuentemente el tampón o la compresa?	1	0

Puntuación total: Un valor ≥ 3 indica que la mujer puede tener sangrado menstrual abundante

ANEXO V

Clasificación Lasmar-STEP W

	Tamaño (cm)	Topografía	Extensión a la base	Penetración	Pared lateral	Total
0	<2	baja	<1/3	0	+1	
1	>2 a 5	Media	>1/3 - 2/3	<50%		
2	>5	alta	>2/3	>50%		

Clasificación de Lasmar 2011

Score	Grupo	Complejidad y opciones terapéuticas
0-4	I	Baja complejidad. Miomectomía por histeroscopia.
5-6	II	Alta complejidad. Miomectomía por histeroscopia. Considerar el uso de tratamientos médicos. Considerar miomectomía por histeroscopia en dos pasos.
7-9	III	Considerar alternativas a la técnica histeroscópica.

ANEXO VI

Hospital Universitario
Puerta de Hierro Majadahonda

C/ Manuel De Falla 1
28220 Majadahonda
Madrid (España)
Teléfono 1: 911916565. www.madrid.org/hospitalpuertadehierro
Teléfono 2: 911917299. cadmis.hpdh@salud.madrid.org

Servicio Madrileño de Salud

N.H.C.: [redacted]
Nombre y apellidos:
[redacted]
Sexo: Hombre
DNI:
CIPA:

ABLACIÓN DE MIOMAS CON RADIOFRECUENCIA		
SERVICIO:	FECHA DE DOCUMENTO: 09/02/2022	ID ACTO CLINICO:
MEDICO RESPONSABLE INFORME: **María Eugenia María Martínez**		

Este documento informativo pretende explicar, de la forma más sencilla posible, la intervención denominada

Así como los aspectos más importantes del periodo postoperatorio y las complicaciones más frecuentes que como consecuencia de la intervención puedan aparecer. Esto tiene el objetivo de que usted tenga una información adecuada previa a su consentimiento para la intervención, tal como establece la *Ley Básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica* (41/2002).

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO - BENEFICIOS ESPERABLES

1. La ablación de los miomas por radiofrecuencia es un tratamiento alternativo a la miomectomía, reconocido por la Sociedad de Ginecología y Obstetricia, que consiste en la aplicación de calor en el interior del mioma, lo cual conseguirá una necrosis del tejido, que el organismo irá absorbiendo a lo largo del tiempo. La vía de abordaje es la vía vaginal.
2. En el caso de la ablación de los miomas por radiofrecuencia, la mayoría de los miomas reducen su tamaño entre 3 y 6 meses después de la aplicación de la radiofrecuencia, aunque no puede garantizarse en todos los casos, bien por la naturaleza del mioma, tamaño o la situación del mioma que comparte riesgos de complicaciones. La reducción media de los miomas es de 60% a los 6 meses. La mitad de los casos de miomas menores de 4 cm desaparecen en su totalidad.
3. La ablación de miomas por radiofrecuencia se realiza mediante sedación. El riesgo anestésico será valorado por el Servicio de Anestesia.
4. El procedimiento no conlleva estudio anatomopatológico.
5. No debe quedar embarazada hasta al menos 3 meses después de la realización de la radiofrecuencia.

RIESGOS

Aunque en la actualidad esta técnica puede considerarse razonablemente segura, se me han detallado los posibles riesgos y complicaciones, poco frecuentes que son:

- Infecciones y hemorragias en la zona quirúrgica, intra o postoperatoria.
- Lesiones térmicas derivadas de la técnica reacción febril por la necrosis del mioma, infección del tejido necrótico.
- Recidiva a corto o largo plazo.
- Repercusiones sobre gestaciones posteriores.
- Broncoespasmos y en casos más graves parada cardiorrespiratoria.

Además y en ,mi caso concreto existen otros riesgos tales como:

_____

Cualquiera de las complicaciones enumeradas puede requerir tratamiento médico o quirúrgico para su resolución. Y eventualmente la necesidad de realizar una transfusión. A causa de ellas podría desencadenarse, en rarísimas ocasiones en fallecimiento.

La informamos que sus datos personales serán tratados con la finalidad de prestarle asistencia sanitaria y serán conservados durante los años necesarios para garantizar una adecuada asistencia, así como para cumplir con la normativa vigente aplicable, y en cualquier caso, durante al menos cinco años. El Responsable del Tratamiento es el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, cuyo Delegado de Protección de Datos (DPD) es el "Comité DPD de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid" con dirección en Plaza Carlos Trías Bertrán nº7 (Edif. Sollube) Madrid 28020. La base jurídica que legitima el tratamiento es la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, de autonomía del paciente, y demás legislación vigente en materia sanitaria. Sus datos no serán cedidos, salvo en los casos obligados por Ley. Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación del tratamiento y portabilidad, en la medida que sean aplicables, a través de comunicación escrita al Responsable del Tratamiento, con domicilio en Calle Joaquín Rodrigo, 2 (28222-Majadahonda), concretando su solicitud, junto con su DNI o documento equivalente. Asimismo, le informamos de la posibilidad de presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (C/Jorge Juan, 6 Madrid 28001) | www.aepd.es

Página 1 de 3

Hospital Universitario
Puerta de Hierro Majadahonda

C/ Manuel De Falla 1
28220 Majadahonda
Madrid (España)
Teléfono 1: 911916565. www.madrid.org/hospitalpuertadehierro
Teléfono 2: 911917299. cadmis.hpdh@salud.madrid.org

Servicio Madrileño de Salud

N.H.C.: [redacted]
Nombre y apellidos:
[redacted]
Sexo: Hombre
DNI:
CIPA:

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO

Me ha sido explicada la existencia de otras posibles opciones terapéuticas médicas (progestágenos, análogos gonadotropinas, Danazol acetato ulipristal), y quirúrgicas (miomectomía o histerectomía).

DECLARACIONES

Declaro que he sido informado/a por el médico de los aspectos más importantes del procedimiento que se me va a realizar, de su normal evolución y de las posibles complicaciones y riesgos de la misma.

Estoy satisfecho/a con la información que he recibido y he podido formular al médico todas las preguntas que he creído conveniente y me han sido aclaradas todas las dudas planteadas.

En el caso de que durante el procedimiento el médico encuentre aspectos de mi enfermedad que le exijan o aconsejen modificar el procedimiento proyectado, cuyas consecuencias para mi salud y calidad de vida sean distintas a las inicialmente proyectadas, podrá hacerlo de la manera que mejor convenga a mi salud, advirtiéndoselo a mi representante, o en su ausencia, tomando la decisión por él mismo.

Sé que en cualquier momento puedo revocar este Consentimiento.

CONSENTIMIENTO PARA ABLACIÓN DE MIOMAS CON RADIOFRECUENCIA

En consecuencia, doy mi Consentimiento para la realización del procedimiento descrito

Nombre del médico que informa

FIRMA DEL PACIENTE **FIRMA DEL MÉDICO QUE INFORMA**

Fecha:..... Fecha:.....

Nombre del representante legal en caso de incapacidad del paciente con indicación del carácter con el que interviene. (Padre, madre, tutor, etc.)

Nombre y Apellidos: ..... *DNI* .....

En calidad de ..... Firma del representante .....

La información que sus datos personales serán tratados con la finalidad de prestarle asistencia sanitaria y serán conservados durante los años necesarios para garantizar una adecuada asistencia, así como para cumplir con la normativa vigente aplicable, y en cualquier caso, durante al menos cinco años. El Responsable del Tratamiento es el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, cuyo Delegado de Protección de Datos (DPD) es el "Comité DPD de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid" con dirección en Plaza Carlos Trías Bertrán nº7 (Edif. Sollube) Madrid 28020. La base jurídica que legitima el tratamiento es la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, de autonomía del paciente, y demás legislación vigente en materia sanitaria. Sus datos no serán cedidos, salvo en los casos obligados por Ley. Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación del tratamiento y portabilidad, en la medida que sean aplicables, a través de comunicación escrita al Responsable del Tratamiento, con domicilio en Calle Joaquín Rodrigo, 2 (28222-Majadahonda), concretando su solicitud, junto con su DNI o documento equivalente. Asimismo, le informamos de la posibilidad de presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (C/Jorge Juan, 6 Madrid 28001) www.aepd.es

Hospital Universitario
Puerta de Hierro Majadahonda

C/ Manuel De Falla 1
28220 Majadahonda
Madrid (España)
Teléfono 1: 911916565. www.madrid.org/hospitalpuertadehierro
Teléfono 2: 911917299. cadmis.hpth@salud.madrid.org

Servicio Madrileño de Salud

N.H.C.:
Nombre y apellidos:
Sexo: Hombre
DNI:
CIPA:

REVOCACIÓN

D/Dª. ..... DNI ..... en fecha .....
Revoco el consentimiento prestado en fecha.....y no deseo se me realice la misma.

Firma del paciente .....Firma del médico. Dr.....Firma del representante legal .....

DENEGACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Deniego el consentimiento para el procedimiento, conociendo y haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

Nombre del médico que informa.....

FIRMA DEL PACIENTE

FIRMA DEL MÉDICO QUE INFORMA

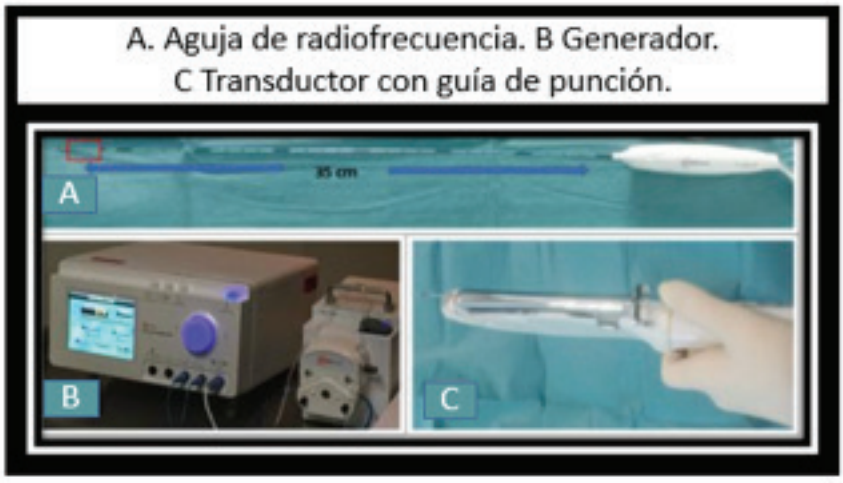
Fecha:.....

Fecha:.....

La información que sus datos personales serán tratados con la finalidad de prestarle asistencia sanitaria y serán conservados durante los años necesarios para garantizar una adecuada asistencia, así como para cumplir con la normativa vigente aplicable, y en cualquier caso, durante al menos cinco años. El Responsable del Tratamiento es el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, cuyo Delegado de Protección de Datos (DPD) es el "Comité DPD de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid" con dirección en Plaza Carlos Trías Bertrán nº7 (Edif. Sollube) Madrid 28020. La base jurídica que legitima el tratamiento es la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, de autonomía del paciente, y demás legislación vigente en materia sanitaria. Sus datos no serán cedidos, salvo en los casos obligados por Ley. Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación del tratamiento y portabilidad, en la medida que sean aplicables, a través de comunicación escrita al Responsable del Tratamiento, con domicilio en Calle Joaquín Rodrigo, 2 (28222-Majadahonda), concretando su solicitud, junto con su DNI o documento equivalente. Asimismo, le informamos de la posibilidad de presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (C/Jorge Juan, 6 Madrid 28001) www.aepd.es

Página 3 de 3

ANEXO VII


A. Aguja de radiofrecuencia. B Generador.
C Transductor con guía de punción.
A
B
C

Aguja Radiofrecuencia
Imagen ecográfica ablación
Tejido tras ablación

SEIDIBION® PRIME

La fórmula más completa y actualizada, con las últimas evidencias Cochrane[1,2]

Sin regurgitaciones

Con gelatina de liberación retardada

Liberación intestinal

SEIDIBION® MATER

Desde la semana 36 de embarazo hasta el fin de la lactancia

Restablece nutrientes

Reduce el dolor y la inflamación

Prevención de la mastitis

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1. Middleton P, Gomersall JC, Gould JF, Shepherd E, Olsen SF, Makrides M. Incorporación de ácidos grasos omega-3 durante el embarazo. Cochrane Database Syst Rev. 2018;11(11):CD003402. **2.** Palacios C, Trak-Fellermeier M, Martinez RX, Lopez-Perez L, Lips P, Salisi JA, et al. Cochrane Database Syst Rev. 2019;10(10):CD013446

SEID LAB

PÉRDIDA GESTACIONAL RECURRENTE

Pardeiro Salvador N, de la Cuesta R, Lorenzo Vázquez J, Calles Sastre L, Pérez Medina T

Hospital Universitario Puerta de Hierro

A. INTRODUCCIÓN

Las pérdidas gestacionales recurrentes (PGR) representan un desafío significativo tanto para las parejas afectadas como para los profesionales de la salud. Constituye una de las áreas más frustrantes y difíciles de la medicina reproductiva porque la etiología a menudo se desconoce y existen pocas estrategias de diagnóstico y tratamiento basadas en la evidencia científica debido a que los estudios suelen ser defectuosos. (1)

La comunicación de la información es uno de los objetivos importantes. Las pruebas no conducen necesariamente a opciones de tratamiento y esto debe quedar claro desde el comienzo.

Todo esto sin olvidar que las parejas que han perdido un embarazo necesitan empatía y comprensión. La pérdida temprana del embarazo, especialmente cuando es recurrente, es una experiencia emocionalmente traumática.

Este artículo es una revisión de la literatura sobre PGR publicado en 2023 teniendo en cuenta las guías de práctica clínica de estas sociedades y en él nos hemos basado para realizar esta sesión. (2)

La pérdida gestacional o aborto espontáneo se define como la pérdida espontánea de un embarazo antes de que el feto alcance la viabilidad. Por lo tanto, el término incluye todas las pérdidas de embarazos desde el momento de la concepción hasta las 24 semanas de gestación. Cabe señalar que los avances en la atención neonatal han dado lugar a un pequeño número de bebés que sobreviven al nacimiento antes de las 24 semanas de gestación y por tanto se aplican diferentes definiciones en diferentes países. (3)

Por definición, la PGR se define como la pérdida de dos o más embarazos, consecutivos o no (la existencia de una causa de base que aumente la probabilidad de aborto no siempre conduce a este) diagnosticados mediante b-hCG en suero u orina. Esta definición incluye las pérdidas de embarazos tanto después de la concepción espontánea como tras TRA e incluye las pérdidas gestacionales no visualizadas (pérdidas de embarazos bioquímicos y/o embarazos resueltos y tratados de ubicación desconocida) después de la semana gestacional 6. (3) (4)

Los embarazos ectópicos y molares no deben incluirse en la definición y el fracaso de la implantación también queda excluido de la definición. (3) Otro aspecto en cuanto a la terminología, se recomienda reservar el término "abortos de repetición" a aquellos casos en los que todas las pérdidas de embarazos han sido confirmadas como abortos espontáneos intrauterinos. (5)

En cuanto a incidencias, aproximadamente el 15% de las mujeres embarazadas experimentan la pérdida esporádica de un embarazo clínicamente reconocido. Sólo el 2 por ciento de las mujeres embarazadas experimentan dos pérdidas de embarazos consecutivas y sólo entre el 0,4 y el 1 por ciento tienen tres pérdidas de embarazos consecutivas. (6)

B. FACTORES DE RIESGO

Las parejas que han perdido un embarazo tienen dos preocupaciones principales: la causa y el riesgo de recurrencia. (1)

Antes de hablar sobre los factores de riesgo, comentar varios aspectos sobre la pérdida gestacional previa.

La edad materna avanzada se asocia con un riesgo aumentado de pérdida gestacional, debido sobre todo a la baja calidad ovocitaria. Varios estudios han demostrado consistentemente una asociación entre la edad femenina avanzada y la PGR. (7)

La causa de la pérdida, en caso de que ésta sea conocida, es importante para el riesgo de recurrencia. Por

ejemplo, portadores de la t 22:22 acabarán en aborto casi siempre mientras que portadores de la t 13:14 tienen un 25% de riesgo.

La edad gestacional en el momento de la pérdida parece influir, ya que las pérdidas suelen ocurrir en semanas gestacionales similares.

En cuanto al periodo intergenésico, no se ha demostrado que influya en las pérdidas gestacionales de primer trimestre, aunque sí que parece influir en las más avanzadas. (8) (9)

Aunque la PGR es un problema importante en la salud de la mujer, existen muchas preguntas sin resolver con respecto a la etiología, la evaluación y el tratamiento.

Desafortunadamente, la causa de la PGR sólo se puede determinar en el 50 por ciento de los pacientes. Las categorías etiológicas generales de RPL incluyen factores anatómicos, inmunológicos, trombofílicos, genéticos, endocrinos y otros. (10)

B1. Factores uterinos

Las anomalías uterinas adquiridas y congénitas son responsables del 10 al 50 por ciento de las PGR. (3)

En cuanto a las anomalías uterinas congénitas, las malformaciones congénitas del tracto mülleriano potencialmente relevantes incluyen el útero septo, el útero bicorpóreo con cuello uterino normal, el útero bicorpóreo con cuello uterino doble y el hemiútero. Están presentes en entre el 10 y el 15 por ciento de las mujeres con PGR frente al 7 por ciento de todas las mujeres. Dos revisiones sistemáticas también han informado de una mayor prevalencia de abortos espontáneos en mujeres con malformaciones uterinas congénitas en comparación con controles. (11)

La pérdida del embarazo puede estar relacionada con una distensión uterina alterada o una implantación anormal debido a una menor vascularización en el tabique, un aumento de la inflamación o una reducción de la sensibilidad a las hormonas esteroides.

El útero septo es la anomalía uterina asociada con el peor resultado reproductivo y la anomalía uterina más común asociada con la PGR. Mujeres con útero septo tuvieron un aumento probabilidad de PG en el primer trimestre, en comparación con sus controles con un RR de 2.65 basado en un metaanálisis de 6 estudios. (12)

Las malformaciones uterinas adquiridas (miomas submucosos, pólipos endometriales y adherencias uterinas) se han encontrado con frecuencia en mujeres que sufrieron PGR, pero la relevancia clínica no está clara.

Los leiomiomas submucosos que sobresalen hacia la cavidad endometrial pueden impedir la implantación normal como resultado de su posición, la mala receptividad endometrial de la decidua que recubre el mioma o la degeneración con una mayor producción de citocinas. La asociación entre la pérdida del embarazo y los miomas intramurales o subserosos es menos clara y se ha demostrado en algunos estudios, pero no en todos. (13)

En un metaanálisis de 15 estudios que evaluaron el efecto de la adenomiosis sobre la fertilidad y los resultados clínicos de la fertilización in vitro, la tasa de pérdida de embarazo fue mayor en personas con adenomiosis que en aquellas sin ella con una odds ratio de 2,2. (14)

La endometritis crónica se caracteriza por un infiltrado de células plasmáticas en el endometrio asociado con una variedad de organismos patógenos. Ha habido una serie de artículos que sugieren una prevalencia de 7-58% de endometritis crónica en mujeres con PGR (esta horquilla tan amplia se debe entre otras cosas a los diferentes criterios diagnósticos, todavía no hay consenso) (15)

Las adherencias intrauterinas o sinequias provocan la pérdida del embarazo porque no hay suficiente endometrio para soportar el crecimiento fetoplacentario. La principal causa de adherencias intrauterinas es el legrado por complicaciones del embarazo.

B2. Factores inmunológicos

Cada etapa en el establecimiento de un embarazo normal ha sido implicada como un posible sitio de fallo reproductivo mediado por el sistema inmunológico. (16)

Se han propuesto tanto mecanismos autoinmunes como aloinmunes. Dado que los mecanismos que permiten a una madre tolerar a su feto no están bien definidos, es difícil evaluar el papel de factores inmunológicos.

Varias enfermedades autoinmunes se han relacionado con malos resultados obstétricos, pero el SAF es la única condición inmunológica en la que la pérdida del embarazo es un criterio diagnóstico de la enfermedad. Entre el 5% y el 15% de las pacientes con PGR pueden tener SAF. Es más, el SAF se considera la causa evitable más importante de PGR (17)

Los factores alogénicos pueden causar PGR mediante un mecanismo similar al del rechazo de injertos en los receptores de trasplantes. Si el blastocisto es normal en su desarrollo e intacto, el embrión debería estar completamente protegido por las células del trofoblasto. Sin embargo, en algunos embarazos, el blastocisto está genéticamente deformado y no completamente intacto. Como resultado, los antígenos de origen paterno quedan expuestos al sistema inmunológico materno, lo que provoca una respuesta de rechazo del injerto.

Alternativamente, algunas madres con PGR pueden carecer de componentes esenciales de las redes que proporcionan protección inmunológica a los embriones, como la expresión adecuada de proteínas reguladoras del complemento. (18)

Es probable que la desregulación del mecanismo inmunológico normal opere en la interfaz materno-fetal e involucre una actividad aumentada de las células asesinas naturales uterinas (uNK). (19) Una causa poco común es la aloinmunización contra el antígeno del grupo sanguíneo P. (20)

B3. Trombofilias

La trombosis de las arterias espirales y del espacio intervelloso en el lado materno de la placenta puede afectar la perfusión placentaria adecuada. Las anomalías resultantes en la circulación útero-placentaria pueden causar pérdida fetal tardía, restricción del crecimiento intrauterino, desprendimiento placentario o preeclampsia. La relación con la pérdida temprana del embarazo no está tan clara y puede estar limitada a defectos trombofílicos específicos que no han sido completamente definidos o a la presencia de múltiples defectos. Existe una amplia y contradictoria literatura sobre la asociación entre la trombofilia hereditaria materna y la PGR en el primer trimestre. (1)

Un metaanálisis de 89 estudios observacionales informó que las siguientes trombofilias se asociaron con un mayor riesgo de desarrollar PGR en comparación con individuos que intentaban concebir y no tenían trombofilia (21)

Mutación del Factor V Leiden G1691A con una OR de 2.44, mutación de la Protrombina con una OR 2.08, la deficiencia de proteína S con una OR de 3.45 y deficiencia del factor XII.

En comparación con la población de referencia, no se encontró asociación entre las deficiencias de antitrombina y proteína C. No se encontró una asociación significativa con el polimorfismo 4G/5G del inhibidor del activador del plasminógeno tipo I, el aumento de la actividad del inhibidor del activador del plasminógeno, el polimorfismo C46T del factor XII o los polimorfismos del factor XIII.

B4. Genéticas

Las anomalías en el número o la estructura de los cromosomas son la causa más común de pérdida temprana esporádica del embarazo, representando al menos el 50% de estos casos en múltiples estudios. (22)

En la mayoría de los casos, estas mutaciones son de novo. Una proporción significativa de la PGR también puede estar asociada con anomalías cromosómicas estructurales o numéricas, como aneuploidía, mosaicismo, translocación, inversión o deleción. Además, los trastornos monogénicos, ligados al cromosoma X o poligénicos/multifactoriales también pueden causar abortos espontáneos esporádicos o recurrentes.

El riesgo de aneuploidía aumenta a medida que se incrementa el número de abortos previos. (23) Sin embargo, un metaanálisis de 2020 informó que las personas con pérdida esporádica del embarazo y PGR tenían porcentajes similares de anomalías en los tejidos del embarazo (46%). La relación entre el cariotipo del embrión abortado y el riesgo de PGR requiere más estudios para definir mejor qué anomalías pueden ser recurrentes. (24)

Entre el 3 y el 5% de las parejas con PGR tienen un reordenamiento cromosómico importante (en comparación con el 0.7% de la población general), generalmente una translocación equilibrada (60% recíproca, 40% Robertsoniana) o, con menor frecuencia, una inversión. (25) (26) Uno o ambos miembros de la pareja pueden portar genes letales en una combinación heterocigota o equilibrada que no les afecta, pero que causa pérdida del embarazo cuando el embrión hereda la combinación en un estado homocigoto o no equilibrado.

La probabilidad de que la PGR esté relacionada con una anomalía cariotípica parental parece ser mayor cuando están presentes una o más de las siguientes características:

Edad materna joven en el segundo aborto espontáneo.

Antecedentes de tres o más abortos espontáneos.

Historia de dos o más abortos en un hermano o en los padres de cualquiera de los miembros de la pareja.

Antecedentes familiares de mortinatos o nacidos vivos con anomalías. (26)

Sin embargo, es importante señalar que la presencia de un cariotipo parental anormal no siempre es la causa de la PGR; por lo tanto, se recomienda una evaluación completa de la pareja para un diagnóstico preciso. (27)

B5. Endocrinas

Los factores endocrinos pueden representar entre el 15% y el 60% de los casos de PGR. (1)

Aunque es poco común, la diabetes mellitus mal controlada se asocia con la pérdida del embarazo tanto en etapas tempranas como tardías. Varios estudios han relacionado niveles elevados de hemoglobina A1C en las primeras etapas del embarazo (particularmente valores superiores al 8%) con un mayor riesgo de aborto espontáneo y malformaciones congénitas. (28)

Se cree que el aumento del riesgo en mujeres con diabetes mal controlada es secundario a la hiperglucemia, la enfermedad vascular materna y posiblemente factores inmunológicos. Sin embargo, en mujeres con diabetes mellitus bien controlada, no se ha observado un aumento en el riesgo de aborto espontáneo.

La tasa de aborto espontáneo en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP) puede ser del 20 al 40%, cifra superior a la tasa basal en la población obstétrica general (10-20%). Se desconoce el mecanismo exacto de esta mayor tasa de pérdida gestacional, aunque podría estar relacionado con niveles elevados de hormona luteinizante (LH), concentraciones altas de testosterona y androstenediona (que pueden afectar negativamente al endometrio) o resistencia a la insulina. (29)

Las alteraciones hormonales en mujeres con SOP pueden provocar ovulación prematura o retrasada, mala receptividad endometrial y alteraciones en la síntesis, secreción y acción de prostaglandinas y factores de crecimiento/citoquinas ováricas. En un estudio, un ciclo menstrual superior a 34 días (común en mujeres con SOP) fue el predictor más importante de pérdida recurrente del embarazo (PRE). (30)

Algunos estudios han informado una mayor tasa de pérdida fetal en mujeres con altas concentraciones de anticuerpos tiroideos (peroxidasa tiroidea o tiroglobulina), incluso en aquellas con función tiroidea normal (eutiroidismo). (31) La autoinmunidad tiroidea también se ha relacionado con infertilidad inexplicada y fallos en la implantación. (32) Sin embargo, no hay evidencia concluyente de causalidad y algunos datos son contradictorios. (33)

Por otro lado, una disfunción tiroidea no controlada (hipotiroidismo o hipertiroidismo) se asocia con infertilidad y pérdida del embarazo. El exceso de hormona tiroidea aumenta el riesgo de aborto espontáneo, independientemente de la disfunción metabólica materna. (34)

Los niveles normales de prolactina pueden desempeñar un papel clave en el mantenimiento del embarazo temprano. (35)

B6. Otros

Aunque es una preocupación frecuente de las pacientes, no hay evidencia de alta calidad que relacione la PGR con factores ocupacionales, estrés o exposición a bajos niveles de la mayoría de sustancias químicas ambientales. (36)

No obstante, ciertos químicos han sido asociados con la pérdida esporádica del embarazo, incluyendo gases anestésicos (óxido nitroso), metales pesados (arsénico, plomo, mercurio y cadmio), sustancias industriales (colorantes de anilina, benceno, óxido de etileno, formaldehído) o pesticidas (37)

La relación entre la PGR y la obesidad, el tabaquismo, el consumo de alcohol y cafeína no está completamente establecida. (38) Sin embargo, estos factores pueden actuar de manera dosis-dependiente o sinérgica, aumentando la tasa de pérdida gestacional esporádica. El ejercicio no parece aumentar la tasa de aborto espontáneo o PGR. (39)

Existen tendencias que sugieren un mayor riesgo de abortos recurrentes en mujeres con parejas masculinas que presentan alteraciones en el esperma, tales como menos del 4% de formas normales en el espermiograma o aneuploidía en los cromosomas espermáticos. Además, la edad paterna avanzada puede estar asociada con un mayor riesgo de aborto espontáneo. (40) (41)

No se ha identificado ningún agente infeccioso como causa probada de PGR. Parece haber una asociación entre la reserva ovárica disminuida y la PGR, aunque la causalidad no ha sido establecida. (42)

No hay estudios que demuestren que la enfermedad celíaca cause PGR, pero dada su afectación en la salud general y los posibles beneficios del tratamiento, se recomienda realizar un cribado de enfermedad celíaca en mujeres con PGR. (43) (44)

Diagnóstico

En la primera visita se debe revisar la historia del paciente, responder preguntas y proponer un plan de investigación y, tal vez, de tratamiento. La primera visita es la oportunidad de dar información general sobre la incidencia, causas e investigaciones de PGR, y para vincularlo con la historia del paciente. El personal debe ser consciente de que muchas mujeres con PGR ya tendrán información de una variedad de fuentes, y es posible que se necesite alguna explicación y reeducación.

Debe haber una evaluación individual de las investigaciones apropiadas a cada mujer o pareja, según edad, fertilidad/subfertilidad, antecedentes gestacionales, antecedentes familiares, investigaciones y/o tratamientos previos. Además, la atención debe adaptarse a las necesidades psicológicas de las parejas. (45)

La historia debe incluir una descripción de la edad gestacional y las características (p. ej., embarazo anembrionado, embrión vivo con o sin latido cardiaco) de todos los embarazos anteriores. (45)

También habría que preguntar sobre antecedentes de instrumentación uterina, características de los ciclos menstruales, antecedentes de anomalías congénitas o cariotípicas, antecedentes de trombosis venosa o arterial, así como recopilar la información disponible de estudios previos. (45)

En cuanto a las alteraciones anatómicas, estas son las recomendaciones de la guía europea con la actualización que añadieron en 2022. (46) En ella se recoge que las mujeres deben someterse a una evaluación de la anatomía del útero para identificar anomalías uterinas, leiomiomas, adenomiosis y adherencias intrauterinas.

La técnica preferida para evaluar el útero es la ecografía transvaginal en 3D, que tiene una alta sensibilidad y especificidad, y puede distinguir entre útero septo y bicorne.

En 2022, se añadió la recomendación de realizar una ecografía 2D para descartar adenomiosis.

La sonohisterografía es más precisa que la histerosalpingografía en el diagnóstico de malformaciones uterinas. Se puede utilizar para evaluar la morfología uterina cuando la ecografía 3D no está disponible, o cuando se debe verificar la permeabilidad tubárica.

Si se diagnostica una malformación uterina mülleriana, se requiere de más investigación (incluida la investigación de los riñones y del tracto urinario)

También se pueden realizar histeroscopia, laparoscopia o resonancia magnética (MRI), según sea necesario, pero son más costosas y más invasivas. Por lo tanto, se utilizan como pruebas de segunda línea cuando se requiere información adicional para determinar un diagnóstico.

En cuanto a los factores inmunológicos, se puede considerar determinar los anticuerpos antinucleares (ANA) con fines explicativos, así como la determinación de HLA clase II (HLA-DRB1*15:01 y HLA-DQB1*05:01/05:2) en mujeres escandinavas con PGR secundaria después del nacimiento de un niño, para propósitos pronósticos. En 2022, se añadió un nuevo alelo debido al estudio citado. (46) (47)

Sin embargo, no se puede recomendar ni la determinación HLA, ni medir los anticuerpos anti HY, ni test de medición de citoquinas ni de polimorfismos de citoquinas., Tampoco actividad de células NK ni anticuerpos anti HLA.

En cuanto a las trombofilias, la detección de anticuerpos antifosfolipídicos en el contexto de PGR está justificada y recomendada unánimemente por las directrices revisadas, ya que no solo puede proporcionar una causa potencial, sino también prevenir complicaciones gestacionales asociadas con este síndrome, como la preeclampsia y mortalidad neonatal. Se recomienda determinar el anticoagulante lúpico [LA] y los anticuerpos anticardiolipina [ACA IgG e IgM]) después de dos pérdidas de embarazo y la detección de anticuerpos contra la glicoproteína I β2 se puede considerar después de dos pérdidas de embarazo. El diagnóstico necesita 2 determinaciones separadas entre ellas 12 semanas. (46)

Sugieren no realizar pruebas de trombofilia hereditaria a menos que sea en el contexto de la investigación o en mujeres con factores de riesgo adicionales de trombofilia.

Centrándonos en los aspectos genéticos todas estas guías (royal collage, sociedad alemana, austriaca, suiza y francesa) (47) (48) (49) recomiendan encarecidamente el análisis citogenético de los tejidos del embarazo. Por otra parte, la ESHRE no recomienda el análisis genético de rutina de los productos de la concepción basándose en el hecho de que, aunque un estado cromosómico fetal anormal proporciona una causa de la pérdida particular que se investiga, no necesariamente excluye otras condiciones subyacentes ni afecta claramente el pronóstico. (46)

Eso sí, en caso de estudio de restos abortivos, la ESHRE recomienda la hibridación genómica comparativa por microarrays en lugar del cariotipo. Ya que no requiere células en división y, por lo tanto, puede ser útil en casos de muerte fetal con fallos en el cultivo del cariotipo. También se está investigando la evaluación del ADN fetal libre en una muestra de suero materno como demuestran varios estudios recientes demostrando un rendimiento diagnóstico muy importante. (46)

Existe consenso entre las guías revisadas de que el cariotipo parental puede proporcionar información útil sobre la posible causa de PGR. Sin embargo, dichas pruebas deben realizarse principalmente cuando se presenta un trastorno cromosómico estructural desequilibrado detectado en el tejido del feto abortado o

en casos con antecedentes personales o familiares de niño con anomalías congénitas de lo contrario, la posibilidad de encontrar un reordenamiento parental desequilibrado es extremadamente baja. (2)

Su propósito es identificar translocaciones recíprocas equilibradas, translocaciones Robertsonianas o mosaicismo que podrían transmitirse al feto de manera no equilibrada. Haciendo referencia a los aspectos endocrinos, existe acuerdo de que la detección de trastornos de la tiroides materna es esencial en la investigación de una pareja con PGR ya que hay evidencia de un mayor riesgo de aborto espontáneo en mujeres con hipotiroidismo subclínico y en mujeres eutiroideas con anticuerpos contra la peroxidasa tiroidea (TPO). (46)

De modo que se recomienda determinar la TSH, los anticuerpos antiperoxidasa y posteriormente la T4. Sin embargo, no está recomendado determinar ni la R insulina en pacientes con SOP, ni la prolactina, reserva ovárica, insuficiencia de fase lútea, LH, androstedinona ni homocisteina. (46)

Por último, haciendo referencia a otros aspectos las mujeres deberían ser informadas de que el riesgo de pérdida del embarazo es más bajo en aquellas de entre 20 y 35 años y que este aumenta rápidamente después de los 40 años.

El estrés está asociado, pero se debe informar a las parejas que no hay evidencia de que el estrés sea una causa directa de la pérdida del embarazo.

Las parejas deben ser informadas de que fumar podría afectar negativamente sus probabilidades de tener un nacimiento vivo, por lo que se recomienda dejar de fumar.

La obesidad materna o un peso significativamente bajo están asociados con complicaciones obstétricas y podrían afectar negativamente sus probabilidades de un nacimiento vivo, así como su salud general.

El consumo excesivo de alcohol es un posible factor de riesgo para la pérdida del embarazo y un factor de riesgo comprobado para problemas fetales (síndrome alcohólico fetal).

No hubo evidencia suficiente para hacer recomendaciones sobre otros factores del estilo de vida, incluyendo el ejercicio y la ingesta de cafeína.

Basándose en la nueva evidencia, en la guía de 2022, la recomendación de evaluar los factores del estilo de vida, previamente considerada un punto de buena práctica, se reformuló como una recomendación basada en la evidencia para evaluar el estilo de vida en el factor masculino, incluyendo su edad.

La fragmentación del ADN espermático, que anteriormente se sugería con fines explicativos basados en evidencia indirecta, ahora debe considerarse con fines diagnósticos.

Se debe considerar la biopsia endometrial en mujeres con PGR con el único propósito de excluir la endometritis crónica (mediante inmunohistoquímica tinción para el antígeno CD138). Esta afirmación se basa en un análisis retrospectivo de 360 casos con RPL inexplicable donde se encontró endometritis crónica en más de la mitad de los casos, y el tratamiento con antibióticos basado en antibiogramas se asoció con mejores resultados reproductivos. (15)

PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO

Existen varios estudios que han evaluado el impacto de los antecedentes médicos y familiares en el pronóstico en parejas con PGR. La probabilidad de un nacimiento vivo, el tiempo hasta el nacimiento vivo y el riesgo de pérdida del embarazo en

el próximo embarazo se consideran resultados relevantes para el pronóstico.

A falta de intervenciones que hayan demostrado mejorar las posibilidades de un nacimiento vivo en parejas con PGR inexplicable, los investigadores han intentado desarrollar herramientas de pronóstico, basadas en los factores identificados que afectan el pronóstico. Aunque no es una intervención como tal, informar a las parejas sobre su pronóstico individual en un próximo embarazo y a largo plazo es parte esencial de la gestión de las parejas y les permite decidir a favor o en contra de nuevos intentos de embarazo.

En este estudio danés publicado en 2021 se analizaron casi tres millones de gestaciones con la elaboración de tres modelos predictivos para ver qué factores eran los que mejor predecían el pronóstico gestacional. (50) La validación del modelo predictivo sugirió que el historial de embarazos y la edad son insuficientes para predecir si el próximo embarazo terminará siendo un nacimiento vivo. Sin embargo, la calibración de los resultados mostró que el modelo proporciona una estimación confiable de la probabilidad de que un próximo embarazo termine como un nacimiento vivo.

En cuanto al tratamiento de la PGR, los datos de alta calidad son limitados; por lo tanto, las recomendaciones terapéuticas se basan en gran medida en la experiencia

clínica y en datos de estudios observacionales. En todos los casos, el apoyo emocional es importante en el cuidado de estas parejas, a menudo ansiosas, y puede mejorar el éxito terapéutico. (51)

El manejo de las malformaciones uterinas adquiridas y congénitas es motivo de controversia; ya que no existen ensayos controlados aleatorizados publicados para guiar la práctica clínica.

La cirugía reconstructiva es una opción de tratamiento para las malformaciones uterinas congénitas, pero depende del tipo y la gravedad de la malformación.

En cuanto al útero septo, la metroplastia histeroscópica se ha convertido en el tratamiento de elección indicado. (52) En series retrospectivas se ha observado que el tratamiento aumenta la probabilidad de hijo vivo hasta un 70-85%. (53) Varios metaanálisis han informado de una reducción significativa en el riesgo de pérdida del embarazo en mujeres con metroplastia histeroscópica sin observar efectos significativos en la tasa de nacidos vivos, la tasa de embarazo clínico o el parto prematuro. (54) Además, no existen ensayos aleatorios que evalúen el resultado del embarazo después de la corrección quirúrgica de anomalías uterinas por eso en su guía de 2017 la sociedad europea llamaba a la realización de ensayos clínicos aleatorizados.

Hay un único ensayo controlado aleatorizado (TRUST trial) de pequeño tamaño, que no mostró beneficios en la reducción de la tasa de pérdida del embarazo. 78 mujeres con útero septo fueron aleatorizadas a resección histeroscópica o manejo conservador. No se encontró evidencia de beneficio de la resección del septo en términos de pérdida del embarazo (RR 2,3; IC95% 0,86-5,9), embarazo clínico (RR 1,2; IC95% 0,77-1,2), embarazo en curso (RR 0,95; IC95% 0,52-1,8), nacimiento vivo (RR 0,88; IC95% 0,47-1,7) o tasa de parto prematuro (RR 1,3; IC95% 0,37-4,4). Sin embargo, a posteriori, fue duramente criticado por criterios de inclusión inadecuados, aleatorización mal realizada y tiempo de seguimiento insuficiente. (55)

Se consideró relevante actualizar la recomendación de 2017 de la ESHRE en 2022, pero debido a la limitada evidencia, no fue posible recomendar a favor o en contra de la resección histeroscópica del tabique. Por ello, se formuló una recomendación muy transparente que permite su consideración y un asesoramiento adecuado para la paciente. (46)

De modo que las guías tienen distintas actitudes. La RCOG, la ESHRE y la NICE recomiendan la no la reparación quirúrgica del útero septo (RCOG) u otras anomalías congénitas (ESHRE) y contra la extirpación histeroscópica de miomas, pólipos o adherencias.

Por otra parte, la americana, la SEF, y DGGG/OEGGG/SGGG y CNGOF están a favor de la disección del tabique uterino y apoyan la corrección quirúrgica de las malformaciones adquiridas, como adhesiolisis en casos con adherencias intrauterinas, polipectomía en casos con persistentes pólipos y resección quirúrgica de fibromas submucosos, a pesar de reconocer la falta de evidencia sobre un efecto beneficioso de estas Intervenciones para reducir el riesgo de RPL.

Este es un artículo sobre las implicaciones reproductivas y manejo de anomalías uterinas congénitas muy reciente. En el caso de mujeres con PGR la resección histeroscópica del útero septo puede ser considerada de forma individualizada por especialistas experimentados debido al probable beneficio. Las mujeres deben ser informadas de la evidencia limitada en cuanto a eficacia, así como de los riesgos intra y postoperatorios asociados con la cirugía. (56)

Las directrices del RCOG, ESHRE y CNGOF coinciden que a las mujeres con 1 aborto espontáneo previo en el segundo trimestre por insuficiencia cervical se debe ofrecer una vigilancia seriada de la longitud del cuello uterino mediante ultrasonidos.

Además, el cerclaje cervical está indicado en caso de pérdidas recurrentes de embarazos en el segundo trimestre por insuficiencia cervical (ESHRE, CNGOF) o en caso de cuello uterino corto (≤25 mm) antes de las 24 semanas de gestación y antecedentes de 1 aborto espontáneo tardío o parto prematuro atribuible a insuficiencia cervical. (46)

Este es un algoritmo terapéutico de mujeres con miomas y deseo genésico que aparece en la guía de práctica clínica basada en la evidencia de la SEF publicada en 2021. En general se recomienda la resección histeroscópica de los miomas submucosos o con componente intracavitario y el tratamiento, ya sea histeroscópico o resección LPT, LPS o mediante técnica ablativa, de aquellos intramurales mayores de 4 o 6 cm, en función de la guía o sociedad. (57)

Ningún biomarcador inmunológico, excepto los anticuerpos antifosfolípidos a títulos altos, puede

utilizarse para seleccionar a parejas con PGR para tratamientos inmunológicos específicos. Sin embargo, cada vez hay más artículos que parecen identificar nuevas dianas cuyo tratamiento puede mejorar los resultados reproductivos. (46)

Existe un acuerdo general de que la administración de anticoagulantes en pacientes con PGR y trombofilias hereditarias no están indicadas con el único fin de prevenir mayores pérdidas de embarazos y mejorar el resultado reproductivo. (46)

Según todas las sociedades médicas, la opción terapéutica óptima en caso de PGR por SAF es la administración de aspirina en dosis bajas (LDA) (es decir, 75-100 mg/d) en combinación con heparina, ya sea heparina no fraccionad(HNF) o heparina de bajo peso molecular (HBPM) basada en un metaanálisis Cochrane de 13 estudios que informaron que la combinación de heparina y aspirina reduce la pérdida del embarazo en comparación con la aspirina sola en un 54 % (RR, 0,46; IC 95 %, 0,29–0,71) Respecto al momento adecuado de administración, ESHRE

sugiere iniciar LDA antes de la concepción y heparina cuando se obtiene una prueba de embarazo positiva, mientras que DGGG/OEGGG/SGGG recomienda iniciar ambos agentes el día de la prueba de embarazo positiva. Además, según la DGGG/OEGGG/SGGG, la LDA debería administrarse hasta las 34 semanas de gestación y la heparina debe continuarse al menos durante 6 semanas después del parto.

En cuanto a la genética, todas las parejas con resultados de anomalía fetal o parental en el cariotipo deben recibir asesoramiento genético y ser informados sobre las opciones de tratamiento disponibles incluyendo sus ventajas y desventajas. (46)

El cribado genético preimplantacional (PGT-A): cumple un doble objetivo: servir de diagnóstico del origen del aborto en caso de cromosomopatía y también de tratamiento al reducir la probabilidad de un nuevo aborto mediante la selección de embriones euploides para transferir. Su uso es controvertido al no existir en mujeres con PGR estudios aleatorizados que hayan demostrado la mejora de los resultados reproductivos. Aunque no aumenta la tasa acumulada de recién nacido por ciclo de fecundación in vitro, sí acorta el tiempo hasta conseguir un embarazo evolutivo y parece resultar coste-efectivo.

Se recomienda PGTA si

- Con dos o más abortos en pacientes ≥ de 35 años
- Con tres o más abortos en menores de 35 años.
- Con dos o más abortos en pacientes menores de 35 años con infertilidad asociada.

En cuanto al tratamiento de alteraciones endocrinas el hipotiroidismo antes de la concepción o durante la gestación temprana debe tratarse con levotiroxina. Existe evidencia contradictoria sobre el efecto del tratamiento con levotiroxina en mujeres con enfermedad subclínica, pero puede reducir el riesgo de aborto espontáneo, por lo que el beneficio potencial debe equilibrarse con los riesgos. (46)

Las mujeres con hipotiroidismo subclínico o autoinmunidad tiroidea que se embarazan deben ser seguidas con TSH. No hay evidencia suficiente para apoyar el tratamiento con levotiroxina de mujeres eutiroideas con anticuerpos tiroideos.

Se puede considerar el tratamiento con bromocriptina en mujeres con hiperprolactinemia y se puede aconsejar considerar la suplementación con vitamina D profiláctica.

Tampoco existe suficiente evidencia para recomendar progesterona ni HCG en mujeres con insuficiencia fase lútea ni metformina en mujeres con R insulina.

Para la endometritis crónica se recomienda el tratamiento con ceftriaxona, doxiciclina y metronidazol.

En cuanto a los aspectos masculinos, la ESHRE considera que se debe informar a los hombres de que dejar de fumar, un peso corporal normal, un consumo limitado de alcohol y un patrón de ejercicio normal está recomendado.

No hay evidencia para recomendar la selección de espermatozoides ni que los antioxidantes para hombres mejoren la probabilidad de un nacimiento vivo.

Tampoco se recomienda la terapia de inmunización con linfocitos, la inmunoglobulina intravenosa, los glucocorticoides, la heparina o aspirina a bajas dosis, aunque se recomienda el ácido fólico para los defectos del tubo neural no ha demostrado reducir la PGR. Hay insuficiente evidencia para recomendar la progesterona vaginal, la terapia intralipid, el factor estimulante de colonias de granulocitos o el scratching endometrial.

En la actualización de 2022, se determinó que el uso de dosis altas y repetidas de inmunoglobulina intravenosa muy temprano en la gestación puede mejorar la tasa de nacidos vivos en mujeres con cuatro o más RPL

inexplicables y que la progesterona vaginal puede mejorar la tasa de nacidos vivos en mujeres con tres o más pérdidas de embarazo y sangrado vaginal.

Para ir concluyendo os traigo dos algoritmos, el de la sociedad americana y el de la sociedad europea de reproducción.

El algoritmo de la sociedad americana recomienda el análisis genético de los restos ovulares mediante arrays. Si los resultados son aneuploides, no se recomienda ninguna evaluación o tratamiento adicional.

Si se identifica una traslocación o inversión cromosómica desequilibrada, se deben realizar cariotipos parentales, asesoramiento genético y puede estar justificado realizar DGP. Si el tejido es euploide (y se ha descartado contaminación materna) se recomienda estudio completo de PGR de AAMR (que incluye, basado en la opinión de expertos, genética, SAF, HSG, PRL, TSH y HbG)

Este artículo explica cómo la combinación del protocolo de la sociedad americana junto con el estudio genético con arrays encuentra la causa hasta en el 95% de los casos de PGR. (58)

El algoritmo de la sociedad europea distingue entre las pruebas recomendadas, pruebas a considerar o pruebas no recomendadas. Entre las recomendadas se encuentra el SAF (tratamiento con aspirina y heparina), el tiroides (Eutirox® si hipotiroidismo) y las anomalías uterinas. Entre las pruebas a considerar se encuentran la genética, las inmunológicas, la fragmentación del DNA espermático y las trombofilias hereditarias y entre la son recomendadas el resto de estudios inmunológicos y endocrinos. (46)

BIBLIOGRAFÍA

1. Recurrent Pregnancy Loss: Definition and Etiology. 2024. UpToDate. https://www-uptodate-com.bvcscm.a17.csinet.es/contents/recurrent-pregnancy-loss-definition-and-etiology?
2. Investigation and Management of Recurrent Pregnancy loss: A Comprehensive Review of guidelines. Obstet Gynecol Surv, 2023;78(5).
3. Bender Atik R, Christiansen OB, et al. ESHRE guideline: Recurrent pregnancy loss. Hum Reprod Open 2018; 2018:hoy004.
4. Kolte AM, Bernardi LA, Christiansen OB, Quenby S, Farquharson RG, Goddijn M, Stephenson MD, Eshre Special Interest Group EP. Terminology for pregnancy loss prior to viability: a consensus statement from the ESHRE early pregnancy special interest group. Hum Reprod 2015a;30:495–498
5. Kolte AM, Bernardi LA, Christiansen OB, Quenby S, Farquharson RG, Goddijn M, Stephenson MD, Eshre Special Interest Group EP. Terminology for pregnancy loss prior to viability: a consensus statement from the ESHRE early pregnancy special interest group. Hum Reprod 2015a;30:495–498
6. Salat-Baroux J. Recurrent spontaneous abortions. Reprod Nutr Dev 1988; 28:1555.
7. Nybo Andersen AM, Wohlfahrt J, Christens P, et al. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. BMJ 2000; 320:1708.
8. Wong LF, Schliep KC, Silver RM, et al. The effect of a very short interpregnancy interval and pregnancy outcomes following a previous pregnancy loss. Am J Obstet Gynecol 2015; 212:375.e1
9. Roberts CL, Algert CS, Ford JB, et al. Association between interpregnancy interval and the risk of recurrent loss after a midtrimester loss. Hum Reprod 2016; 31:2834
10. Regan L, Rai R, Saravelos S, Li T-C, on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Recurrent Miscarriage: Greentop Guideline No. 17. BJOG. 2023;130(12):e9–e39. https://doi.org/10.1111/1471-0528.17515
11. Acién P, Acién M, Sánchez-Ferrer M. Complex malformations of the female genital tract. New types and revision of classification. Hum Reprod 2004;19:2377.
12. Homer HA, Li TC, Cooke ID. The septate uterus: a review of management and reproductive outcome. Fertil Steril 2000; 73:1.
13. Simpson JL. Causes of fetal wastage. Clin Obstet Gynecol 2007; 50:10
14. Younes G, Tulandi T. Effects of adenomyosis on in vitro fertilization treatment outcomes: a meta-analysis. Fertil Steril 2017; 108:483.
15. Cicinelli, E., Matteo, M., Tinelli, R., Pinto, V., Marinaccio, M., Indraccolo, U., De Ziegler, D., & Resta, L. Chronic Endometritis Due to Common Bacteria Is Prevalent in Women With Recurrent Miscarriage as Confirmed by Improved Pregnancy Outcome After Antibiotic Treatment. Reproductive Sciences, 2013;21(5):640-647. https://doi.org/10.1177/1933719113508817
16. Reindollar RH. Contemporary issues for spontaneous abortion. Does recurrent abortion exist? Obstet Gynecol Clin North Am 2000; 27:541.
17. Barbhaiya M, Zuily S, Naden R, et al. The

2023 ACR/EULAR Antiphospholipid Syndrome Classification Criteria. Arthritis Rheumatol 2023; 75:1687
18. Dosiou C, Giudice LC. Natural killer cells in pregnancy and recurrent pregnancy loss: endocrine and immunologic perspectives. Endocr Rev 2005; 26:44.
19. Laird SM, Tuckerman EM, Cork BA, et al. A review of immune cells and molecules in women with recurrent miscarriage. Hum Reprod Update 2003; 9:163.
20. Hanafusa N, Noiri E, Yamashita T, et al. Successful treatment by double filtrate plasmapheresis in a pregnant woman with the rare P blood group and a history of multiple early miscarriages. Ther Apher Dial 2006; 10:498.
21. Liu X, Chen Y, Ye C, et al. Hereditary thrombophilia and recurrent pregnancy loss: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod 2021; 36:1213.
22. Stephenson MD, Awartani KA, Robinson WP. Cytogenetic analysis of miscarriages from couples with recurrent miscarriage: a case-control study. Hum Reprod 2002; 17:446.
23. Bianco K, Caughey AB, Shaffer BL, et al. History of miscarriage and increased incidence of fetal aneuploidy in subsequent pregnancy. Obstet Gynecol 2006; 107:1098.
24. Smits MAJ, van Maarle M, Hamer G, et al. Cytogenetic testing of pregnancy loss tissue: a meta-analysis. Reprod Biomed Online 2020; 40:867.
25. Reindollar RH. Contemporary issues for spontaneous abortion. Does recurrent abortion exist? Obstet Gynecol Clin North Am 2000; 27:541.
26. Franssen MT, Korevaar JC, Leschot NJ, et al. Selective chromosome analysis in couples with two or more miscarriages: case-control study. BMJ 2005; 331:137.
27. Goddijn M, Joosten JH, Knegt AC, et al. Clinical relevance of diagnosing structural chromosome abnormalities in couples with repeated miscarriage. Hum Reprod 2004; 19:1013.
28. Miller E, Hare JW, Cloherty JP, et al. Elevated maternal hemoglobin A1c in early pregnancy and major congenital anomalies in infants of diabetic mothers. N Engl J Med 1981; 304:1331.
29. Glueck CJ, Wang P, Goldenberg N, Sieve-Smith L. Pregnancy outcomes among women with polycystic ovary syndrome treated with metformin. Hum Reprod 2002; 17:2858.
30. Quenby SM, Farquharson RG. Predicting recurring miscarriage: what is important? Obstet Gynecol 1993; 82:132.
31. Stagnaro-Green A, Glinoer D. Thyroid autoimmunity and the risk of miscarriage. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2004; 18:167.
32. Bellver J, Soares SR, Alvarez C, et al. The role of thrombophilia and thyroid autoimmunity in unexplained infertility, implantation failure and recurrent spontaneous abortion. Hum Reprod 2008; 23:278.
33. Matalon ST, Blank M, Ornoy A, Shoenfeld Y. The association between anti-thyroid antibodies and pregnancy loss. Am J Reprod Immunol 2001; 45:72.
34. Anselmo J, Cao D, Karrison T, et al. Fetal loss associated with excess thyroid hormone exposure. JAMA 2004; 292:691.
35. Hirahara F, Andoh N, Sawai K, et al. Hyperprolactinemic recurrent miscarriage and results of randomized bromocriptine treatment trials. Fertil Steril 1998; 70:246.
36. Simpson JL. Causes of fetal wastage. Clin Obstet Gynecol 2007; 50:10.
37. Savitz DA, Sonnenfeld NL, Olshan AF. Review of epidemiologic studies of paternal occupational exposure and spontaneous abortion. Am J Ind Med 1994; 25:361.
38. Christiansen OB, Nybo Andersen AM, Bosch E, et al. Evidence-based investigations and treatments of recurrent pregnancy loss. Fertil Steril 2005; 83:821.
39. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin. Management of recurrent pregnancy loss. Number 24, February 2001. (Replaces Technical Bulletin Number 212, September 1995). American College of Obstetricians and Gynecologists. Int J Gynaecol Obstet 2002; 78:179.
40. Carrell DT, Wilcox AL, Lowy L, et al. Elevated sperm chromosome aneuploidy and apoptosis in patients with unexplained recurrent pregnancy loss. Obstet Gynecol 2003; 101:1229.
41. Zidi-Jrah I, Hajlaoui A, Mougou-Zerelli S, et al. Relationship between sperm aneuploidy, sperm DNA integrity, chromatin packaging, traditional semen parameters, and recurrent pregnancy loss. Fertil Steril 2016; 105:58.
42. Bunnewell SJ, Honess ER, Karia AM, et al. Diminished ovarian reserve in recurrent pregnancy loss: a systematic review and meta-analysis. Fertil Steril 2020;113:818.
43. Bustos D, Moret A, Tambutti M, et al. Autoantibodies

in Argentine women with recurrent pregnancy loss. Am J Reprod Immunol 2006; 55:201.
44. Bradley RJ, Rosen MP. Subfertility and gastrointestinal disease: 'unexplained' is often undiagnosed. Obstet Gynecol Surv 2004; 59:108.
45. Recurrent pregnancy loss: evaluation. (2023, marzo). UpToDate. https://www-uptodate-com.bvcscm.a17.csinet.es/contents/recurrent-pregnancy-loss-evaluation?search=perdida%20gestacional%20recurrent&source=search_result&selectedTitle=1%7E84&usage_type=default&display_rank=1
46. Atik, R. B., Christiansen, O. B., Elson, J., Kolte, A. M., Lewis, S., Middeldorp, S., Mcheik, S., Peramo, B., Quenby, S., Nielsen, H. S., Van Der Hoorn, M., Vermeulen, N., Goddijn, M. (2022). ESHRE guideline: recurrent pregnancy loss: an update in 2022. Hum Reprod Open, 2023(1).
47. Thomsen CK, Steffensen R, Nielsen HS, Kolte AM, Krog MC, Egerup P, Larsen EC, Hviid TV, Christiansen OB. HLA-DRB1 polymorphism in recurrent pregnancy loss: new evidence for an association to HLA-DRB107. J Reprod Immunol 2021;145:103308.
48. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The investigation and treatment of couples with recurrent first-trimester and second-trimester miscarriage. Green-Top Guideline No. 17. London, United Kingdom, 2011
49. Huchon C, Deffieux X, Beucher G, et al. Pregnancy loss: French clinical practice guidelines. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016;201:18–26.
50. Toth B, Würfel W, Bohlmann M, et al. Recurrent miscarriage: diagnostic and therapeutic procedures. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k-level, AWMF registry number 015/050). Geburtshilfe Frauenheilkd. 2018;78:364–381.
51. Kolte, A. M., Westergaard, D., Lidegaard, Ø., Brunak, S., Nielsen, H. S. Chance of live birth: a nationwide, registry-based cohort study. Hum Reprod, 2020;36(4):1065-1073
52. Recurrent pregnancy loss: Management. 2023. UpToDate. https://www-uptodate-com.bvcscm.a17.csinet.es/contents/recurrent-pregnancy-loss-management?search=recurrent%20pregnancy%20loss&source=search_result&selectedTitle=2%7E84&usage_type=default&display_rank=2
53. Valle RF, Ekpo GE. Hysteroscopic metroplasty for the septate uterus: review and meta-analysis. J Min Inv Gyn 2013;20: 22-42.
54. Grimbizis GF, Camus M, Tarlatzis BC, Bontis JN, Devroey P. Clinical implications of uterine malformations and hysteroscopic treatment results. Hum Reprod update 2001;7:161-174.
55. Rikken JFW, Verhorstert KWJ, Emanuel MH, Bongers MY, Spinder T, Kuchenbecker WKH, Jansen FW, van der Steeg JW, Janssen CAH, Kapiteijn K et al. Septum resection in women with a septate uterus: a cohort study. Hum Reprod 2020;35:1578-1588.
56. Akhtar, M. A., Saravelos, S. H., Li, T. C., Jayaprakasan, K. Reproductive Implications and Management of Congenital Uterine Anomalies (2024 Second Edition). BJOG 2025.
57. Manejo de la paciente con miomas uterinos y deseo reproductivo. guía de práctica clínica basada en la evidencia versión corregida. 2021. En Sociedad Española Fertilidad (SEF).
58. Popescu, F., Jaslow, C. R., Kutteh, W. H. Recurrent pregnancy loss evaluation combined with 24-chromosome microarray of miscarriage tissue provides a probable or definite cause of pregnancy loss in over 90% of patients. Hum Reprod, 2018;33 (4):579-587.

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO DE USO DE VALACICLOVIR
Servicio de Obstetricia y Ginecología

DATOS DEL PACIENTE
NHC:
NOMBRE:

INTRODUCCIÓN

Este documento informativo pretende explicar, de la forma más sencilla posible, la intervención denominada

USO DE VALACICLOVIR PARA PREVENCIÓN DE TRANSMSIÓN VERTICAL DE CITOMEGALOVIRUS

Así como los aspectos más importantes y las complicaciones más frecuentes que como consecuencia de la prueba puedan aparecer. Esto tiene el objetivo de que usted tenga una información adecuada previa a su consentimiento para la intervención, tal como establece la *Ley Básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica* (41/2002).

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO-BENEFICIO ESPERABLES:

La indicación para el uso de la medicación es intentar disminuir la probabilidad de transmisión vertical del citomegalovirus (CMV) en las semanas de mayor riesgo
Un estudio publicado en 2020 demostró que la administración de Valaciclovir a dosis elevadas disminuía en un 70% la transmisión del CMV de la madre al feto.
CMV es una infección provocada por un virus que si se transmite de la madre al feto puede dañarlo severamente, sobre todo en las primeras 14 semanas del embarazo.
En su caso, por el resultado de su análisis pensamos que probablemente haya pasado la infección al inicio del embarazo, o en las semanas previas y le recomendamos el tratamiento con Valaciclovir hasta el día de la amniocentesis, que se realizará entre las 17 y las 21 semanas, dependiendo del momento de su infección, cuando podremos saber si el feto está infectado.
Valaciclovir es un antiviral con utilidad demostrada contra ciertas infecciones virales, y existe larga experiencia sobre su inocuidad durante el embarazo a las dosis habituales (1-2 g/24 h), también en el primer trimestre. La administración de Valaciclovir a dosis elevadas (8g/24 h) está aceptada, y se utiliza en pacientes inmunodeprimidos para la prevención de la infección por CMV, y en estos pacientes hay experiencia de seguridad y de buena tolerancia.
Actualmente ya existen estudios publicados específicos de seguridad con dosis elevadas de Valaciclovir en mujeres embarazadas (más de 100 casos publicados) y en nuestro centro lo recomendamos en gestantes con infección fetal por CMV confirmada en el líquido amniótico.

POSIBLES RIESGOS Y COMPLICACIONES

Las reacciones adversas (RAs) más comúnmente notificadas que oscilan desde 1/10 a 1/100 en al menos una indicación por los pacientes tratados con valaciclovir en ensayos clínicos fueron cefalea y náuseas.
Se han descrito RAs menos frecuentes (1/1.000 a 1/10.000) pero más graves como púrpura trombótica trombocitopénica / síndrome hemolítico urémico, fallo renal agudo y trastornos neurológicos y DRESS (este último es un síndrome de reacción a fármaco con eosinofilia y síntomas sistémicos que podría ser potencialmente graves por lo que si durante el tratamiento comienza a percibir erupción cutánea que no haya presentado previamente debe consultar con su médico para suspender la medicación e iniciar el tratamiento más oportuno).

En nuestro centro, su uso se hace siguiendo la normativa española para la utilización de medicamentos en situaciones especiales y para indicaciones no recogidas en su Ficha Técnica y no son esperables efectos perjudiciales para el feto

La utilización de Valaciclovir para prevenir la transmisión vertical del CMV ha sido aceptada por la Comisión de Farmacia del Hospital Puerta de Hierro y se recoge en los protocolos médicos asistenciales de nuestro servicio.

Derivados de la situación particular de cada paciente (cumplimentar si procede)
NO SI (en este caso especificarlas):……

ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS
No existe actualmente ninguna alternativa eficaz para la disminución del riesgo de transmisión del virus al feto

DECLARACIONES Y FIRMAS

Soy consciente de que valaciclovir a la dosis que se me ha prescrito está aceptado para mi proceso médico en el Hospital Puerta de Hierro porque el beneficio de su administración probablemente supere los riesgos. No obstante, a la dosis prescrita no se ha usado ampliamente durante el embarazo y pudiera tener algún efecto adverso no descrito anteriormente si bien los estudios en animales no muestran toxicidad para la reproducción con el uso de valaciclovir.

Acepto la prescripción de valaciclovir y entiendo que recibo la medicación voluntariamente, y que puedo renunciar a su administración en el momento que considere oportuno.

CONSENTIMIENTO DE USO DE VALACICLOVIR PARA PREVENCIÓN DE TRANSMISIÓN VERTICAL DE CITOMEGALOVIRUS

Nombre del médico que informa

FIRMA DEL PACIENTE ***FIRMA DEL MÉDICO QUE INFORMA***

Fecha:…… Fecha:……

Nombre del representante legal en caso de incapacidad del paciente con indicación del carácter con el que interviene. (Padre, madre, tutor, etc.)

Nombre y Apellidos .....DNI .....

En calidad de ....Firma del representante

REVOCACIÓN

DENEGACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Deniego el consentimiento para el tratamiento, conociendo y haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

Nombre del *médico* que informa

FIRMA DEL PACIENTE **FIRMA DEL MÉDICO QUE INFORMA**

Fecha:…… Fecha:……

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.- HUPHM-CI-479
Documento revisado por la Unidad de Calidad- FEBRERO 2025

GUÍA DE ASISTENCIA PRÁCTICA INDUCCIÓN DEL PARTO (Febrero 2025)

Otero A, García Benasach F, Encinas Pardilla B, Pérez Medina T

Servicio de Obstetricia y Ginecología

INTRODUCCIÓN

La inducción del parto es la iniciación del proceso de parto mediante procedimientos farmacológicos o mecánicos, con el propósito de lograr un parto vaginal. Estará indicada en aquellos casos en los que los riesgos maternos o fetales asociados a la continuación del embarazo superan a los riesgos asociados a la finalización más temprana (1).

1. Las mujeres con cuello uterino desfavorable (Bishop $\leq$ 6) son candidatas a la preinducción o maduración cervical (2). La preinducción o maduración cervical es el procedimiento dirigido a facilitar el proceso de ablandamiento, borrado y dilatación del cuello uterino (3).

Las dos técnicas principales son (2):
- Maduración cervical farmacológica: prostaglandinas.
- Maduración cervical mecánica: catéter con balón.

En comparación con el uso de oxitocina directamente, la maduración cervical aumenta las posibilidades de lograr el parto vaginal en 24 horas, así como puede disminuir el riesgo de parto por cesárea (2).

La inducción del parto es el procedimiento dirigido a desencadenar contracciones uterinas, para conseguir un parto por vía vaginal (3).

En casos en los que las mujeres presentan un cuello uterino favorable, la oxitocina generalmente se administra para la inducción sin el uso de un agente de maduración cervical (2).

OBJETIVOS

Unificar las indicaciones y contraindicaciones de la inducción del parto.

Establecer la técnica sistemática para la realización de la inducción.

IMPLANTACIÓN

El presente protocolo de inducción del parto se implantará desde MARZO de 2025, con vigencia hasta su nueva revisión dentro de 3 años.

PROCEDIMIENTOS/CIRCUITOS

Indicación de la inducción y firma del consentimiento informado.

a. INDICACIONES DE INDUCCIÓN

La inducción está indicada en casos en los que la prolongación de la gestación supone mayor riesgo materno y fetal de lo que supone la finalización de esta.

En la actualidad las principales recomendaciones de inducción son las siguientes (3,4):
- Gestación cronológicamente prolongada (41+3semanas).
- Rotura prematura de membranas a término y pretérmino.
- Estados hipertensivos del embarazo (preeclampsia, eclampsia y síndrome HELLP).
- Diabetes mellitus materna.
- Restricción del crecimiento fetal.
- Gestación gemelar.
- Corioamnionitis.
- Muerte fetal intraútero.

La inducción en caso de muerte fetal ante parto está contemplada en el protocolo específico.

b. RIESGOS

La inducción del parto en comparación con un inicio espontáneo puede presentar ciertos riesgos con mayor frecuencia como (3):
- Hiperdinamia e hipertono con o sin alteraciones de la FCF.

- Aspiración de meconio.
- Rotura uterina.
- Intoxicación hídrica.
- Prolapso de cordón postamniorrexis.

Pese a los riesgos que presenta una inducción, no hay evidencia de que aumente la tasa de cesáreas (3).

Es importante tener precaución especial, por el riesgo aumentado de rotura uterina en caso de cesárea anterior y en casos de hiperdistensión uterina como embarazo gemelar, polihidramnios, gran multiparidad y sospecha de macrosomía (3).

En caso de cesárea anterior aumenta el riesgo de rotura uterina y de cesárea urgente. Sin embargo, el parto vaginal después de una cesárea puede evitar las complicaciones a corto y largo plazo asociadas a cesáreas iterativas (3) (5).

c. CONTRAINDICACIONES

En los siguientes casos, los riesgos maternos y/o fetales asociados al parto vaginal, y, por ello, a la inducción del parto, son mayores que los riesgos asociados al parto por cesárea, por lo tanto, la inducción del trabajo de parto suele estar contraindicada (3, 4):

- Placenta previa oclusiva o vasa previa.
- Situación transversa u oblicua.
- Prolapso de cordón umbilical o procidencia persistente del cordón umbilical.
- Presentación de nalgas.
- Cirugía uterina previa con acceso a la cavidad.
- Cesárea anterior con incisión en T invertida.
- Cesárea anterior no segmentaria.
- Herpes genital activo.
- Carcinoma cervical uterino invasor.
- Insuficiencia placentaria severa.
- Antecedente de rotura uterina.

La existencia de 2 o más cesáreas anteriores pasa a ser contraindicación relativa (Protocolo de Parto vaginal tras cesárea de la SEGO 2024)(5)

d. METODOLOGÍA

Requisitos previos a la inducción (3):

- Siempre tiene que constar la indicación para la inducción en la HC de la paciente.
- Revisar HC: edad gestacional, paridad, antecedente de cesárea previa y contraindicaciones de parto vaginal.
- Se debe informar a la paciente y firmar el consentimiento informado según el método de maduración/inducción previsto.
- Valorar y registrar presentación y condiciones obstétricas mediante exploración vaginal (Test de Bishop).
- Evaluación del estado de las membranas amnióticas (íntegras o rotas).
- Se debe realizar un RCTG basal previo durante 20-30 minutos para descartar sospecha de pérdida de bienestar fetal y DU regular.
- Toma de constantes maternas (TA, FC, Tª).
- Se canalizará vía venosa periférica y se realizará analítica de sangre.
- Se decidirá método de inducción según condiciones obstétricas maternas.

Es fundamental explicar a la paciente (3):

- La indicación de la inducción
- Las opciones disponibles para el manejo del dolor.
- Que una inducción no es sinónimo de 100% posibilidades de parto vaginal.
- Que puede ser un proceso que se dilate en el tiempo y que en muchos casos el parto se producirá días posteriores al inicio de la inducción.

Con el fin de disminuir la tasa de inducciones, se debería ofrecer la realización de la **maniobra de Hamilton o despegamiento de membranas** a toda paciente en las visitas realizadas a partir de las 39-40 semanas o en el momento de indicación de inducción de parto (3) (6), siempre tras autorización verbal o escrita de la paciente y quedando registrado en la historia clínica

Esta maniobra estará contraindicada en casos de placentas marginales o cualquier contraindicación para realizar una inducción. Se debe solicitar consentimiento verbal e informar a la paciente del posible discomfort en el momento de realizarla, de la posibilidad de presentar posteriormente metrorragia escasa autolimitada y del riesgo de rotura prematura de membranas (3).

En caso de no evidenciarse dilatación cervical, se puede sustituir el despegamiento de las membranas, consiguiendo un efecto similar, por un masaje alrededor del cuello uterino en el fondo del saco vaginal (4).

PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN

Un test de Bishop igual o menor a 6 se considera un cérvix desfavorable y es, por tanto, indicación de maduración cervical previa a la inducción del parto, también llamada PREINDUCCIÓN (3), por lo que, en primer lugar, se realizará un tacto vaginal para establecer el índice de Bishop, y en función de este (1):

- Bishop ≤ 6: maduración cervical
- Bishop > 6: inducción con oxitocina

TEST DE BISHOP

Puntuación	0	1	2	3
Posición	Posterior	Media	Centrado	—
Consistencia	Dura	Media	Blanda	—
Borramiento	0-30 %	40-50 %	60-70 %	>70 %
Dilatación	0 cm	1-2 cm	3-4 cm	➢ 4 cm
Plano de Hodge	SES	I-II	III	IV

Tabla1. Test de Bishop (3).

Actualmente, no hay una práctica única y clara con respecto a la elección del agente utilizado para la maduración cervical, debido a que tanto los agentes mecánicos como los farmacológicos son opciones aceptables. La elección debe basarse en la indicación del profesional, teniendo en cuenta las contraindicaciones para el uso de algún agente o técnica específica.

En los ensayos clínicos consultados no se han evidenciado diferencias en resultados clínicamente importantes de no lograr un parto vaginal en 24horas, comparando el uso de un catéter con balón o la dinoprostona vaginal (2).

A. MADURACIÓN CERVICAL FARMACOLÓGICA (PREINDUCCIÓN)

MADURACIÓN CERVICAL CON DISPOSITIVO INTRAVAGINAL DE PGE2 (DINOPROSTONA, PROPESS ®):

Las prostaglandinas son sustancias derivadas del ácido araquidónico. Son utilizadas para la inducción del parto debido a sus efectos sobre el cérvix similares a los que se observan al comienzo del trabajo de parto de un embarazo a término, como es el remodelado del colágeno extracelular, el incremento del contenido acuoso y cambios en los glicosaminoglicanos de la matriz extracelular. Así como, los análogos de la prostaglandina E pueden actuar también a nivel de los miocitos uterinos, incrementando directamente la contractilidad del miometrio (3, 4).

El objetivo final es ablandar, borrar y dilatar el cuello uterino, mejorando las condiciones cervicales para el inicio del trabajo de parto (4).

Las prostaglandinas sintéticas con mayor indicación son:

- Los derivados de la prostaglandina E1 (PGE1-Misoprostol-Cytotec®, Misofar®)
- Los derivados de la prostaglandina E2 (PGE2-Dinoprostona-Propess®).
- Prostaglandina de elección en nuestro centro.

PROSTAGLANDINA E2 DE LIBERACIÓN CONTROLADA INSERCIÓN VAGINAL (DINOPROSTONA: PROPESS ®) DE 10 MG:

El Propess ® es un dispositivo vaginal de liberación prolongada que contiene 10 mg de Dinoprostona, con una tasa de liberación de 0,3 mg/h en mujeres con bolsa íntegra y 0,4 mg/h en mujeres con bolsa rota (3).

Su principal ventaja es que se puede retirar en cualquier momento (hiperdinamia o pérdida del bienestar fetal). La mayoría de estos episodios se resuelven después de la retirada del dispositivo. Reduce la necesidad de oxitocina para aumentar o inducir el parto, en comparación con el balón, debido a que las prostaglandinas promueven la contractilidad del miometrio.

- Dosis: 10 mg.
- Número de dosis: única administración.
- Duración: el dispositivo puede permanecer en la vagina hasta conseguirla maduración cervical, durante un máximo de 24 horas (4).
- Es necesario su almacenamiento en el congelador (2,3).

a. INDICACIONES

Se realizará una maduración cervical farmacológica intravaginal cuando el índice de Bishop sea desfavorable (≤ 6) (3). Según ficha técnica, el Propess® se debe emplear con precaución cuando la mujer haya tenido más de tres partos a término (7).

b. CONTRAINDICACIONES

- Enfermedad hepática, renal o pulmonar graves.
- Alergia al preparado o a alguno de los excipientes.
- Trabajo de parto instaurado.
- Registro de frecuencia cardiaca fetal poco tranquilizador.
- Administración simultánea de oxitocina.
- Asma bronquial no controlado.
- Glaucoma o aumento de la presión intraocular.
- Contraindicación de parto vaginal.
- Cardiopatía moderada-grave OMSIII-IV.
- Actividad uterina: contraindicación relativa debido al riesgo de actividad uterina excesiva. Se debe tener en cuenta la actividad uterina de base y considerar la posibilidad de retrasar o evitar la administración si la paciente tiene ≥2 contracciones dolorosas/10 minutos (2).

c. COMPLICACIONES Y EFECTOS ADVERSOS

- Frecuentes: febrícula, alteraciones FCF, hipertonía uterina, taquisistolia, hiperestimulación uterina, hipotensión o taquicardia.
- Poco frecuentes: náuseas, vómitos, diarrea, pérdida de bien estar fetal secundaria a hiperestimulación uterina.
- Raros: CID, rotura uterina (3) (4).

d. APLICACIÓN

- El Propess® se colocará en la unidad de trabajo, parto y recuperación(UTPR).
- Se introducirá el dispositivo en fondo de saco posterior impregnado con pequeñas cantidades de lubricantes solubles.
- La paciente deberá permanecer en decúbito al menos 30 minutos tras su inserción.
- Se realizará monitorización cardiotocográfica externa continua durante 2 horas. Si el registro es tranquilizador y no presenta dinámica uterina, se trasladará a una habitación de la Unidad de Hospitalización de Obstetricia.
- Se realizará control cardiotocográfico cada 6-8 horas tras su inserción, junto con valoración Obstétrica. Estos tiempos serán menores si la paciente presenta sensación de dinámica uterina o amniorrexis espontánea.
- El Propess ® se puede mantener hasta 24 horas. Pasado ese tiempo, si la paciente no ha iniciado trabajo de parto, se retirará el dispositivo y se iniciará la inducción con oxitocina dejando pasar 30 minutos en el área de Paritorio.

e. RETIRADA

Se debe retirar el dispositivo en los siguientes casos:
- 24 horas posteriores a la inserción del dispositivo.
- Índice de Bishop > 6.
- 30 minutos antes de la administración de oxitócicos.
- Ante efectos adversos sistémicos (hipotensión, taquicardia, vómitos).
- En casos de taquisistolia (más de cinco contracciones en 10 minutos) o hipertonía (contracción uterina mantenida más de 2 minutos sin producirse la relajación completa), o aparición de registro fetal no tranquilizador retirar de forma inmediata.

En caso de alteración de la monitorización fetal, realizar medidas de reanimación:
- Decúbito lateral izquierdo
- Retirar dispositivo de maduración cervical
- Administrar tocolítico (cargar 1 ml de Ritodrine-Prepar® con 9 ml SSF y administrar 1 ml de la disolución en bolo).

B. MADURACIÓN CERVICAL MECÁNICA (PREINDUCCIÓN)

MADURACIÓN CERVICAL CON CATÉTER CON BALÓN:

La inserción de un catéter con balón (sonda vesical de Foley) a través del canal endocervical y dentro del espacio extraamniótico es el método mecánico más común actualmente (2).

Los métodos mecánicos de maduración cervical funcionan tanto por la presión física directa sobre el orificio cervical interno como por la liberación de prostaglandinas de la decidua, las membranas adyacentes y/o el cuello uterino. Estos efectos conllevan una serie de cambios tanto bioquímicos como biofísicos que promueven la maduración cervical y aumentan la contractilidad del miometrio (2).

Sus principales ventajas son que no tiene efectos secundarios o éstos son mínimos y que su almacenamiento es sencillo debido a que no requiere refrigeración. Informar a la paciente que el procedimiento de inserción del catéter puede resultar potencialmente incómodo (2).

a. INDICACIONES

Se realizará maduración cervical mecánica cuando el índice de Bishop sea desfavorable (≤6) (3).

Casos de Estreptococo del grupo B (EGB) positivo no son considerados una contraindicación para el uso de métodos mecánicos de maduración cervical, y la quimioprofilaxis estándar debe utilizarse cuando se inicie el parto o en el momento de la rotura de membranas, lo que ocurra primero (2).

b. CONTRAINDICACIONES

No existen contraindicaciones absolutas para los métodos mecánicos de maduración cervical. Las principales contraindicaciones relativas son (2):
- Polihidramnios: aunque se declara como una contraindicación para el uso de un catéter con balón en el prospecto del Balón de Maduración Cervical de Cook, la bibliografía no determina ninguna evidencia de que el catéter con balón tenga más probabilidades de provocar una rotura de membranas antes del parto, un prolapso del cordón

umbilical o resultados perinatales adversos en comparación con el uso de prostaglandinas para la maduración cervical.
- Placenta de inserción baja: el borde de la placenta puede verse alterado por la manipulación durante la colocación del dispositivo.
- Membranas intactas e infección extraamniótica.
- Rotura de membranas: según el Protocolo de RPM el uso de catéter con balón no se recomienda porque hay evidencia de aumento del riesgo de corioamnionitis y existen alternativas seguras disponibles (Propess y oxitocina) (8).

El uso de balón intracervical para la inducción de parto en mujeres con cérvix desfavorable mostró resultados maternos y fetales similares al compararlos con prostaglandinas vaginales. El uso de balón se asoció con menores índices de taquisistolia e hiperestimulación uterina con cambios en la FCF (2, 4). Existen también estudios que comparan el uso combinado del balón con prostaglandinas u oxitocina, pero no hay evidencia que sugiera que estas combinaciones tengan mejores resultados que el uso del catéter de forma aislada (9).

Los metaanálisis de ensayos aleatorios no han encontrado evidencia concluyente de un mayor riesgo de morbilidad infecciosa en puérperas y recién nacidos expuestos a métodos mecánicos para maduración cervical en comparación con aquellos a los que se le administraron prostaglandinas (2).

En el mercado existe un catéter de doble balón diseñado específicamente para la maduración cervical. Como alternativa, puede utilizarse un catéter de un solo balón (sonda vesical Foley). En los metaanálisis de los ensayos comparativos, no hubo diferencias clínicamente importantes en los resultados con el uso de un catéter de doble balón frente a uno de un solo balón (2) (9). En nuestro hospital, de rutina se utilizará la sonda de Foley y se reservará el uso de balón de dilatación doble en pacientes alérgicas al látex (si la sonda de Foley de que disponemos tiene látex) o en cérvix muy desfavorables en los cuales el uso de la guía que aportan este dispositivo facilite la introducción.

c. COLOCACIÓN DEL CATÉTER CON BALÓN

- El catéter será insertado por el ginecólogo en el área de Urgencias Obstétricas.
- Introducir catéter de globo único desinflado a través del orificio cervical interno y hacia el espacio extraamniótico con pinza de anillas. Dilatar el globo con solución salina (30 a 60 ml). El catéter con doble balón permite llenado hasta 80ml.
- Tras su inserción se realizará monitorización cardiotocográfica externa al menos durante 30 minutos. Si el registro es tranquilizador y no presenta dinámica uterina, se trasladará a una habitación de la Unidad de Hospitalización de Obstetricia.
- Se realizará control cardiotocográfico cada 6-8 horas tras su inserción, junto con valoración Obstétrica. Estos tiempos serán menores si la paciente presenta sensación de dinámica uterina o amniorrexis espontánea.
- Si se produce RPM se retirará el catéter con balón y se iniciará inducción con oxitocina. En caso de Bishop < 6 se valorará colocación de Propess ®.
- El catéter con balón podrá permanecer insertado hasta 24 horas. Pasado ese tiempo se trasladará a la paciente a paritorio para la retirada e iniciar la oxitocina. Estas pacientes se benefician de un periodo de 30-60 minutos tras la retirada del balón para el descenso de la presentación y de la rotura de bolsa posterior.

C. INDUCCIÓN DE PARTO CON OXITOCINA (SYNTOCINON®)

Se iniciará la inducción con oxitocina tras la maduración cervical o de forma inicial si el Bishop > 6. En caso de maduración cervical con dispositivo de dinoprostona (Propess®), está indicado esperar 30 minutos tras su retirada, por el contrario, las pacientes que tuvieron maduración cervical con balón se puede iniciar inmediatamente tras la retirada (3, 10).

a. INDICACIONES

El objetivo es lograr una actividad uterina suficiente para producir cambios cervicales y el descenso fetal, sin llegar a la hiperestimulación uterina y/o pérdida del bienestar fetal. Se trata de conseguir contracciones cada 2-3 minutos, con una duración entre 60-90 segundos y una intensidad de 50-60 mm Hg, sin elevar el tono uterino basal por encima de los 20 mm Hg (3).

b. APLICACIÓN

La inducción se realizará en el área de Paritorio.

Para la administración de oxitocina se diluirá una ampolla de 10 UI (Syntocinon®) en 500 ml de suero salino al 0.9%. Siguiendo el método de Cardiff, se comenzará a un ritmo de infusión de 1mUI/minuto (3ml/h) y se doblará la dosis cada 20 minutos hasta conseguir al menos 3 contracciones cada 10 minutos,

siendo la dosis máxima recomendada 32 mUI/ minuto (96 ml/h) (11).

La respuesta uterina a la infusión de oxitocina se presenta a los 3-5 minutos y se requieren 20-30 minutos para alcanzar una concentración plasmática estable, motivo por el cual la dosis se puede aumentar tras este intervalo. Se empleará la dosis mínima eficaz con la que se consiga dinámica uterina y una progresión adecuada del parto.

Se realizará RCTG externo continuo. Se reservará monitorización interna para los casos en los que no se consiga un correcto registro de la FCF y/o DU.

No existe justificación para retrasar el inicio de la analgesia epidural hasta alcanzar cierta dilatación cervical. En ausencia de contraindicación médica, la petición de la madre es indicación suficiente para el alivio del dolor durante el parto.

Durante la inducción la paciente podrá ingerir agua y bebidas isotónicas según recomienda el Protocolo de Hidratación.

Hay evidencia que determina que la combinación de administración de oxitocina y la amniorrexis acortan los tiempos hasta el parto vaginal por lo que la amniorrexis artificial se hará al inicio de la inducción. Siempre que la dilatación del cérvix lo permita y exceptuando cuando la presentación fetal esté muy alta o cuando haya riesgo infeccioso (3, 10).

c. COMPLICACIONES

Hiperestimulación uterina: ocurre cuando la frecuencia de las contracciones es de una cada 2 minutos o menos y duran más de 60-90 segundos, o bien cuando el tono uterino en reposo supera 20 mm de Hg. La polisistolia o la hipertonía puede causar hipoperfusión úteroplacentaria e hipoxia fetal. También pueden conducir a rotura uterina o desprendimiento prematuro de placenta, parto precipitado y hemorragia postparto por atonía uterina.

Las medidas terapéuticas para controlar la hiperestimulación son:

1. Interrumpir la infusión de oxitocina;
2. Colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo
3. Si persiste hiperestimulación, administrar tocolítico (cargar 1 ml de Ritodrine- Prepar ® con 9 ml SSF y administrar 1 ml de la disolución en bolo) (3).

Tras resolver la taquisistolia y secundariamente, las alteraciones de la FCF, puede reanudarse la administración de oxitocina siguiendo el Método de Cardiff (4).

- Hipotensión: Hay que evitar la administración IV rápida de oxitocina sin diluir ya que puede producir efectos cardiovasculares graves. Debido a que la oxitocina relaja el músculo liso vascular, la inyección intravenosa rápida puede provocar hipotensión y taquicardia (2, 3).
- Rotura uterina: el primer signo suele ser una alteración de FCF de inicio brusco, desaparición de la dinámica uterina y pérdida de altura de la presentación. Deberemos estar alerta también cuando la paciente refiera un dolor variable, referido al hombro y con ausencia de sangrado (3).
- Hiponatremia: La oxitocina tiene una estructura similar a la de la vasopresina (hormona antidiurética - ADH) y puede reaccionar de forma cruzada con el receptor renal de la vasopresina. Si se administran dosis elevadas de oxitocina en grandes cantidades de soluciones hipotónicas durante períodos de tiempo prolongados, puede producirse una retención excesiva de agua y dar lugar a una hiponatremia grave y sintomática. Los síntomas de la hiponatremia aguda grave incluyen dolor de cabeza, anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, letargo, somnolencia, inconsciencia, convulsiones de tipo gran mal y lesiones neurológicas potencialmente irreversibles. Si se produce una intoxicación hídrica, deben suspenderse la oxitocina y cualquier solución hipotónica (2, 3).
- Por contener etanol como excipiente puede ser de riesgo en pacientes con enfermedad hepática, alcoholismo, epilepsia, etc... (3).
- Fracaso de inducción: se considera fracaso de inducción cuando pasadas 12 horas de inducción, con DU regular (3 contracciones/ 10 minutos), no se consigue que la paciente entre en fase activa de parto (dilatación 3-4 cm) (3).

D. INDUCCIÓN DE PARTO EN PACIENTES CON CESÁREA PREVIA

A la hora de realizar una inducción de parto en una paciente con cesárea anterior hay tener en cuenta las siguientes consideraciones (5):

1. Hay ciertos factores que aumentan el riesgo de rotura uterina en el proceso de inducción con comparación con el parto espontáneo, como son el uso de prostaglandinas, cérvix desfavorable y no tener un parto vaginal previo. Es por ello, que solo debemos indicar una inducción en una cesárea anterior si hay una indicación médica justificada.
2. No hay datos que contraindiquen el uso de oxitocina ni hay un protocolo óptimo de dosificación de oxitocina (si mayor riesgo de rotura cuando dosis > 20mU/ mínimo o 60ml/h)
3. Se prefiere maduración cervical mediante método mecánico. No obstante, no está contraindicado el uso del Propess.

E. TABLA RESUMEN: TIEMPOS PARA FINALIZACIÓN DE GESTACIÓN SEGÚN MOTIVO

MOTIVO DE INDUCCIÓN	TIEMPOS DE FINALIZACIÓN
Gestación cronológicamente prolongada	• Inducción a partir de la 41+0. No superar las 42 semanas de gestación.
Diabetes en gestante	• Buen control: ○ Diabetes gestacional con dieta: no precisa ○ Diabetes con sospecha FGEG, pregestacional o gestacional con insulina: 39-40 semanas. • Mal control: 37-39 semanas
Crecimiento Intrauterino Prolongado	• PEG: 40 semanas • CIR: consultar protocolo específico
Feto Grande para Edad Gestacional	• PFE >4000g o >p97 inducción semana 39-40.
Oligohidramnios idiopático	• Diagnóstico pretérmino: inducir 37-38 semanas • Diagnostico a término: finalizar en el momento.
Polihidramnios idiopático	• Asintomático: inducir 40-41+3 • Sintomático: consensuar con la paciente, siempre >37s
Preeclampsia	• Consultar protocolo específico
Gestación Gemelar	• Bicorial-biamniótico: 37-38 semanas • Monocorial-biamniótico: 36-37 semanas
➢ 40 años + FIV-OVODON	• Inducción a partir 40 semanas
Obesidad materna	• IMC>35 individualizar inducción cumplida la semana 39

BIBLIOGRAFÍA

1. Protocolo de inducción al parto del Hospital Universitario Virgen de las Nieves. 2022.
2. Up to Date. Induction of labor: Techniques for preinduction cervical ripening. Enero 2024.
3. Protocolo de inducción al parto del Hospital Clínic Barcelona 2023
4. Guía de Asistencia Práctica Parto Vaginal tras Cesárea SEGO 2024
5. Guía NICE Inducción de parto 2021
6. Ficha Técnica de Propess® 10 mg, sistema de liberación vaginal. Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios. Ministerio de Sanidad y política social.
7. Guía de asistencia práctica RPM del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. 2023
8. Methods for the induction of labor: efficacy and safety. Am J Obstet Gynecol 2024
9. Up To Date. Induction of labor with oxytocin. Marzo 2024.
10. Fernández-Cañadas Morillo A. Administración de oxitocina y vía del parto: asociación con el cese de la lactancia materna [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2018.

INDICADORES DE CALIDAD

- Monitorización continuada de frecuencia cardiaca fetal y dinámica uterina: 100%.
- Firma del consentimiento informado: 100%.

GUÍA DE ASISTENCIA PRÁCTICA
MANEJO DE LOS RESTOS OVULARES Y PLACENTARIOS (ROP)

Carrallo Balboa E, Calles L, Ríos M, García Benasach F, Vázquez Osorio JL, Pérez Medina T

Hospital Universitario Puerta de Hierro

INTRODUCCIÓN

Retención de restos ovulares y placentarios (ROP) se define como la persistencia de productos de la gestación (vellosidades coriales y decidua o restos placentarios) dentro de la cavidad uterina después de un proceso obstétrico. El manejo dependerá de la clínica y del tiempo de evolución.

Se puede producir después de un parto o cesárea (3-6%), de una pérdida gestacional espontánea (17% en pérdidas gestacionales de primer trimestre y 40% en aquellas de segundo trimestre), tras tratamiento farmacológico (15%), quirúrgico (6%) y tras interrupciones legales del embarazo (cuanto más precoz sea, más prevalencia de retención).

El signo guía para sospecharlo es el sangrado uterino anormal abundante o persistente tras parto, cesárea o perdida gestacional.

Otros síntomas menos frecuentes son: dolor pelviano, alteraciones menstruales, amenorrea y ocasionalmente fiebre. Hay casos que se diagnostican eventualmente tras ecografías de control en asintomáticas.

Es importante identificar los factores de riesgo:

- Antecedentes de cirugías con entrada a cavidad uterina
- Malformaciones uterinas
- Antecedente de retención de restos
- Factores obstétricos como: características del sangrado, descripción del dolor, signos y síntomas sugestivos de proceso infeccioso…
- En el caso de que se presente con fiebre, es importante descartar posibles signos de infección (leucorrea, movilización cervical dolorosa…).

DIAGNÓSTICO

- **Anamnesis** – preguntar factores de riesgo

- **Exploración física** – especuloscopia para valorar cantidad de sangrado y su gravedad y TBM.

- **Pruebas complementarias** – no son diagnósticas, pero pueden ser útiles para orientar el cuadro y tomar decisiones terapéuticas:

  - Hemograma y coagulación (si se sospecha infección, solicitar PCR)
  - Cultivo de aspirado endometrial (si sospecha de endometritis). No suele realizarse de rutina ya que es difícil su obtención evitando su contaminación a través del cuello del útero por lo que no son coste-efectivos. Suelen ser útil a la hora de diagnosticar procesos más crónicos como endometritis crónica asociada a RPOC. La etiología de la endometritis suele ser polimicrobiana, por lo que suele tener buena respuesta a antibióticos de amplio espectro.
  - Hemocultivos (si febril). A pesar que la antibioterapia debe iniciar antes de sus resultados, es útil su recogida ya que nos permite dirigir tratamiento en pacientes que no responden a los fármacos iniciales. Por lo general suelen aislarse un microorganismo a pesar de que la infección endometrial sea polimicrobiana

- **Ecografía transvaginal** – es la técnica de imagen de elección.

Los parámetros ecográficos que pueden ser útiles para respaldar un diagnóstico clínico son:

- Masa hiperecoica heterogénea intrauterina
- Interfase endometrio-miometrio mal definida
- Hematometra acompañante
- Engrosamiento endometrial irregular. Se ha descrito de forma arbitraria puntos de corte endometrial, muy diferentes. No existe un punto de corte establecido que se considere patológico, pero por encima de 13 mm sugiere ROP.

Es importante valorar la vascularización con el Doppler. Según la masa endometrial y el patrón de vascularización Doppler, se pueden clasificar las RPOC con la clasificación de Gutenberg (2017):

Tipo 0	Formación hiperecogénica avascular (Score Doppler ¼)
Tipo 1	Heterogeneidad endometrial con mínima vascularización o ausencia de ésta (Doppler 1-2/4)
Tipo 2	Formación altamente vascularizada limitada en la cavidad uterina (score 3-4/4)
Tipo 3	Formación altamente vascularizada con alta vascularización miometrial (score 3-4/4)

La tipificación de los ROP según esta clasificación puede orientar sobre el riesgo de complicaciones y por ello también acerca del momento y técnica a emplear. Los casos con alta vascularización miometrial (tipo 3) se debe considerar el diagnóstico diferencial con la Malformación Arteriovenosa (MAV).

- **Histeroscopia diagnóstica**: muy útil para el tratamiento, ya que nos permite una visualización directa de la cavidad para confirmar o descartar la presencia de RPOC.

Los ROP tipo 1, suele tener un aspecto blanquecino, nacarado, con superficie lisa o textura friable, con aspecto hipotrófico, bordes bien definidos y presencia ocasional de focos necróticos. Sin embargo, los tipos 3 suelen mostrarse como una masa hipervascularizada con vasos abigarrados.

No se recomienda la realización de histeroscopia en caso de sospechar proceso infeccioso para evitar una infección ascendente.

La histeroscopia suele ser preferible en pacientes estables con síntomas moderados persistentes pasadas las 3 o más semanas desde el evento y sin una imagen ecográfica clara. Esta técnica permite tanto el diagnóstico como el tratamiento de ROP.

En otros centros, utilizan la histeroscopia como arma diagnóstica, sin embargo, en nuestro centro, al realizarse el diagnostico principalmente en la Urgencia, lo mejor sería realizar con estudio Doppler con alta resolución previo.

- **Histerosonografía (ecografía de infusión salina**): una ventaja de esta técnica respecto a la ecografía convencional es que nos permite definir mejor irregularidades focales en la cavidad uterina y distinguir masas ecogénicas flotantes en la cavidad uterina (que tarde o temprano acabaran pasando de forma natural por el cuello del útero) de masas adheridas a la pared (que requerirán tratamiento quirúrgico). Esta técnica no se utilizará en caso de sospecha de infección.

La determinación de β-hCG sérica no tiene utilidad, salvo en aquellos casos en los que se sospeche la presencia de enfermedad trofoblástica.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- **Patología orgánica endometrial** (ej. Pólipos / miomas)

- **Subinvolución del lecho placentario** (muy infrecuente)

- **Mola invasora**

- **Malformación arteriovenosa (MAV)**: es una patología infrecuente. Se desconoce su causa. Se definen como comunicaciones aberrantes entre vasos arteriales y venosos del miometrio. Pueden ser congénitas o adquiridas.
  - Las MAV adquiridas suelen estar asociadas a procesos infecciosos., acretismo placentario, cáncer de endometrio, enfermedad trofoblástica o forma iatrogénica tras radioterapia uterina o cirugía uterina (aspirado, cesárea o cirugía pélvica).
  - La histología de las MAV muestra errores en la morfogénesis, por lo que es poco probable que retrocedan espontáneamente. La Arteriografía es la Gold Standard para el diagnóstico de MAVs y su tratamiento es la embolización y por Histeroscopia (en el caso que persista material tras la arteriografía).

- **Aumento de vascularización miometrial:** son los cambios miometriales que se pueden observar tras una gestación uterina. Se puede aplicar Doppler para valorar el índice de resistencia del flujo sanguíneo en el miometrio o justo debajo del endometrio. RPOC se sospecha cuando hay un índice de resistencia de flujo sanguíneo muy bajo en esta zona. Se caracterizan por la presencia de vascularización aumentada, de morfología dudosa, miometrial con picos de velocidad sistólica >20cm/s (PVS). Su incidencia es desconocida ya que muchas veces se ha asociado a las MAV en la literatura.

Actualmente se considera un cambio producido por la gestación relacionado con la retención de restos oculares tras gestación intrauterina. La AVM diagnosticada tras

perdida gestacional de 1º trimestre se considera un fenómeno transitorio y no se asocia a mayor tasa de complicaciones en caso de realizar manejo expectante o tratamiento quirúrgico (aspirado del contenido endouterino).

Los casos descritos en la literatura de MAVs adquiridas que se resuelven espontáneamente, si no son confirmados por angiografía, se consideran AVM y no MAVs.

	EMV	MAV
Anteced gestación intrauterina	+	+/-
Vascularización endometrial	+	-
Vascularización miometrial	-/+	+
Velocidad pico sistólica (PSV)	>20cm/s	>50cm/s
Comunicación arteriovenosa por Angiografía	-	+

Es importante observar ciertos hallazgos en la ecografía que aumentan la probabilidad de MAV, como áreas hipoecoicas en el miometrio y flujo sanguíneo de alta velocidad y multidireccional. Si se observa un componente vascular en la RPOC, estará ubicado en el endometrio, mientras que el componente vascular en la MAV se sitúa principalmente en el miometrio. En caso de sospecha, la paciente debe someterse a una angiografía por tomografía computarizada y, finalmente, a una arteriografía para confirmar el diagnóstico y una posible embolización.

MANEJO Y TRATAMIENTO

El manejo depende sobre todo de:

Severidad clínica (sobre todo del sangrado)

Tiempo de evolución (< o > de 4 semanas después de parto / pérdida gestacional)

- Otros aspectos a tener en cuenta:
- Aspecto ecográfico de los restos
- Sospecha de infección
- Preferencias de la paciente

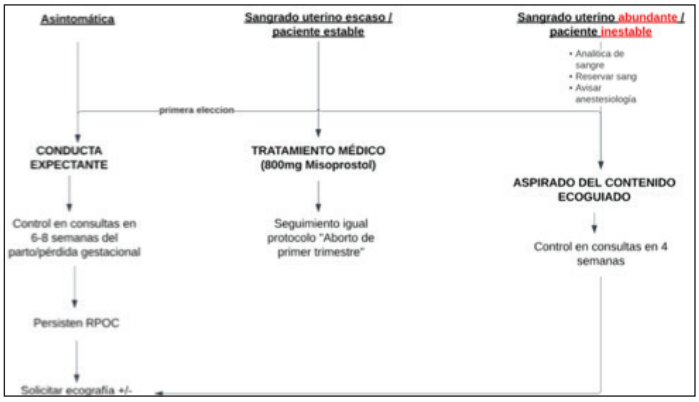
A modo resumen:
De forma general se recomienda:
- Formas **leves** ? manejo expectante
- Formas **severas** ? legrado por aspiración

En cuanto al tiempo de evolución:
- **< 4 semanas** ? conducta expectante
- **> 4 semanas** ? tratamiento histeroscópico

Pacientes hemodinámicamente INESTABLES:

- Estabilizar a la paciente con sueroterapia y transfusión sanguínea si necesaria + Intervención quirúrgica urgente.
- Uterotónicos (misoprostol 800 mg vía rectal o Methergin 0.2 oral 3-4 veces al día) pueden ser útiles. Methergin no se deberá usar en pacientes con HTA o enfermedad CV.
- Si el sangrado no mejora a pesar de evacuar el contenido uterino mediante un legrado, el siguiente paso sería recurrir a un taponamiento uterino como, por ejemplo, el balón de Bakri o Foley.
- Si a pesar del taponamiento el sangrado no cede, se puede recurrir a la embolización uterina.
- La última opción sería la histerectomía

RPOC < 4 semanas después del parto / pérdida gestacional



En el caso de que la elección sea el aspirado del contenido ecoguiado, se debe dar profilaxis antibiótica en la inducción anestésica.

También puede valorarse la administración de 400 mg de misoprostol vaginal según condiciones cervicales. Si se sospecha evacuación incompleta de restos, se realizará control en consultas a las 4 semanas.

Si en la visita post-tratamiento persisten los restos y no se sospecha un acretismo placentario de alto grado, se realizará una derivación para ecografía ginecológica + Histeroscopia en 2-4 semanas.

En cuanto a pacientes estables con sangrado uterino prolongado:

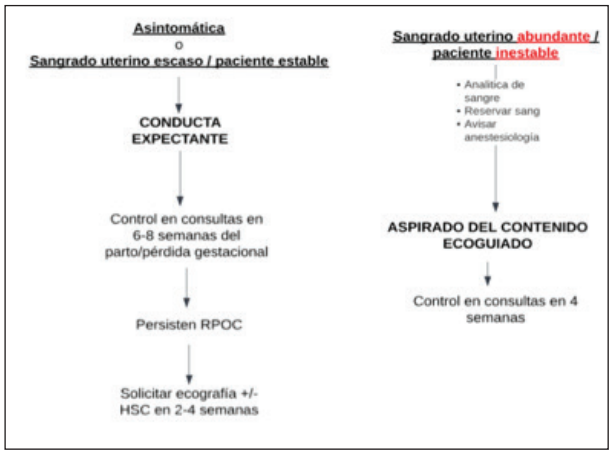
- El beneficio de misoprostol sobre la conducta expectante en abortos incompletos todavía está por establecerse, aunque se suele prescribir. Es

considerable usar tratamiento médico si estable, la paciente da su consentimiento y aquellas pacientes que quieren evitar una cirugía.

- En cuanto a la conducta expectante en pacientes estables, aunque algunos estudios están limitados por su heterogeneidad en sus protocolos de diagnóstico y manejo, se ha visto tasas de éxito del 50-85% en seguimiento de 1-2 semanas, y hasta 90% cuando seguimiento de hasta 6 semanas.

No hay evidencia de la necesidad de tratamiento antibiótico profiláctico en pacientes con tratamiento médico o con conducta expectante.

RPOC > 4 semanas después del parto / pérdida gestacional



CONDUCTA EXPECTANTE:

Se recomienda en las pacientes hemodinámicamente estables, poco sintomáticas y en ausencia de infección. Tiene especial interés en aquellas con vascularización tipo 2 y 3, debido al mayor riesgo de sangrado en la manipulación uterina y en aquellas pacientes con legrados previos y deseos genésicos.

El tiempo de expectación será de 6-8 semanas desde el final de la gestación (90% se resuelven), realizando controles ecográficos cada 4 semanas, pudiendo espaciarse los controles en función de la vascularización, de la sintomatología de la paciente y de los deseos de gestación más o menos inmediatos.

Se informará a la paciente de la posibilidad de sangrado durante este periodo de tiempo. Deberá de consultar en caso de sangrado abundante, aumento de dolor pélvico o fiebre. No existe evidencia de la necesidad de tratamiento antibiótico de forma profiláctica en estas pacientes.

Si durante el seguimiento se ve un aumento de tamaño de los restos o infiltración de la pared miometrial, se hará una determinación de β-hCG sérica y eventual biopsia histeroscópica para descartar enfermedad trofoblástica, especialmente en aquellos casos que, por tratarse de un aborto espontáneo o inducido farmacológicamente, no se haya obtenido muestra para estudio histológico.

TRATAMIENTO MÉDICO:

Actualmente no existe evidencia de que el tratamiento médico con misoprostol sea superior al manejo expectante de ROP, especialmente en aquellas pacientes tratadas previamente mediante legrado o tratamiento médico. No obstante, puede considerarse como una opción en aquellas pacientes en que la ecografía muestre los restos en vías de expulsión. No se recomiendan las dosis repetidas de misoprostol.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

Aunque tradicionalmente se empleada el legrado como tratamiento quirúrgico, actualmente el de elección, siempre que sea posible se realizará mediante histeroscopia, ya que tiene menos riesgo de perforación, permite la evacuación selectiva de los restos con un menor daño del endometrio adyacente y menor tasa de adherencias intrauterinas.

En general, el legrado uterino a ciegas debería estar indicado únicamente en los casos de sangrado uterino agudo y debería hacerse ecoguiado y limitado a la zona de inserción corial o placentaria para minimizar el riesgo de lesión del tejido sano.

Es muy importante la profilaxis antibiótica en cado de legrado para prevenir la endometritis crónica.

TRATAMIENTO HISTEROSCÓPICO:

Se deberá entregar el consentimiento informado de la prueba que debe entregar firmado el día de la intervención.

Se debe entregar la hoja de recomendaciones y la premedicación (Diazepam®, Ibuprofeno y Buscapina®) que se deberá tomar la mañana de la prueba.

Previa a la histeroscopia por ROP tras una gestación interrumpida, está recomendado la toma de ACO,s 1 comprimido cada 24h durante los 28 días previos.

De elección como tratamiento en los casos de persistencia de ROP >4 semanas del parto/pérdida gestacional ante un fracaso de conducta expectante (a las 6-8 semanas).

Tiene mayor tasa de efectividad, menor tasa de

adherencias intrauterinas, de perforación, infertilidad segundaria y mayor tasa de embarazo posterior que el aspirado.

Se intentará no demorar el tratamiento histeroscópico >12 semanas del evento obstétrico.

Según la escala de Gutenberg:

- **ROP tipo 0-1 y/o grosor endometrial de <20-30 mm** se intentará programar HSC en consultas el siguiente día disponible. Para este procedimiento, no será necesario estudios analíticos previos, ayuno previo ni preparación cervical.
- **ROP tipo 2-3 y/o grosor endometrial de ≥ 20-30 mm** se propondrá conducta expectante durante 3 semanas. Si persiste siendo tipo 2-3 a las 16 semanas del evento, valorar histeroscopia en quirófano. Si persiste tipo 3, solicitar Angio-TAC para descartar MAV. En los casos en los que, por la persistencia, sea necesario realizar un tratamiento quirúrgico, se podría contemplar la posibilidad de realizar una embolización previa, si se prevé un alto riesgo de sangrado, en aquellas pacientes con deseos genésicos cumplidos.

Si no se trata de cirugía urgente, se hará inclusión en la lista de espera quirúrgica de forma preferente. El ingreso se hará en la planta de ginecología y se deberá hacer estudio preoperatorio y solicitud de pruebas cruzadas.

En caso de sospecha de INFECCIÓN:

Se define fiebre si tras la pérdida gestacional / parto se constata una temperatura >38ºC en dos ocasiones separadas de 6 horas, desde las 24h hasta las 6 semanas postparto / postpérdida gestacional.

Es importante, si puérpera, descartar otras causas de fiebre puerperal (ej: mastitis, infección herida quirúrgica…).

La causa más frecuente de fiebre en estos casos en la endometritis aguda. Se trata de un cuadro infeccioso 1-10 días post evento a consecuencia del tejido endometrial.

Se puede sospechar si:

- Fiebre
- Dolor a la movilización uterina
- Útero subinvolucionado
- Metrorragia persistente
- Loquios malolientes

Es un cuadro potencialmente grave. Sin tratar puede evolucionar a una pelviperitonitis difusa o incluso a sepsis. Suele ser una infección polimicrobiana de causa ascendente.

Endometritis precoz (<24h) – suele ser la más frecuente y monomicrobiana.

Endometritis tardía (>24h) – es el 15% y suele ser 1º-6º semanas tras evento. Suelen ser más leves y la mayoría requerirán tratamiento oral.

Pruebas complementarias si se sospecha:

- **Analítica general (hemograma, PCR y coagulación)**. En el caso de sospechar sepsis (q. SOFA obstétrico: >= 2: PAS<90 / FR >25 / agitación o confusión materna), añadiremos lactato, procalcitonina, perfil hepato-renal y equilibrio acido-base.
- **Extraer hemocultivos (HC)** si posible antes de iniciar antibioterapia. Extraer 2 diferentes de dos localizaciones distintas. No necesario esperar entre las dos extracciones. Importante especificar si origen de HC son de catéter o sangre periférica.

Si se sospecha endometritis aguda, es importante un cultivo endometrial mediante aspirado endometrial con cánula de Cornier. Si aparición tardía de endometritis (>1 semana) o no respuesta a antibiótico: buscar PCR de Chlamydia en aspirado.

TRATAMIENTO:

- Ingreso hospitalario
- Antitérmicos si pico febril:
  - Paracetamol 1g iv
  - 2º línea si alergia: Dexketoprofeno 50mg iv
    - Si lactancia materna, evitar uso de Metamizol ya que incrementa el riesgo de leucemia linfática aguda en neonatos.
- HBPM a dosis profilácticas si fiebre puerperal hasta completar 10 días de tratamiento
- Antibioterapia iv:
  - 1º elección:
  - Piperacilina-Tazobactam 4g/6h
  - Ceftriaxona 1g/12h iv + Metronidazol 500mg/8h iv
  - Factores riesgo BLEE (ver Anexo 2).
  - Alérgica a penicilina: Tigeciclina 100mg 1º dosis + 50mg/12h iv + Metronidazol 500mg/8h iv
  - Si endometritis tardía (>1 semana) / no respuesta a antibioterapia: sospechar Chlamydia Añadir Azitromicina 1g/semana vo durante 3 semanas
  - Alternativa: Azitromicina 500mg iv/24h durante 2 días
  - Si alergia: Doxiciclina 100/12h vo durante 7 días. En este caso es necesario discontinuar lactancia materna mientras dure tratamiento.
  - Legrado por aspiración: minimo 6-12h tras antibiotico iv.

Consideraciones especiales:

NO está permitido el uso de dilatadores cervicales (misoprostol) ni ergóticos

Se utilizará preferentemente cánula de aspiración, minimizando el uso de la legra.

Se debe enviar material obtenido a Microbiología (en fresco) y a AP (en formol). Resultados se darán en cita virtual.

Si la paciente está estable y la ecografía es negativa o dudosa (posible pequeña cantidad de material en el útero), se puede iniciar antibioterapia y monitorizar al paciente. Se puede evitar el legrado obstétrico si tiene una respuesta excelente a la antibioterapia en las primeras 24h. Si no responde adecuadamente, se deberá indicar el tratamiento quirúrgico.

SEGUIMIENTO CLINICO

- Se dará el alta tras 48h afebril y confirmas buena evolución clínica
- Al alta se completarán 7-10 días de antibiótico oral. Se modificará pauta según resultado de cultivo y antibiograma.
- De elección: Amoxicilina-Clavulánico 875mg/8h vo
- Alergia a penicilina: Clindamicina 300mg/8h vo + Ciprofloxacino 750mg/12h vo

Para resultados de cultivos si no están disponibles al alta, se citará en OBS_ANATOM para su revisión y realizar cambios en tratamiento si necesario.

BIBLIOGRAFÍA

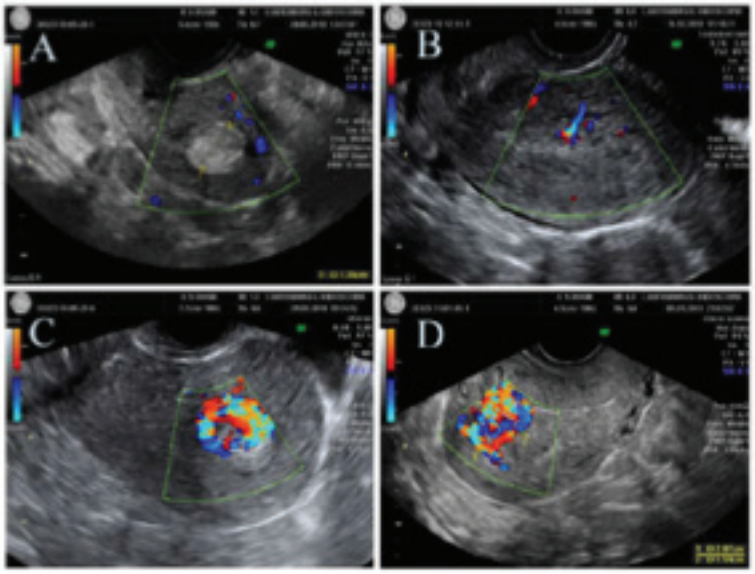
1. Foreste V, Gallo A, Manzi A, Riccardi C, Carugno J, Sardo ADS. Hysteroscopy and Retained Products of Conception: An Update. Gynecol Minim Invasive Ther. 2021;10(4):203-209.
2. Golan A, Dishi M, Shalev A, Keidar R, Ginath S, Sagiv R. Operative hysteroscopy to remove retained products of conception: novel treatment of an old problem. J Minim Invasive Gynecol. 2011 JanFeb;18(1):100-3.
3. Grewal K, Al-Memar M, Fourie H, Stalder C, Timmerman D, Bourne T. Natural history of pregnancy-related enhanced myometrial vascularity following miscarriage. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 May;55(5):676-682.
4. Hooker AB, Aydin H, Brölmann HA, Huirne JA. Long-term complications and reproductive outcome after the management of retained products of conception: a systematic review. Fertil Steril. 2016;105(1):156-64.e642.
5. Munros J, Gracia M, Nonell R, Cardona M, Lavilla P, et al. Delayed Hysteroscopic Removal of Retained Products of Conception is Associated with Spontaneous Expulsion. SRL Reprod Med Gynecol. 2017;3(1): 024-028.
6. Ros C, Barnes D, Fervienza A, Oses G, Alcázar JL, Martínez-Román S, et al. Ultrasound-guided transvaginal thrombin injection of uterine arteries pseudoaneurysms. Br J Radiol 2017; 90: 20160913.
7. Timmerman D, Wauters J, Van Calenbergh S, et al. Color Doppler imaging is a valuable tool for the diagnosis and management of uterine vascular malformations. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003;21(6):570-577.
8. 7.Smorgick N, Rabinovitch I, Levinsohn-Tavor O, Maymon R, Vaknin Z, Pansky M. Two-step hysteroscopy for management of morbidly adherent retained products of conception. Arch Gynecol Obstet. 2019;300:669–74. doi: 10.1007/s00404-019-05246-1.
9. Up to date – Retained products of contraception in the first half of pregnancy
10. Demetrolius C, Saridogan E, Naftalin AA. A prospective randomized control trial comparing medical and surgical treatment for early pregnangy failure. Hum Reprod 2001; 16:365
11. Sotiriadis A, Makrydimas G, Papatheodorou S, Ioannidis JP. Expectant, medical or surgical management of first trimester miscarriage: a meta-analysis. Obstet Gynecol 2005; 105:1104
12. Nielsen D, Hahlin M. Expectant management of first trimester spontaneous abortion Lancet. 1995; 345:84.
13. Sawyer E, Ofuasia E, Ofili-Yebovi D, et al. The value of measuring endometrial thickness and volume of transvaginal ultrasound scan for the diagnosis of incomplete miscarriage.
14. Wing SF, Lam MH, HoLC. Transvaginal sonography in the detection of retained products of contraception after first trimester spontaneous abortion. J Clin Ultrasound 2002; 30:428.
15. Creinin MD, Harwood B, Guido RS, et al. Endometrial thickness after misoprostol use for early pregnancy feilure. Int J Gynaecol Obstet 2004; 86:22.
16. Reeves MF, Lohr, Harwood BJ, Creinin MD. Ultrasonographic endometrial thickness after medical and surgical management of early pregnancy failure. Obstet Gynecol 2008; 11: 06.
17. Vitale SG, Parry JP, Carugno J, et al. Surgical and Reproductive Outcomes after Hysteroscopic Removal of Retained Products of Contraception:

A Systematic Review and Meta-analysis. J Minim Invasiv Gynecol 2021; 28:204
18. Kim C, Barnard S, Neilson JP, et al. Medical treatments for incomplete miscarriage. Cochrane Database Syst Rev 2017; 1:CD007223.
19. Nanda K, Peloggia A, Grimes D, el al. Expectant management of retained products of contraception following abortion: A retrospective cohort study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2021; 260:1.

ANEXO 1: CLASIFICACIÓN DE GUTENBERG PARA LOS RESTOS OVULARES Y PLACENTARIOS

La clasificación de Gutenberg para la valoración de restos ovulares por ecografía, incorpora la vascularización Doppler y la ecogenicidad. Distingue cuatro tipos de restos ovulares basados en los hallazgos por ecografía:

- Tipo 0: Masa intracavitaria hiperecogénica avascular. Imagen A
- Tipo 1: Masa intracavitaria de ecogenicidad mixta con mínima o nula vascularización. Imagen B
- Tipo 2: Masa confinada a la cavidad uterina altamente vascularizada. Imagen C
- Tipo 3: Masa altamente vascularizada con miometrio altamente vascularizado. Imagen D



Pacheco L. A, Timmons D, Naguib M. S and Carugno J.
Hysteroscopic management of retained products of conception: A single center observational study. Facts, Views & Vision in Obgyn (2019). 11(3), 217

ANEXO 2: FACTORES DE RIESGO BLEE:

- Criterio mayor: Infección o colonización por BLEE u otro multirresistente en los últimos 6 meses
- 2 o más de los siguientes criterios menores:

- Comorbilidad: IRC, DM pregestacional, CH, EPOC
- Inmunosupresión
- Portadora de sonda vesical
- Antecedentes de ingreso hospitalario >72h en los 3 meses previos
- Uso de antibiótico sistémico (oral o iv) durante más de 5 días en los 3 meses precios (frecuente en pacientes con ITU de repetición)
- Procedentes de áreas endémicas (Latinoamérica, Caribe, Asia, Región Mediterránea extracomunitaria) que lleven <6 meses viviendo en nuestro país.

GUÍA DE ASISTENCIA PRÁCTICA
MANEJO ABORTO ESPONTÁNEO DE 1º TRIMESTRE

Carrallo Balboa E, Calles L, Ríos M, García Benasach F, Vázquez Osorio JL, Pérez Medina T

Hospital Universitario Puerta de Hierro

1- INTRODUCCION

El aborto espontaneo de 1º Trimestre se define como la pérdida gestacional producida antes de la semana 12 de la gestación. Es una consulta habitual de urgencias, debido a que es una patología frecuente, afectando del 10-20% de las gestaciones. La mayoría de las pérdidas de 1ºT se producen antes de la semana 10.

La causa más frecuente de las pérdidas gestacionales es la causa ovular con presencia de anomalías cromosómicas hasta en 60-70% de los casos. Entre las causas maternas se encuentran la edad materna avanzada, infecciones precoces, factores inmunológicos y trombofilias, anomalías uterinas, etc.

Definiciones:

Aborto en curso: Presencia de sangrado vaginal, OCE entreabierto y, en ocasiones, restos abortivos en canal cervical

Aborto completo: Expulsión completa de restos abortivos (endometrio <15mm y homogéneo). La medida de β-hCG no es necesaria ya que se negativizan a las 2 semanas. Si sigue siendo positiva a las 2 semanas puede indicar la retención de restos ovulares, embarazo ectópico no diagnosticado o enfermedad trofoblástica gestacional.

Aborto incompleto: Persistencia de restos tras la expulsión del embarazo (grosor superior a 15mm hiperecoico y /o heterogéneo en el control ecográfico).

Aborto diferido: Pérdida de la gestación en una paciente con o sin síntomas y con OCE cerrado

Se ha definido una serie de criterios que nos sirven para establecer el diagnóstico y otro grupo de criterios sugestivos, aunque no diagnósticos, de aborto (Society of Radiologists in Ultrasound Multiespecialty Consensus Conference on Early First Trimester Diagnosis of Miscarriage and Exclusion of a viable intrauterine Pregnancy, octubre 2012):

A- CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE ABORTO DE 1º TRIMESTRE

- CRL ≥ 7 mm sin actividad cardiaca
- Diámetro medio de saco gestacional ≥ 25 mm sin embrión ni vesícula vitelina en su interior
- Ausencia de embrión con actividad cardiaca ≥ 2 semanas después de una ecografía con saco gestacional sin vesícula vitelina
- Ausencia de embrión con actividad cardiaca > 11 días después de una ecografía con saco gestacional y vesícula vitelina

B- CRITERIOS SUGESTIVOS, PERO NO DIAGNOSTICOS DE ABORTO DE 1º TRIMESTRE

- CRL < 7 mm sin actividad cardiaca
- Diámetro de saco gestacional 16-25 mm sin embrión
- Ausencia de embrión con actividad cardiaca entre 7 y 13 días después de una ecografía con saco gestacional sin vesícula vitelina
- Ausencia de embrión con actividad cardiaca entre 7 y 10 días después de una ecografía con saco gestacional y vesícula vitelina
- Ausencia de embrión ≥ 6 semanas después de la fecha de la última regla
- Amnios vacío (amnios visualizado adyacente a la vesícula vitelina, sin embrión visible)
- Vesícula vitelina alargada (> 7 mm)
- Saco gestacional pequeño en comparación con el tamaño del embrión (< 5 mm de diferencia entre diámetro del saco gestacional y el CRL)

MANEJO Y TRATAMIENTO (FIGURA 1)

AMENAZA PÉRDIDA GESTACIONAL

En el caso de metrorragia, la paciente deberá evitar el

ejercicio físico intenso y no mantener relaciones sexuales. No se ha demostrado que la indicación de reposo absoluto, encamamiento o tratamiento con progesterona vaginal mejore la tasa de recién nacido vivo en estas pacientes en general.

No obstante, en pacientes con uno o más pérdidas gestacionales previas, el tratamiento con 400 mg de progesterona vía vaginal cada 12h desde el inicio del sangrado hasta la semana 16+6 aumenta la tasa de recién nacido vivo (Devall et al. Cochrane Database Syst Rev, 2021).

PÉRDIDA GESTACIONAL

Tras el diagnóstico de aborto de 1ºT, la paciente será remitida a urgencias de obstetricia, donde le serán explicadas las opciones de tratamiento y donde será extraída una analítica para la determinación de hemograma, coagulación y grupo Rh.

Se entregará la hoja informativa de pérdida gestacional de 1º trimestre. (Anexo 3)

En pacientes con Rh negativo, se administrará la vacuna anti-D en caso de:

Tratamiento quirúrgico o médico

Pérdidas espontáneas de >8 semanas de gestación

¿Cuándo se deberá solicitar despistaje de Chlamydia y gonorrea? Se recomienda hacer cribado en todas las pacientes con riesgo de ETS.

A las pacientes con aborto diferido que hayan tenido una pérdida gestacional previa, se les ofrece la posibilidad de realizar biopsia corial, previa a la realización de cualquier tratamiento, para estudio genético de los restos abortivos. El resultado de genética se le facilitará a la paciente en la consulta que se programará a los 2-3 meses de finalizar el tratamiento para entrega de resultados y valoración de pruebas adicionales).

Tras la biopsia, la paciente bajará a las Urgencias de Ginecología para la administración de tratamiento médico del aborto o a la CMA para la realización del legrado en caso de que se haya optado por tratamiento quirúrgico.

Las opciones de manejo serán:

- Actitud expectante
- Tratamiento médico
- Tratamiento quirúrgico

Independientemente del tratamiento elegido/indicado (médico o quirúrgico), se deberá proporcionar a la paciente el consentimiento informado pertinente.

ACTITUD EXPECTANTE

Es la opción con la tasa de éxito más baja. En casos de gestaciones inferiores a las 10 semanas y/o sintomáticas (con sangrado, vesícula descendida o abortos incompletos), la tasa de éxito es mayor. En gestaciones con aborto diferido asintomático, se le explicará a la paciente la posibilidad de manejo expectante, aunque existe mayor probabilidad de tener que recurrir posteriormente a algún tratamiento para lograr la evacuación uterina.

Es una opción si: deseo de la paciente, no tenga signos de infección ni de inestabilidad hemodinámica y aborto en curso e incompleto (endometrio de >15 mm y/o heterogéneo o hiperecoico) en ausencia de metrorragia abundante o síndrome febril.

Se le informará también de los síntomas de sangrado y dolor que podrá notar en los siguientes días, la analgesia que deberá tomar en caso necesario y qué signos de alarma le deben hacer acudir a urgencias.

Se realizará un control a los 7-10 días:

- Si no se ha producido la expulsión, se ofrecerá a la paciente tratamiento médico o quirúrgico.
- Si se ha producido la expulsión completa, se dará el alta indicando la realización de un test de gestación pasados 30- 40 días. Si este fuera positivo, deberá acudir nuevamente a urgencias.

TRATAMIENTO MÉDICO AMBULATORIO: (FIGURA 2)

De elección si: no desean la actitud expectante, quieren evitar el tratamiento quirúrgico y además no presenten signos de infección, hemorragia severa o alguna contraindicación para el tratamiento con misoprostol.

Recomendado en caso de:

- CRL ≤ 31 mm (≤ 10 semanas)
- Útero miomatoso o con cicatrices de cesárea o miomectomías previas
- Deberá firmar el consentimiento informado (Anexo 1)

Consideramos contraindicación de tratamiento médico:

- Anemia con Hemoglobina < 10g/dL
- Alergia al fármaco
- Gestación con DIU u obstrucción del canal cervical. Resulta candidata si se retira el DIU.
- Sospecha de gestación ectópica o enfermedad trofoblástica gestacional
- Alteraciones de la coagulación
- Enfermedades como enfermedad inflamatoria

intestinal, glaucoma, porfiria hereditaria
- Ausencia de plenas facultades mentales
- Dificultad de acceso a un centro médico de emergencia
- Insuficiencia suprarrenal crónica / tratamiento crónico con corticoides (Mifepristona es un antagonista de los receptores de glucocorticoides)

En caso de madre lactante, no está contraindicada la administración de misoprostol ni mifepristona, aunque esta última aparece como no recomendada en algunas guías clínicas.

Según estudios recientes, el asma no es una contraindicación del uso de misoprostol, ya que este es un broncodilatador (no ocurre esto con otras prostaglandinas).

Hay distintos tratamientos que han demostrado eficacia en estos casos. El que ha demostrado mayor eficacia es la administración de Mifepristona 200 mg vía oral seguido de Misoprostol 800 mg vía vaginal dosis única 24 horas después.

Mifepristona es un antagonista de los receptores de progesterona. Su administración es oral y hospitalaria. Su acción se basa en necrosis de la decidua, despegamiento placentario, acortamiento y dilatación cervical y sensibiliza el miometrio a uterotónicos como el Misoprostol. La dosis que se utiliza es 200 mg, ya que se ha visto en cuatro ensayos clínicos aleatorizados que 200 mg es igual de efectivo que 600 mg en el tratamiento del aborto. Si el paciente vomita en los 30 primeros minutos desde su administración, se deberá repetir la dosis. Puede empezar el sangrado vaginal y dolor abdominal a las 24-48 h de su administración (antes del Misoprostol).

Misoprostol es una prostaglandina sintética (E1). Su administración puede ser vaginal u oral.

Debido al bajo coste, fácil acceso a la medicación y escasos efectos secundarios, la opción que se le ofrecerá a la paciente en nuestro centro es la administración de Mifepristona oral 200 mg seguido de 800 mcg de misoprostol vía vaginal (ya que presenta menos efectos secundarios que la vía oral) a las 24 h de la administración de la mifepristona. Siempre que sea posible, se le facilitará el misoprostol a las pacientes para la autoadministración en domicilio. De no considerarlo posible, acudirá a urgencias ginecológicas de nuestro centro.

Esta pauta presenta una máxima eficacia a las 48 h de la administración de Misoprostol, pero el tiempo de sangrado puede prolongarse hasta 14-21 días. El sangrado suele empezar en la mayoría de los casos hasta 12 h después de la administración de Misoprostol.

Motivos por los que consultar a urgencias:
- Sangrado excesivo (2 o más compresas/hora durante más de 2 horas)
- Dolor no cede tras expulsión / con la analgesia pautada

La paciente debe ser informada de los efectos secundarios que puede presentar en su domicilio como:
- Sangrado – es más abundante y de mayor duración que una menstruación normal (duración media de 8-17 días)
- Dolor tipo dismenorrea, así como la pauta de analgesia en caso necesario (Paracetamol 1g/8h, AINES como ibuprofeno 600mg/8h o Zaldiar® 1 comp/8h pudiendo aumentar a 1/6h si precisa).
- Sintomatología gastrointestinal: diarrea, náuseas y vómitos. se podría también pautar un antiemético (ej. Prometazina 25 mg oral) con la analgesia.
- Febrícula (inferior a 38ºC) y escalofríos
- Exantema y prurito en palmas y plantas

Se le indicará que, ante la aparición de efectos secundarios importantes (sangrado de 2 compresas/hora durante 2 horas, fiebre >38ºC, etc), deberá acudir a urgencias.

Si esto no ocurre, se realizará un control ecográfico en urgencias a los 5-7 días de comenzar el tratamiento. En caso de no presentar sangrado a las 72h de la administración de misoprostol, se adelantará el control y acudirá a urgencias para valorar la segunda dosis de tratamiento.

Intentando buscar una opción más objetiva a la hora de valorar el resultado del tratamiento, y sabiendo que podemos individualizar cada caso, en nuestro centro ofreceremos una 2ª dosis de tratamiento médico:
- Si se trataba de un aborto diferido con saco gestacional preexistente, y al acudir a revisión continúa el saco o persisten más de 30 mm de restos.
- Si se trataba de un aborto incompleto y persisten más de 15 mm de restos. En caso de presencia de coágulos se puede valorar la administración de metilergometrina (Methergin).

Se administrará en estos casos 800 mcg de misoprostol vía vaginal y programaremos nueva revisión en 5 días, informando a la paciente cuándo debe acudir a urgencias según sintomatología.

Si la paciente rechaza una 2ª dosis de tratamiento se ofrecerá la realización de un legrado. También se optará por legrado evacuador si al acudir a revisión tras la 2ª dosis persisten las condiciones descritas previamente.

Se ofrecerá histeroscopia si persisten restos y la paciente se encuentra asintomática (Ver protocolo específico ROP). Para ello se pautará tratamiento con Zoely® 1 comp/12h/28 días previo a la realización de la prueba. Para solicitar histeroscopia se va a peticiones -> GINP -> Histeroscopia diagnóstica. Se imprime la petición y se deja en secretaria de consultas en la 3º planta. Se deberá entregar el consentimiento informado de la prueba que debe entregar firmado el día de la intervención. Se debe entregar la hoja de recomendaciones y la premedicación (Diazepam, Ibuprofeno y Buscapina®) que se deberá tomar la mañana de la prueba.

Una vez el aborto se haya completado, la paciente se citará con la matrona del centro de salud a los 10 días de la resolución del cuadro. Se realizará un test de embarazo pasados 30-40 días en domicilio. Si este fuera positivo, deberá acudir de nuevo a urgencias. Si el resultado fuese negativo, podrá iniciar de nuevo búsqueda de gestación. Es fundamental recalcar a estas pacientes la importancia de usar anticoncepción durante este mes para evitar nuevo embarazo y así poder asegurarnos de la finalización de este proceso antes de iniciar uno nuevo.

En los casos de pérdidas gestacionales recurrentes, en las que se hayan solicitado pruebas de genética, anatomía patológica etc, se citará a la paciente a los 2 meses para la entrega de resultados y valoración de realización de pruebas adicionales.

TRATAMIENTO MÉDICO HOSPITALARIO:

De elección: Pacientes con las siguientes características que no deseen un legrado evacuador obstétrico:

CRL > 31mm (>10 semanas) pero < 55mm

- Pérdidas entre 12.1-13.6 semanas en casos excepcionales, siempre que longitud del fémur sea <12 mm
- La pauta y el manejo en estas pacientes será igual que en la forma ambulatoria pero la paciente permanecerá en una observación de nuestro paritorio. Casi la totalidad de las pacientes requieren tras la expulsión fetal un posterior legrado por sangrado abundante o retención de restos.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

De elección en pacientes que tienen:

- Deseo de la paciente
- Hemorragia
- Inestabilidad hemodinámica
- Signos de infección
- Sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional

Recomendado si no posible tratamiento médico en:

- CRL > 31mm (>10 semanas) pero < 55mm
- Pérdidas entre 12.1-13.6 semanas en casos excepcionales, siempre que longitud del fémur sea < 12mm

Hay pacientes que prefieren esta posibilidad a la del manejo expectante o tratamiento médico, ya que adelanta la resolución del proceso y requiere menos seguimiento posterior.

Una vez decidida esta opción, se entregará consentimiento informado que figura en Selene (anexo 2), se incluirá en CMA

En el caso de que una paciente con estas características decidiese tratamiento médico, la dosis del mismo sería igual que en la forma ambulatoria simplemente que se quedaría en una de nuestras observaciones para control. La mayoría de estas pacientes necesitan un posterior legrado para terminar de evacuar todos los restos.

Premedicación del legrado: Se entregará a la paciente 4 comprimidos de Misoprostol de 200 mcg vía vaginal para poner en casa antes de acudir al hospital y se entregará profilaxis antibiótica que debe asimismo tomar antes del ingreso (puede administrarse una hora antes del procedimiento, aunque puede ser hasta 12h antes):

- De elección: Doxiciclina 200 mg vo dosis única
- Alternativas:
- Metronidazol 500 mg vo dosis única
- Azitromicina 500 mg vo dosis única

El legrado se realizará por aspiración o con legra según indicación del médico que lo realice. Los restos se enviarán a Anatomía Patológica

En el caso de ser la segunda pérdida gestacional de la paciente (sin incluir abortos bioquímicos), se hará también estudio genético, si no se ha realizado biopsia corial previa o en gestaciones <8 semanas donde el material podrá ser insuficiente en la biopsia. La muestra se debe dejar en la nevera de paritorio bien señalizada y se debe dejar un cartel en el control de paritorio que sea visible para que los TIGAS sepan que tienen muestras pendientes que llevar.

Se realizará informe de alta que se entregará a la paciente en la CMA, con las indicaciones pertinentes (Tratamiento, indicación de envío o cita para resultados según proceda, indicaciones de cuándo debe acudir a

urgencias, indicación de cita con la matrona de centro de salud)

Es gestaciones múltiples, el legrado por aspiración en pérdidas gestacionales del 1º trimestre se realizará de igual manera que en los embarazos únicos.

Efectos secundarios / Complicaciones:
- Necesidad de anestesia (sedación)
- Riesgo de complicaciones graves (9,5% vs 5% en conducta expectante vs 3% el tratamiento médico): perforación uterina, laceración cervical, Sd Asherman, leve incremento de EIP, infertilidad y de parto pretérmino en gestación posterior.

ABORTO SÉPTICO

El aborto séptico es aquel en el que coexiste una infección intrauterina. Es más frecuente en mujeres con aborto inducido que con aborto espontáneo. Es importante su rápido diagnóstico ya que puede ser una enfermedad grave con riesgo vital si no se trata de forma adecuada.

Los síntomas más frecuentes son fiebre, malestar general, dolor abdominal, sangrado vaginal y salida de material purulento por el orificio cervical externo.

Puede ser causa de shock séptico en casos graves (hipotensión, taquicardia, taquipnea). Analíticamente encontraremos leucocitosis con desviación a la izquierda (>15.000) y aumento de la PCR.

Se evitará el uso de misoprostol en estos casos.

Conducta:
- Ingreso hospitalario
- Estabilización hemodinámica de la paciente.
- Cursas cultivo endometrial (Cornier). Si >1 semana tras aborto, se cursará también PCR Chlamydia.
- Iniciaremos tratamiento antibiótico intravenoso con:
- Primera elección: Piperacilina-Tazobactam 4.5 g/ 8h.iv +/- Vancomicina (dependiendo del cultivo y de resistencias locales)
- Si infección tardía (>1sem / PCR Chlamydia o no respuesta a tratamiento habitual):
- Azitromicina 1g/semana vo durante 3 semanas
- Azitromicina 500 mg iv/24h durante 2 días
- Si alergia / intolerancia; Doxiciclina 100 mg /12h durante 7 días

Una vez pasadas 48h afebril se puede cambiar antibiótico vía oral empírico:

Amoxicilina-clavulánico 875-125 mg 1/8h o clindamicina 300 mg 1/8h en alérgicas a la penicilina, hasta completar 7-10 días.

En caso de tratamiento hospitalario con doxiciclina, pautar doxiciclina 100 mg 1/12h durante 14 días.

En el momento en el que se disponga de antibiograma, deberemos adecuar el tratamiento antibiótico.

Una vez se haya estabilizado a la paciente y se haya iniciado el antibiótico iv, se realizará la evacuación uterina. Debemos considerar el legrado por aspiración frente al realizado con legra (existe una mayor probabilidad de perforación uterina). Cursar cultivo y AP de los restos abortivos.

Se debe conocer una complicación grave y letal como es el shock tóxico por Clostridium (Clostridium sordellii y Clostridium perfringens). Esta entidad se manifiesta inicialmente con una sintomatología de náuseas, vómitos y dolor. Es detectable la ausencia de fiebre. Posteriormente, al cabo de 24-48 horas suele debutar con hipotensión, taquicardia, leucocitosis, edema generalizado, hemoconcentración y shock tóxico. El tratamiento óptimo en estos casos no se ha demostrado, pero incluye desbridamiento quirúrgico, extirpar órganos infectados (ej. Histerectomía) y antibióticos con buena cobertura de anaerobios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Balsells M, García-Patterson A, Corcoy R. Systematic review and meta-analysis on the association of prepregnancy underweight and miscarriage. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016 Dec; 207:73-79.
2. Kangatharan C, Labram S, Bhattacharya S. Short interpregnancy interval. Hum Reprod Update. 2016 Nov.
3. Kim C, Barnard S, Neilson J, Hickey M, Vazquez JC, Dou L. Medical treatments for incomplete miscarriage. Cochrane database of systematic reviews. 2017, Issue 1.
4. Al-Ma'ani W, Solomayer EF, Hammadeh M. Expectant versus surgical management of first-trimester miscarriage: a randomised controlled study. Arch Gynecol Obstet. 2014 May; 289 (5): 1011-5.
5. Lemmers M, Verschoor MA, Hooker AB, Opmeer BC, Limpens J, Huirne JA, Ankum WM, Mol BW. Dilatation and curettage increases the risk of subsequent preterm birth: a systematic review and meta-analysis. Parto prematuro Hum Reprod. 2016 Jan; 31 (1): 34-45.
6. Colleselli V, Nell T, Bartosik T, Brunner C, Ciresa-Koenig A, Wildt L, Marth C, Seeber B. Marked improvement in the success rate of medical management of early pregnancy failure following

the implementation of a novel institutional protocol and treatment guidelines: a follow-up study. Arch Gynecol Obstet. 2016; 294 (6): 1265-1272.
7. Committee on Practice Bulletins – Gynecology. The American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin no. 150. Early pregnancy loss. Obstet Gynecol. 2015 May; 125 (5): 1258-67.
8. RCOG. Ectopic Pregnancy and Miscarriage: Diagnosis and Initial Management in Early Pregnancy of Ectopic Pregnancy and Miscarriage. National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance. Dec 2012.
9. Ficha Técnica Misofar 200 mcg. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Nov 2016.
10. Lavecchia M, Abenhaim HA. Effect of Menstrual Age on Failure of Medical Management in Women with Early Pregnancy Loss. J Obstet Gynaecol Can. 2015 Jul; 37 (7): 617-23.
11. Prine LW, MacNaughton H. Office Management of early pregnancy loss. Am Fam Physician. 2011 Jul 1; 84 (1): 75-82.
12. Rausch M, Lorch S, Chung K, Frederick M, Zhang J, Barnhart K. A cost-effectiveness analysis of surgical versus medical management of early pregnancy loss. Fertil Steril. 2012 Feb; 97: 355-60
13. Lerma Puertas, D. Ecografía Obstétrica. Guía práctica de consulta. Panamericana. Madrid. 2015.
14. Menager NE, Loundou DA, Chau C, Cravello L, Gamerre M, Agostini A. Clinical and ultrasonographic factors affecting successful medical treatment of early pregnancy failure. Gynecol Obstet FErtil. 2012 Feb; 40 (2): 84-7.
15. Machtinger R, Stockheim D, Seidman DS, Lerner-Geva L, Dor J, Schiff E, Shulman A. Medical treatment with misoprostol for early failure of pregnancies after assisted reproductive technology: a promising treatment option. Fertil Steril. 2009 May; 91 (5): 1881-5.
16. Ben-Ami I, Ofir T, Melcer Y, Smorgick N, Schneider D, Pansky M, Halperin R. Infertility following retained products of conception: is it the surgical procedure or the presence of trophoblastic tissue? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014 Nov; 182:132-5.
17. Hooker AB, Aydin H, Brölmann HA, Huirne JA. Long-term complications and reproductive outcome after the management of retained products of conception: a systematic review. Fertil Steril. 2016 Jan;105(1):156-64.e1-2.
18. Lemmers M, Verschoor MAC, Overwater K, Bossuyt PM, Hendriks D, Hemelaar M, Schutte JM, Adriaanse AH, Ankum WM, Huirne JAF, Mol BWJ. Fertility and obstetric outcomes after curettage versus expectant management in randomised and non-randomised women with an incomplete evacuation of the uterus after misoprostol treatment for miscarriage. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017 Apr; 211:78-82.
19. Lemmers M, Verschoor MA et al; MisoREST study group. MisoREST: surgical versus expectant management in women with an incomplete evacuation of the uterus after misoprostol treatment for miscarriage: a randomized controlled trial. Hum Reprod. 2016 Nov;31(11):2421-2427. Epub 2016 Sep 2.
20. Rein DT, Schmidt T, Hess AP, Volkmer A, Schöndorf T, Breidenbach M. Hysteroscopic management of residual trophoblastic tissue is superior to ultrasound-guided curettage. J Minim Invasive Gynecol. 2011 Nov-Dec;18(6):774-8.
21. Smorgick N, Mittler A, Ben-Ami I, Maymon R, Vaknin Z, Pansky M. Retained products of conception: What is the risk for recurrence on subsequent pregnancies? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018 May; 224:1-5. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.03.006.
22. Protocolo Clinic "Manejo de la pérdida gestacional de 1º trimestre". 2024
23. Uptodate: First-trimester pregnancy termination: medication abortion 2024
24. Uptodate: Fisrt-trimester pregnancy termination: Uterine aspiration 2024
25. Uptodate: Overview pregnancy termination 2024

FIGURA 1. MANEJO Y TRATAMIENTO ABORTO 1º TRIMESTRE

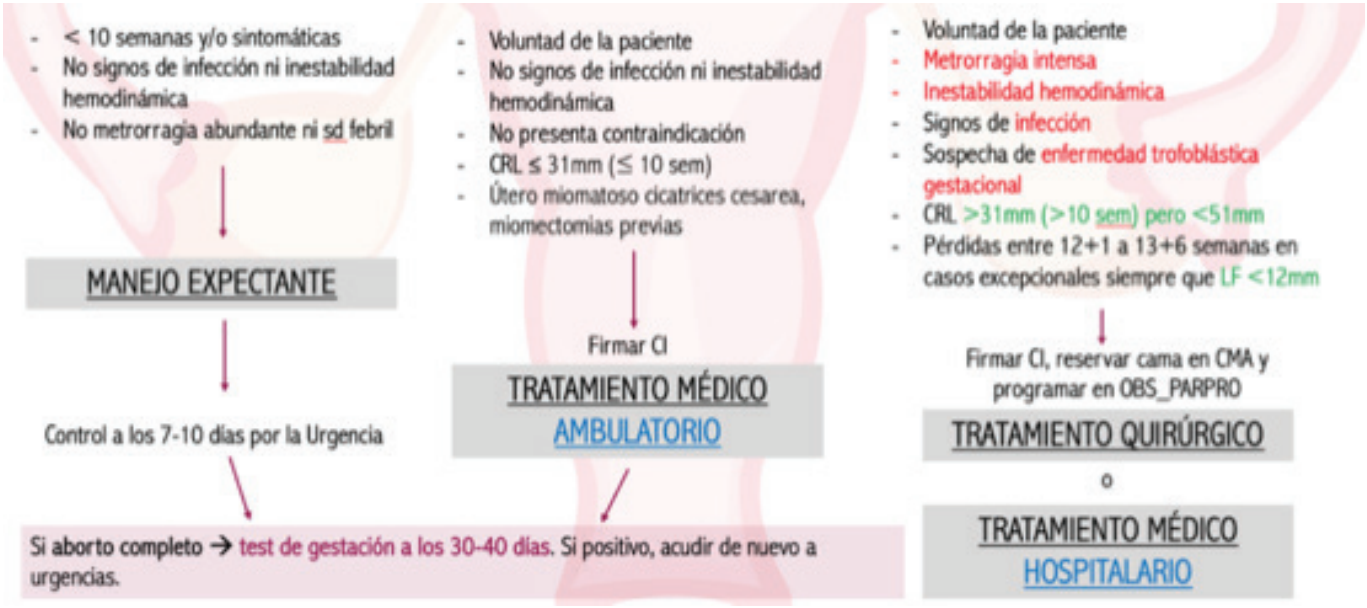


FIGURA 2. TRATAMIENTO MÉDICO DEL ABORTO

TRATAMIENTO MÉDICO DEL ABORTO ESPONTANEO EN EL PRIMER TRIMESTRE

Este documento informativo pretende explicar, de la forma más sencilla posible, la intervención / procedimiento denominada/o **TRATAMIENTO MÉDICO DEL ABORTO ESPONTANEO EN EL PRIMER TRIMESTRE** así como los aspectos más importantes y las complicaciones más frecuentes que como consecuencia de la intervención/procedimiento pueden aparecer. Esto tiene el objetivo de que usted tenga una información adecuada previa a su consentimiento para la intervención/procedimiento, tal como establece la *Ley Básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica* (41/2002)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

1.- El tratamiento médico del aborto del primer trimestre pretende evacuar el contenido uterino sin tener que recurrir al legrado. El legrado es una intervención quirúrgica que requiere anestesia y que, como todo tratamiento quirúrgico, no está exento de riesgos.
2.- El tratamiento médico del aborto del primer trimestre está indicado para pacientes con diagnóstico de aborto incompleto o aborto diferido dentro del primer trimestre de la gestación.
El tratamiento consiste en la administración en el hospital de un comprimido oral de mifepristona, seguido de la administración de comprimidos vaginales de prostaglandinas que podrá administrarse en su domicilio según
las indicaciones que le de el personal sanitario. Según el caso, en ocasiones puede optarse únicamente por la administración de los comprimidos vaginales.
Los comprimidos vaginales contienen Prostaglandinas, unas proteínas que dilatan el cuello del útero y activan su vaciamiento.
El vaciamiento uterino tiene lugar en el domicilio. Su duración es muy variable, desde unas horas a varios días, se acompaña de sangrado vaginal, que puede llegar a ser abundante y grados variables de dolor abdominal, que con frecuencia precisan tratamiento analgésico.
Debe conocer los efectos de las prostaglandinas en el domicilio mientras se produce la expulsión de los restos abortivos:

- Las Prostaglandinas administradas empiezan a tener efecto pronto. Aparece sangrado vaginal o aumento del mismo si antes ya existía. El sangrado puede llegar a ser abundante y durar varios días. Se debe vigilar el sangrado, que puede llegar a ser mayor que una regla en intensidad y duración. Solo cuando el sangrado es muy abundante o se acompaña de mareo hay que volver a urgencias.
- Es habitual la existencia de dolor en grados variables por lo que se le indicará una pauta analgésica para controlarlo.
- En menos ocasiones hay algún vómito y diarrea, que habitualmente solo precisan una buena hidratación y alimentación.
- Las Prostaglandinas aumentan la temperatura corporal y es frecuente que aparezca febrícula (temperatura menor de 38ºC) o incluso fiebre franca (temperatura superior a 38ºC).
- Se aconseja reposo relativo y permanecer acompañada por un adulto, sobre todo las primeras 24 horas después de la administración del fármaco.
- La dieta debe ser normal, no es preciso el reposo en cama, deben evitarse las relaciones sexuales y en el aseo diario será preferible la ducha antes que el baño.

3.-A los 5-7 días de la administración del medicamento realizaremos un control hospitalario que confirme el éxito del tratamiento. En caso de no haber conseguido la expulsión de los restos abortivos, su médico valorará si está indicado realizar una segunda administración de tratamiento médico o realizar un legrado, que se realizará bajo anestesia general.
En caso de precisar legrado, la intervención se realiza de forma ambulatoria

BENEFICIOS ESPERABLES

Actualmente disponemos de un tratamiento médico que logra vaciar el útero y evitar el legrado en un porcentaje elevado de los casos de aborto. Consiste en introducir en la vagina una dosis única de una sustancia llamada Prostaglandina que dilata

Prostaglandina que dilata el cuello del útero y facilita la expulsión de los restos abortivos. Este objetivo se consigue en un 80% de las ocasiones y, aunque existen efectos secundarios, son tolerables y las pacientes suelen sentirse satisfechas.

RIESGOS PROBABLES en condiciones normales
Como todo tratamiento médico, el tratamiento médico del aborto conlleva una serie de posibles complicaciones, todas ellas poco frecuentes:

- Sangrado excesivo con anemia secundaria y necesidad eventual de transfusión sanguínea.
- Infección del aparato genital femenino (endometritis).
- Hipersensibilidad o alergia al medicamento.

RIESGOS RELACIONADOS CON CIRCUNSTANCIAS PERSONALES O PROFESIONALES

o **NO** o **SI** (en este caso especificarlas)

CONTRAINDICACIONES del procedimiento y/o Advertencias específicas que podrían provocar un incremento en los riesgos o complicaciones)

ALTERNATIVAS A LA INTERVENCIÓN / PROCEDIMIENTO
Realización de legrado uterino (extracción de los restos abortivos tras la dilatación del cuello del útero), bajo anestesia general.

ANEXO 2. DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LEGRADO EVACUADOR OBSTÉTRICO

Nº Historia: .....
Doña: ..... de..... años de edad
(nombre y dos apellidos)
Con domicilio en ..... y DNI Nº.....
Don/Doña: ..... de.....años de edad
(nombre y dos apellidos)
Con domicilio en ..... y DNI Nº.....
En calidad de ..... de Doña: .....
(REPRESENTANTE LEGAL, FAMILIAR O ALLEGADO) (nombre y dos apellidos DE LA PACIENTE)

DECLARO

Que el DOCTOR/A.....
(NOMBRE Y DOS APELLIDOS DEL FACULTATIVO QUE PROPORCIONA LA INFORMACIÓN

Me ha explicado que es necesario/conveniente proceder, en mi situación, a realizar un LEGRADO EVACUADOR OBSTÉTRICO.

1. El principal propósito del legrado evacuador es **limpiar la cavidad endometrial de restos ovulares**. A veces puede ser necesario un segundo legrado para completar esta evacuación, sobre todo en los casos de aborto diferido.

La intervención consiste en dilatar el cuello uterino si es preciso, y extracción de restos ovulares con el material quirúrgico apropiado o bien por aspiración. En algunos casos es necesario colocar el día anterior a la evacuación tallos de laminaria para lograr la dilatación cervical, asociado a la aplicación de goteo intravenoso de oxitocina.

El legrado evacuador sólo se puede practicar por vía vaginal.

2. **Complicaciones y/o riesgos y fracasos**: Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica quirúrgica como por la situación vital de cada paciente (diabetes, cardiopatía, hipertensión, edad avanzada, anemia, obesidad…) lleva implícita una serie de posibles complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios tanto médicos como quirúrgicos, así como un mínimo porcentaje de mortalidad.

Las complicaciones específicas del legrado evacuador, por orden de frecuencia, pueden ser:
- Infecciones con posible evolución febril (urinarias, endometritis, salpingitis…).
- Hemorragias con la posible necesidad de transfusión (intra o postoperatoria).
- Perforación del útero.
- Persistencia de restos.

Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el equipo médico podrá modificar la técnica quirúrgica habitual o programada.

3. **Por mi situación actual,** el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como

.....
.....

4. **Cuidados**: Me han sido explicados las precauciones, y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la intervención y que me comprometo a observar.

5. **Anestesia**: El legrado evacuador precisa anestesia, que será valorada bajo la responsabilidad del Servicio de Anestesia.

6. **Transfusiones**: No se puede descartar a priori que en el transcurso de la intervención programada surja la necesidad de una transfusión sanguínea, que, en todo caso, se realizaría con las garantías debidas y por el

personal facultativo cualificado para ello.

7. **Anatomía Patológica**: Todo el material extraído en la intervención se someterá a estudio anatomopatológico posterior para obtener el diagnóstico definitivo, siendo la paciente y/o sus familiares o representante legal, en su caso, informados de los resultados del estudio.

DECLARACIONES

Declaro que he sido informado/a por el médico de los aspectos más importantes del procedimiento que se me va a realizar, de su normal evolución y de las posibles complicaciones y riesgos de la misma.

Estoy satisfecho/a con la información que he recibido y he podido formular al médico todas las preguntas que he creído conveniente y me han sido aclaradas todas las dudas planteadas.

En el caso de que durante el procedimiento el médico encuentre aspectos de mi enfermedad que le exijan o aconsejen modificar el procedimiento proyectado, cuyas consecuencias para mi salud y calidad de vida sean distintas a las inicialmente proyectadas, podrá hacerlo de la manera que mejor convenga a mi salud, advirtiéndoselo a mi representante, o en su ausencia, tomando la decisión por él mismo.

Sé que en cualquier momento puedo revocar este Consentimiento.

CONSENTIMIENTO PARA LEGRADO EVACUADOR OBSTÉTRICO

En consecuencia, doy mi Consentimiento para la realización del procedimiento descrito

Nombre del médico que informa

FIRMA DEL PACIENTE **FIRMA DEL MÉDICO QUE INFORMA**

Fecha:..... Fecha.....

.....

Nombre del representante legal en caso de incapacidad del paciente con indicación del carácter con el que interviene. (Padre, madre, tutor, etc.)

Nombre y Apellidos.....DNI

.....

En calidad de .....Firma del representante

.....

REVOCACIÓN

D/Dª. ..... **DNI** ..... **en fecha** .....
Revoco el consentimiento prestado en fecha .....y no deseo se me realice la misma.

Firma del paciente .....Firma del médico. Dr..... Firma del representante legal .....

DENEGACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Deniego el consentimiento para el procedimiento, conociendo y haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

Nombre del médico que informa.....

FIRMA DEL PACIENTE
INFORMA

FIRMA DEL MÉDICO QUE

Fecha:.....

Fecha:.....

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda

Servicio de Obstetricia y Ginecología

HOJA INFORMATIVA SOBRE PÉRDIDA GESTACIONAL EN EL PRIMER Y SEGUNDO TRIMETRE

La pérdida de un embarazo es un episodio traumático difícil de superar. **El equipo de ginecología está aquí para apoyarte** en estos momentos y a tu disposición para responder a cualquier duda que tengas.

Principalmente, el propósito de este folleto es explicar las **3 opciones de tratamiento para la expulsión o el parto del embrión/feto y el tejido placentario**.

Además, hemos incluido información sobre posibles causas de la pérdida gestacional, pero queremos enfatizar que **las acciones de la madre no son responsables de la pérdida**. Lo habitual es que se produzca por motivos genéticos aleatorios o anatómicos, que no suelen repetirse en futuros embarazos.

Por estos motivos, cuando se trata de la primera o segunda pérdida no se suelen hacer estudios adicionales. Si has tenido más de 2 pérdidas, el ginecólogo puede aconsejarte realizar un estudio, aunque es importante recalcar que haber tenido varias pérdidas no significa que vuelva a ocurrir, aunque el riesgo sí es un poco mayor.

A nivel clínico, la pérdida gestacional en el primer y segundo trimestre (también llamado aborto) se refiere a la pérdida/muerte de un embrión y/o feto, hasta la semana 20-22, aproximadamente.

A nivel afectivo, las respuestas a la pérdida de un embarazo son muy variables y si ahora sientes alguno de los siguientes sentimientos es completamente normal: **shock, confusión, tristeza, indiferencia, enfado, culpabilidad, vacío, pánico o vulnerabilidad.**

El apoyo de tu familia y entorno es importante. El equipo de ginecología y los profesionales del área de psiquiatría perinatal estamos para ayudarte. Al final del folleto hemos incluido información sobre algunos recursos de apoyo ofrecidos por asociaciones sin ánimo de lucro.

También queremos informarte de que, en la mayoría de los casos, a nivel fisiológico, **la pérdida gestacional no supone riesgo para la salud de la madre**.

¿Cuáles son las opciones para el manejo del parto tras la pérdida gestacional?

En la gran mayoría de los casos, la perdida gestacional no supone riesgo para tu salud. No obstante, el equipo sanitario te realizará un análisis de sangre para asegurar que los parámetros son normales.

Si aún no has expulsado el embrión/feto, existen 3 opciones para su manejo: la actitud expectante, el tratamiento farmacológico (medicación) y el quirúrgico. La primera opción considera la solución espontánea en casa con controles ambulatorios, en el segundo caso se aplica el tratamiento inicial en el hospital y después se vuelve a casa, y la tercera consiste en un procedimiento quirúrgico hospitalario de unas horas con alta a casa en el mismo día.

Aunque el equipo sanitario puede hacer una recomendación en base a observaciones clínicas, la decisión final del procedimiento es de la mujer, y es posible comenzar con la actitud expectante y después proceder al manejo farmacológico o quirúrgico.

En cualquiera de las opciones (especialmente la primera y segunda), si a lo largo del proceso el dolor no se controla adecuadamente con los analgésicos, el sangrado es muy abundante, aparece fiebre mayor de 38ºC o cualquier otro síntoma de alarma, es preciso acudir al servicio de Urgencias.

Actitud expectante (esperar para que la expulsión se produzca de forma natural)

La actitud expectante se considera siempre que no hay signos de infección ni de inestabilidad hemodinámica. Con el paso de los días, el cuerpo realiza la expulsión de manera espontánea. Experimentarás un sangrado abundante en cantidad similar/mayor que la regla con coágulos y dolor abdominal (controlado con la analgesia pautada) que permite la expulsión en el domicilio del contenido uterino. A los 7-10 días, se hace un control en Urgencias. En dicho momento, en caso de no haberse producido la expulsión, se plantea realizar tratamiento farmacológico o quirúrgico. Sin embargo, si se ha producido la expulsión completa, se puede considerar que el proceso fisiológico y el control médico han finalizado y se dan las recomendaciones pertinentes (explicadas en la siguiente sección).

Manejo farmacológico (administración de un medicamento que provoca el parto)

El tratamiento farmacológico consiste en administrar 4 comprimidos de un medicamento llamado misoprostol por vía vaginal, lo que permite que el cérvix dilate y se produzca la expulsión del contenido uterino. El tratamiento suele hacer efecto en un margen de 12 horas, pero varía mucho de una paciente a otra. El sangrado es de cantidad similar/mayor que regla con coágulos siendo normalmente más abundante los primeros 2-3 días tras la administración.

Posibles causas de la pérdida gestacional

Desgraciadamente, el 10-20% de todos los embarazos se pierden, la mayoría de ellos en el primer trimestre, y en menor grado en el segundo y el tercero.

La causa más común de la pérdida gestacional (uno de cada dos casos) son fallos genéticos aleatorios que no suelen repetirse. Otras causas incluyen problemas hormonales, el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, infecciones (del útero o vagina, listeria, clamidia, toxoplasmosis, parvovirus, entre otras), problemas anatómicos (insuficiencia cervical, malformaciones uterinas), etc.

Si bien es cierto que algunos factores personales (edad, peso, dieta, tabaco, consumo de drogas, algunos medicamentos) pueden estar asociados con un mayor riesgo de pérdida gestacional, la presencia de uno o más de ellos no significa que ésta haya sido la causa.

Sin embargo, cosas que no aumentan el riesgo de la perdida gestacional son: el ejercicio, trabajar a tiempo completo, mantener relaciones sexuales, estar embarazado por primera vez, quedarse embarazada poco después de parir o de una pérdida previa, viajar en avión, comer comida picante, tener pensamientos negativos sobre el embarazo o contemplar interrumpir el embarazo.

Fuentes de información y apoyo

Superando un aborto: https://superandounaborto.foroactivo.com/portal.htm

Umamanita: www.umamanita.es