



Germans Trias i Pujol
Hospital

SERVEI : Ginecologia i Obstetrícia

TÍTOL DOCUMENT:	PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA
TIPUS DOCUMENT:	PROTOCOL MÈDIC
Elaborat per: Dra. Ingrid Navarro	
CODI DOCUMENT: OBS-PM-026	Pàgina núm. 1 de 28

GESTIÓ DE LES MODIFICACIONS

Periodicitat de revisió: 5 anys

Responsable revisió: Dra Lecumberri

REVISIÓ	DATA REVISIÓ	DESCRIPCIÓ DE LES MODIFICACIONS	AUTORS	VALIDAT PER	DATA VALIDACIÓ
01	03/10/2007	Edició del document	Dra Ingrid Navarro	Direcció Mèdica	Maig 2007
02	27/05/2013	Revisió sense canvis		Direcció de Servei	Maig 2013
03	Octubre 2015	Re-estructuració completa del protocol	Dra Vidal	Dr. Pèrez-Picañol	Octubre 2015
04	Abril 2019	Actualització	Dra Vidal	Dra. Carmina Comas	Abril 2019
05	Gener 2024	Actualització i ampliació	Dra Lecumberri Dra García	Dr. De Diego	Febrer 2024

PROTOCOLS / ALTRES PROCEDIMENTS AMB QUÈ ES RELACIONA/ VINCULA

TÍTOL DOCUMENT	CODI DOCUMENT
Acretismo placentario	OBS-PM-009

DISTRIBUCIÓ DEL DOCUMENT

DESTINATARI
DCTOG
Servei de Farmàcia



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

GENERALIDADES GESTACIÓN ECTÓPICA

DEFINICIÓN:

Gestación ectópica: Gestación implantada fuera de la cavidad endometrial (Gestación extrauterina = GEU).

Gestación heterotópica: Presentación de 2 gestaciones, una gestación intrauterina y otra gestación extrauterina.

La incidencia ha variado con el tiempo. Actualmente se estima una incidencia alrededor de 11 de cada 1000 embarazos, con una mortalidad materna de 0.2 por cada 1000 ectópicos(1). En los últimos años se ha observado un aumento de la incidencia, probablemente secundaria al incremento de los factores de riesgo asociados (por ejemplo, enfermedad inflamatoria pélvica o las técnicas de reproducción asistida) y a los métodos diagnósticos más sensibles.

La hemorragia por embarazo ectópico es la principal causa de mortalidad materna relacionada con el embarazo en el primer trimestre y representa el 4 % del total de muertes maternas(2).

ETIOLOGÍA/FACTORES DE RIESGO:

Varios factores pueden estar involucrados en la patogenia de los embarazos ectópicos. Se cree que son resultado de, por una parte, condiciones que retrasan o impiden el paso del ovocito fertilizado a la cavidad uterina, y por la otra, factores inherentes al embrión que resultan en una implantación prematura.

Los principales factores de riesgo de embarazo ectópico son (2)(3):

- Gestación ectópica previa
 - 1 gestación ectópica [OR 12.5]
 - >2 gestaciones ectópicas [OR 76.6]
- Cirugía tubárica previa [OR 8.8]
- Historia de infertilidad mayor de dos años [OR 5]
- Antecedente de infección inflamatoria pélvica [OR 3.4]
- Gestación con DIU [OR 3]. Menor riesgo de concebir, pero en caso de concepción, la probabilidad de embarazo ectópico es superior (1 de cada 2 embarazos para el DIU de Levonogestrel y 1 de cada 16 embarazos para el DIU de cobre versus 1 de cada 50 embarazos entre las que no usan anticonceptivos).
- Fumadora [OR 1.6 - 3.7]
- Edad materna >40 años [OR 5.7]
- Antecedente de cirugía abdominal o pélvica [OR 0.9 - 3.8]
- Aborto previo:
 - Quirúrgico [OR 1.4]
 - Médico [OR 2.6]
 - Ambos [OR 8.9]



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

- Abortos espontáneos de repetición
 - 2 abortos [OR 1.9]
 - >3 abortos [OR 4.7]
- Gestación mediante técnica de reproducción asistida [OR 1.9]
- Edad precoz del primer coito <18 años [OR 0.8]

Técnicas de reproducción asistida (TRA).

Merecen especial mención dado que el RR de embarazo ectópico dependerá de la TRA usada, las características secundarias de la paciente y el potencial de implantación estimado para el embrión. El riesgo de gestación heterotópica es mucho mayor en mujeres que usan TRA que en gestaciones espontáneas (152/100.000 Vs 5/100.000). También incrementa el riesgo de gestaciones cervicales e intersticiales en caso de FIV.

En las FIV se ha asociado a un menor riesgo de embarazo ectópico la transferencia de embrión en día cinco respecto a día tres, y menor riesgo en caso de transferencia de embriones congelados en comparación con un embrión en fresco (probabilidad 65% más baja). (2)

LOCALIZACIÓN:

El embarazo ectópico puede situarse en muchas localizaciones, siendo la más frecuente, en un 95% de los casos, la gestación ectópica tubárica, concretamente la región ampular.(4)

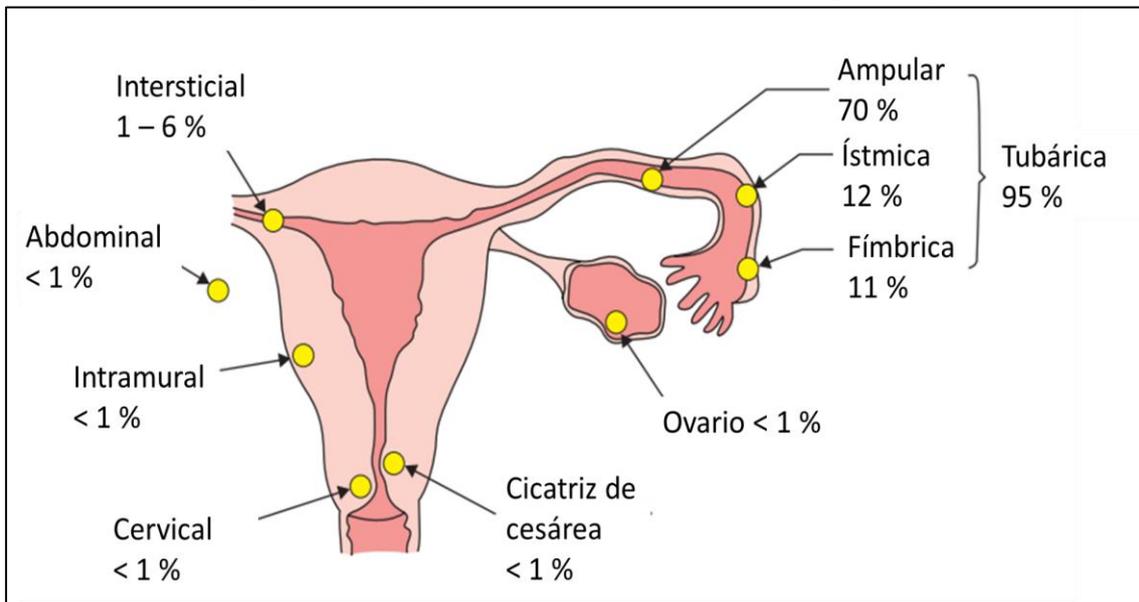


Imagen 1. Esquema que muestra las diferentes posibles localizaciones del embarazo ectópico y su incidencia. [Kirk, Emma (2017). Early Pregnancy Ultrasound (A Practical Guide) || Tubal Ectopic Pregnancy. 10.1017/9781316481776(6), 39-49. doi:10.1017/9781316481776.007]



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

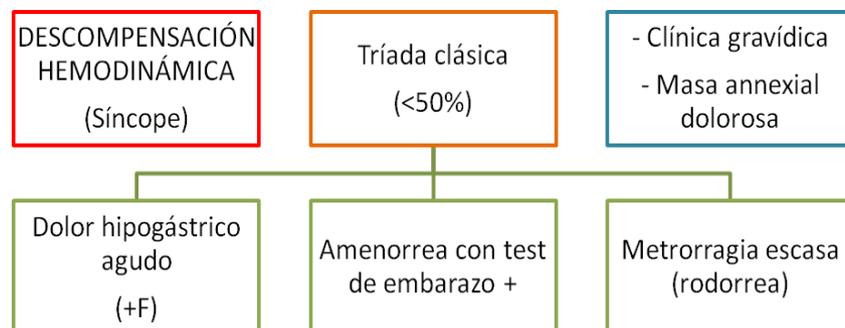
Al ser la localización más frecuente, la mayor parte de este protocolo se basará en la situación tubárica de la gestación ectópica. Las demás localizaciones se tratarán en el apartado de [situaciones especiales](#).

DIAGNÓSTICO

✚ MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Muchas gestaciones ectópicas son asintomáticas y se resuelven como abortos tubáricos espontáneos que no llegan a ser diagnosticados. En caso de dar sintomatología, lo más frecuente es el sangrado vaginal y/o el dolor abdominal en el primer trimestre. En caso de sangrado vaginal no existe un patrón de sangrado patognomónico, por lo que puede variar en volumen y frecuencia.

En casos raros se puede presentar con inestabilidad hemodinámica y abdomen agudo, que hacen sospechar la rotura de la trompa o de otras estructuras donde se ha implantado el embarazo ectópico. Se ha de tener en cuenta que en pacientes jóvenes y sanes, los signos vitales pueden ser normales en las primeras etapas de una hemorragia significativa debido a mecanismos compensatorios.



Se debe sospechar de embarazo ectópico en caso de paciente en edad reproductiva con sangrado vaginal y/o dolor abdominal que tenga alguna de las siguientes características:

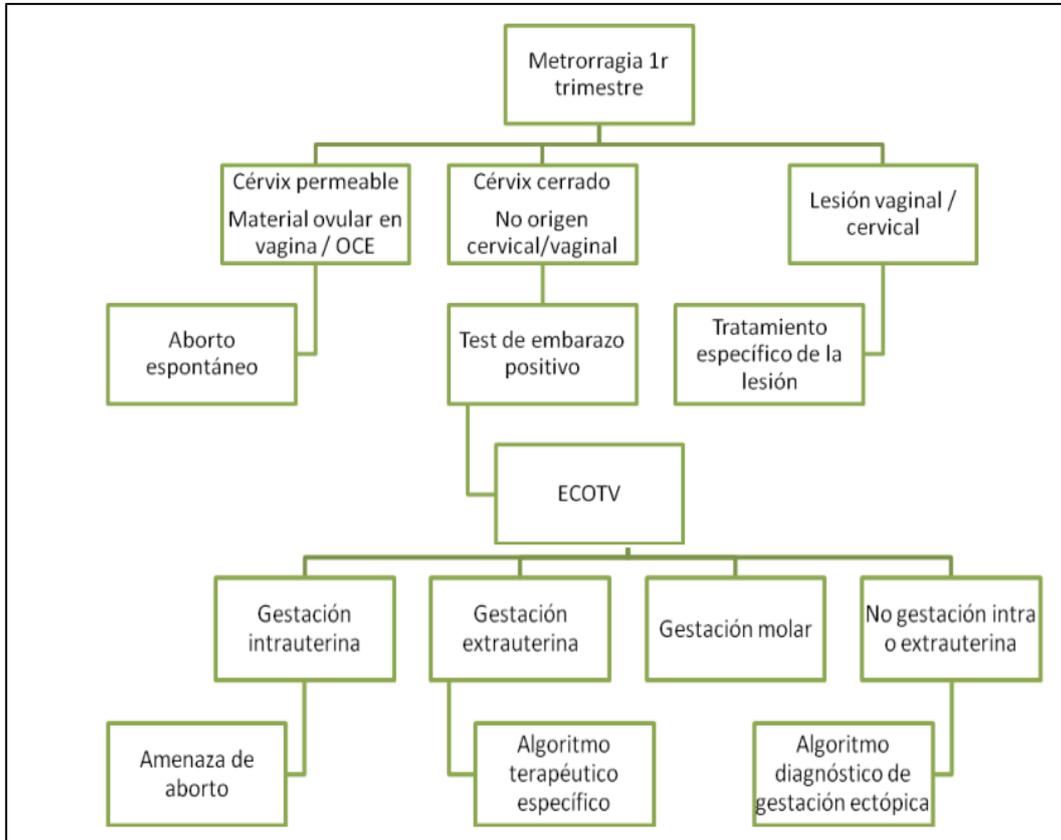
- Test de embarazo positivo sin evidencia de embarazo intrauterino por ecografía transvaginal.
- Embarazo conseguido mediante FIV.
- Paciente con inestabilidad hemodinámica y abdomen agudo sin otra explicación.



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

Diagnóstico diferencial de la metrorragia del 1r trimestre:



EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

Las principales pruebas complementarias en el diagnóstico del embarazo ectópico son la ecografía transvaginal y la determinación de BHCG en sangre.

• ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL (5)(6):

Los hallazgos que sugieren la presencia de un embarazo ectópico son:

- Masa anexial extraovárica no homogénea compleja o hematosalpinx. Se da en un 89% de los casos.
- *Blob sign* o signo de la gota: presencia de una masa heterogénea que corresponde al trofoblasto y coágulos, adyacente al ovario y con movilidad independiente.
- Signo del *bagel*: anillo hiperecogénico con centro anecoico o hipoeicoico, similar a un pseudosaco extrauterino.
- Captación Doppler en anillo en el anejo, con señal de alta velocidad y baja resistencia, a diferencia de la captación que presenta un cuerpo lúteo que la señal es de baja velocidad.
- Útero vacuo con línea endometrial engrosada. En un 10-20% de los casos se puede observar una imagen de pseudosaco sin refuerzo hiperecogénico alrededor.



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

- Líquido libre en Douglas (60%). Aunque frecuente, es un hallazgo poco específico. La presencia de sangre en el fondo de saco pélvico y/o el abdomen puede ser compatible con la ruptura de un embarazo ectópico.

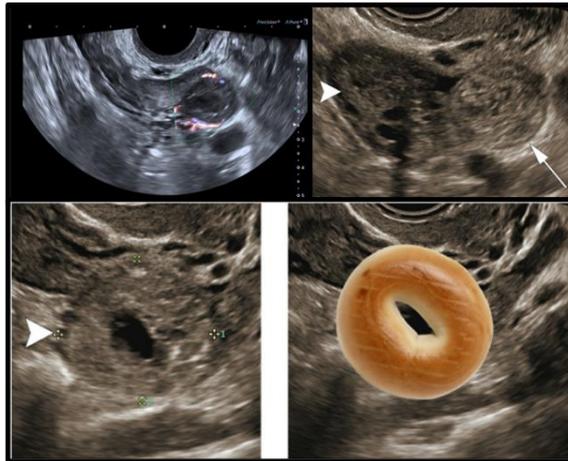


Imagen 2. Imágenes ecográficas representativas de gestación ectópica tubárica. En los dos superiores, se observa una masa anexial extraovárica con captación Doppler en anillo. Las dos imágenes inferiores ejemplifican el signo del bagel. [V. Zarebski, Embarazo ectópico. Sociedad Argentina de Ultrasonografía en Medicina y Biología. <https://www.saumb.org.ar/adiag/d/39> ; D. Lima et al. The bagel and blob signs in tubal ectopic pregnancy. Radiology Case Reports,2021. 16 (7); 1851-1853]

• ANALÍTICA CON BHCG:

Se conoce como **zona de discriminación** la concentración sérica mínima de BHCG por encima de la cual debería detectarse ecográficamente un saco gestacional en un embarazo intrauterino normal. Esta se sitúa entre **1500-2000 UI/L**.

La mayor parte de guías nacionales (SEGO) e internacionales, recomiendan β -HCG de 2000 UI/L como *cut-off* en el algoritmo decisorio. Marcando 2000 UI/L en vez de 1500 UI/L se minimiza el riesgo de interferir con una gestación intrauterina viable, sin incrementar el retraso en el diagnóstico del embarazo ectópico.

En casos seleccionados con ECO TV estrictamente normal y paciente asintomática, el *cut-off* puede estirarse a 2500 UI/L si decidimos conducta expectante.

No se recomienda utilizar un único valor de BHCG para determinar el manejo de pacientes hemodinámicamente estables con sospecha de embarazo ectópico si la ecografía no muestra hallazgos de embarazo, ya que no se puede excluir un embarazo intrauterino normal. Se recomienda realizar mediciones de BHCG seriadas cada 48 horas. Para los pacientes en los que el nivel inicial de hCG es $<10\,000$ IU/L, la tasa esperada de aumento depende del nivel inicial de hCG y debe ser de al menos 49% para un nivel inicial de hCG <1500 IU/L, 40% para un nivel inicial de hCG de 1500 a 3000 IU/L, y 33% para un nivel inicial de hCG de >3000 IU/L, respectivamente. Un aumento anormal de BHCG nos hará sospechar de gestación ectópica.(7)



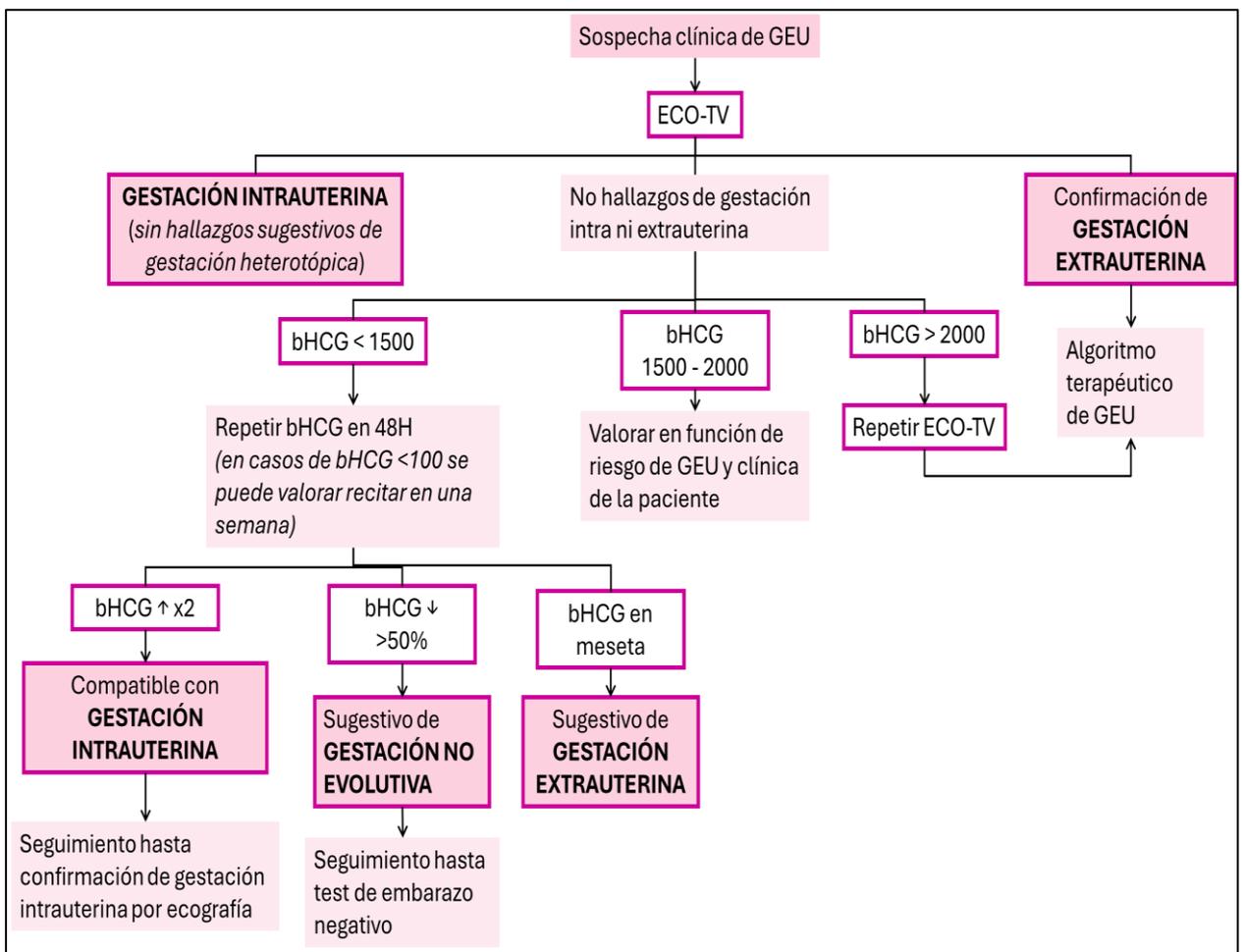
PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

El diagnóstico de embarazo ectópico se puede confirmar cuando se presente una de las siguientes situaciones:

- Visualización de un saco gestacional extrauterino con vesícula y/o embrión en una ecografía transvaginal.
- Niveles de hCG positivos y sin productos de la concepción en un legrado, con niveles posteriormente de hCG en aumento o estabilizados.
- Visualización directa en la cirugía junto con confirmación histológica.

ALGORITMO DIAGNÓSTICO





PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

TRATAMIENTO

Si no se trata, un embarazo ectópico en la trompa de Falopio puede progresar a:

- Rotura tubárica: se suele asociar a una hemorragia interna, con posible inestabilidad clínica de la paciente. El embarazo ectópico accidentado es la principal causa de mortalidad materna relacionada con el embarazo en primer trimestre. Es necesaria la cirugía emergente.
- Aborto tubárico: se refiere a la expulsión de los productos de la concepción a través de la fimbria. Puede acompañarse de sangrado intraabdominal severo, que requiere intervención quirúrgica, o de sangrado mínimo, que no requeriría tratamiento adicional.
- Resolución espontánea

El tratamiento quirúrgico sería el *gold standard* del embarazo ectópico tubárico. No obstante, la tasa general de éxito del tratamiento médico en pacientes debidamente seleccionadas es cercano al 90%. En casos muy limitados con una gestación temprana se puede optar por un manejo expectante.

PACIENTE HEMODINÁMICAMENTE INESTABLE

En caso de inestabilidad hemodinámica está indicado un tratamiento quirúrgico urgente. En estos casos el examen pélvico completo se puede diferir hasta que la paciente esté en quirófano. Se deben canalizar dos vías y cursar analítica sanguínea con hemograma completo, nivel sérico de hCG, grupo Rh de sangre y pruebas cruzadas (solicitar reserva de sangre).

La ecografía abdominal nos permite evaluar rápidamente la hemorragia intraperitoneal. Sin un antecedente de traumatismo abdominal, la identificación de un hemoperitoneo en paciente en edad reproductiva hace sospechar de una rotura de embarazo ectópico hasta que se demuestre lo contrario.

CONDUCTA EXPECTANTE

Se puede optar por conducta expectante en ciertos casos seleccionados que cumplan los siguientes requisitos(8):

- Pacientes asintomáticas con buen estado general
- BHCG < 1000 UI/L. Cuanto más bajo sea el nivel inicial de BHCG, mayor probabilidad de evolución favorable sin tratamiento.
- Ausencia de sangrado abdominal
- Paciente dispuesta y capaz de cumplir el seguimiento y con acceso rápido a servicios de emergencia



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

En estos casos se realizará un control clínico y analítico con niveles de BHCG cada 48 horas hasta tres mediciones, confirmando que los niveles de hCG van bajando (>10% en determinaciones consecutivas). Si se objetiva una disminución de > 50% respecto al nivel inicial, se podrá realizar seguimiento semanal hasta negativizarse (BHCG < 10 UI/L). (9) Este control se realizará en Urgencias de Maternal programando el control como *Activitat Programada Bloc Obstètric -> Altres*, preferiblemente por la mañana.

La ecografía solamente se repetirá en caso de ser clínicamente necesaria (nuevos síntomas o empeoramiento) y no es necesaria para confirmar la resolución del embarazo.

En caso de aparecer clínica o se objetive un aumento o disminución no adecuada de los niveles de BHCG (descartando gestación intrauterina), se optará por conducta activa, ya sea con tratamiento médico o quirúrgico.

Durante el periodo de seguimiento la paciente deberá utilizar métodos anticonceptivos para evitar un nuevo embarazo, ya que podría interferir en la interpretación de los resultados.

TRATAMIENTO MÉDICO CON METOTREXATO

METOTREXATO (MTX): antagonista del ácido fólico que inhibe la síntesis *de novo* de purinas y pirimidinas, interfiriendo en la síntesis de ADN y la multiplicación celular. El trofoblasto, por su rápida proliferación, es un tejido especialmente vulnerable a la acción de este fármaco.

El Metotrexato puede usarse cuando se cumplan las siguientes características(8):

- Estabilidad hemodinámica
- BhCG en sangre \leq 5000 IU/L
- No detección de actividad cardíaca fetal en la ecografía transvaginal.
- Buen cumplimiento del seguimiento por parte de la paciente y facilidad de acceso al hospital en caso de complicaciones.

El tamaño de la masa ectópica se usa también comúnmente como criterio de selección de las pacientes. Generalmente se aconseja un tamaño menor a 3-4 cm. No obstante, no se ha confirmado como predictor de éxito del tratamiento médico.

El tratamiento médico está **CONTRAINDICADO** en los siguientes casos, en los que se optaría por tratamiento quirúrgico:

- Inestabilidad hemodinámica
- Embarazo intrauterino, incluyendo gestación heterotópica
- Signos o síntomas de ruptura inminente o en curso de la masa ectópica (evidencia de sangrado intraperitoneal significativo o dolor pélvico severo o persistente)
- Alteración analítica en el perfil hepático o renal
- Alteración hematológica con leucopenia, anemia o plaquetopenia moderada o severa.
- Condiciones médicas como inmunodeficiencia, enfermedad pulmonar activa (por ejemplo, tuberculosis) o úlcera péptica
- Alcoholismo
- Hepatopatía y/o nefropatía
- Hipersensibilidad al Metotrexato



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

- Lactancia materna
- No cumplimiento de los criterios de inclusión previamente descritos

Previo al uso de Metotrexato debe analizarse el hematocrito y la función renal y hepática de la paciente mediante una analítica sanguínea, ya que su alteración puede contraindicar el tratamiento.

Factores que pueden disminuir la efectividad del Metotrexato(10):

- Concentración elevada de hCG (ver tabla)
- Actividad cardíaca fetal positiva
- Tamaño de la gestación ectópica (>3.5cm)
- Líquido peritoneal
- Otros (más discutidos):
 - Evidencia ecográfica de vesícula vitelina
 - Ubicación ístmica de la masa ectópica (en lugar de ampular)
 - Nivel elevado de ácido fólico previo al tratamiento
 - Endometrio engrosado (>12mm)

Nivel BHCG	Efectividad MTX(8)
< 1000	99%
1000 - 1999	94%
2000-4999	96%
5000-9999	86%
>10000	<82%

DOSIS/ADMINISTRACIÓN:

El tratamiento del embarazo ectópico utiliza una dosis intermedia de Metotrexato por vía intramuscular. Hay dos opciones de cálculo de la dosis:

- Por kg de peso: 1 mg/kg de peso de la paciente
- Por superficie corporal (o [BSA, Body Surface Area](#)): 50 mg/m²

Se considera una dosis máxima de 100mg en pacientes con función renal normal.

BSA x 50 mg/m²

Peso x 1 mg/kg

IM
Dosis única

Los principales efectos secundarios del MTX a dosis intermedias son(10):

- Estomatitis
- Conjuntivitis
- Elevación de las enzimas hepáticas
- Menos frecuentes: Gastritis, enteritis, dermatitis, neumonitis, alopecia, supresión medular

Aproximadamente un 30% de los pacientes que reciben una dosis única de Metotrexato tendrán efectos secundarios.

En caso de seguir el régimen de Metotrexato sistémico unidosis cabe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Solicitar la dosis adecuada para la paciente en farmacia (hoja rosa)
- Firmar el consentimiento informado de tratamiento con MTX
- Administrar inmunoglobulina anti-D en caso de Rh - (el mismo día 1)
- Evitar AINEs (pueden interactuar con el MTX y aumentar su toxicidad)
- Abstinencia sexual y evitar esfuerzos
- Cambiar a tratamiento quirúrgico (salpinguectomía) en caso de dolor abdominal intenso, peritonismo, inestabilidad hemodinámica o hallazgos ecográficos compatibles con hemoperitoneo
- Facilitar hoja de recomendaciones post MTX ([ANEXO 2](#))



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

Un 40% de las pacientes con gestación ectópica tratadas con MTX intramuscular dosis única presentan los primeros días una exacerbación del dolor, y hasta un 10% presentan rotura de la gestación ectópica, lo que requerirá cirugía.

No se ha demostrado que el tratamiento con MTX comprometa la reserva ovárica y se ha visto una fertilidad posterior similar en comparación a la salpinguectomía unilateral o salpingostomía.

SEGUIMIENTO:

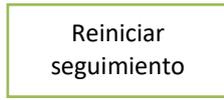
Con la pauta de dosis única de MTX se realizará un seguimiento ambulatorio de las pacientes, citándolas en Urgencias de Maternal programando el control como *Activitat Programada Bloc Obstètric -> Altres*, preferiblemente a primera hora de la mañana.

Después de la administración de MTX (día 1), se realizará un control clínico y analítico el día 4 con niveles de bHCG. En este primer control, en un 85% se observa una elevación de bHCG que no indica necesariamente un fracaso del tratamiento.

Se realizará un nuevo control el día 7 con una analítica completa y ecografía transvaginal. En este control se espera un descenso de más del 15% respecto el día 4 y de más del 25% respecto el día 1 (pretratamiento). En caso de no observarse un descenso correcto de bHCG se planteará la administración de una segunda dosis de MTX y se reiniciará el seguimiento (teniendo ese día como nuevo día 1). Aproximadamente entre el 15 y el 20% de las pacientes necesitará una segunda dosis de MTX.(10)

En caso de buena respuesta al tratamiento en el control del día 7, a partir de aquí se realizarán controles semanales hasta negativización de bHCG.

Si después de dos dosis de MTX no se observa un descenso correcto de bHCG se optará por tratamiento quirúrgico.

Día 1	Control pretratamiento: <ul style="list-style-type: none"> - BHCG sérica - Hemograma - Función renal y hepática - Grupo sanguíneo (<i>administración de Gammaglobulina si Rh neg</i>) <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
Día 4	- BHCG sérica [85% pacientes presentan elevación de BHCG]
Día 7	<ul style="list-style-type: none"> - BHCG sérica - Hemograma - Función renal y hepática - ECO-TV <p>↓BHCG ≥ 15% entre los valores del día 4 y del día 7 ↓BHCG ≥ 25% entre los valores del día 1 y del día 7</p> <div style="margin-top: 20px;"> <p>En caso contrario  </p> </div>
Día 14	Control semanal de BHCG hasta BHCG < 10
En caso de que tras 2º dosis de MTX el descenso de BHCG no sea el indicado anteriormente, se realizará tratamiento QUIRÚRGICO .	



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

Es importante, durante el seguimiento post MTX y hasta al menos 6 meses después de su uso, evitar una nueva gestación, ya que el MTX resulta teratogénico.

A los tres meses de la negativización de bHCG se recomienda realizar una histerosalpingografía para valorar la viabilidad tubárica después del tratamiento.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Dentro del tratamiento quirúrgico hay dos opciones: salpingectomía (extirpación de la trompa) y salpingostomía (incisión en la trompa para eliminar la gestación tubárica, pero dejando el resto de trompa intacta). Existe un pequeño riesgo de retención de tejido trofoblástico y un mayor riesgo de recurrencia con la salpingostomía, dando ambos procedimientos una fertilidad posterior similar(8). Por ello, en nuestro centro, es de elección la realización de una salpingectomía.

INDICACIONES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

Se requiere cirugía de emergencia en caso de:

- Inestabilidad hemodinámica
- Signos de ruptura tubárica inminente (hemoperitoneo evidente, dolor abdominal con peritonismo...)

En mujeres hemodinámicamente estables, el tratamiento quirúrgico está indicado en caso de:

- Indicación de cirugía concomitante:
 - o Deseo de salpingectomía bilateral para esterilización definitiva.
 - o FIV planificada para futuros embarazos con hidrosálpinx conocido.
- Contraindicación para tratamiento con MTX o no cumplimiento de criterios de inclusión.
- Fracaso del tratamiento con MTX.
- Rechazo del tratamiento con MTX por parte de la paciente.

En pacientes hemodinámicamente estables, la intervención quirúrgica debe realizarse solamente si en la ecografía transvaginal se identifica un embarazo ectópico o una masa anexial que sugiera de embarazo ectópico. Si no se visualiza ninguna imagen ecográfica, es probable que el embarazo ectópico tampoco se visualice o palpe durante la cirugía. En estas pacientes es preferible optar por tratamiento médico o conducta expectante.(11)

La cirugía laparoscópica es el abordaje quirúrgico estándar para el embarazo ectópico, incluso en presencia de hemoperitoneo. No obstante, en caso de hemorragia aguda algunos cirujanos prefieren la vía laparotómica. La elección del abordaje quirúrgico debe realizarse teniendo en cuenta el estado clínico de la paciente(11).

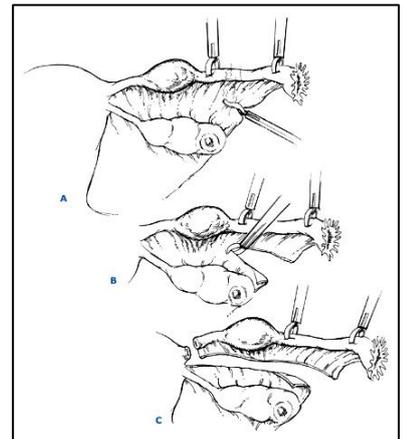


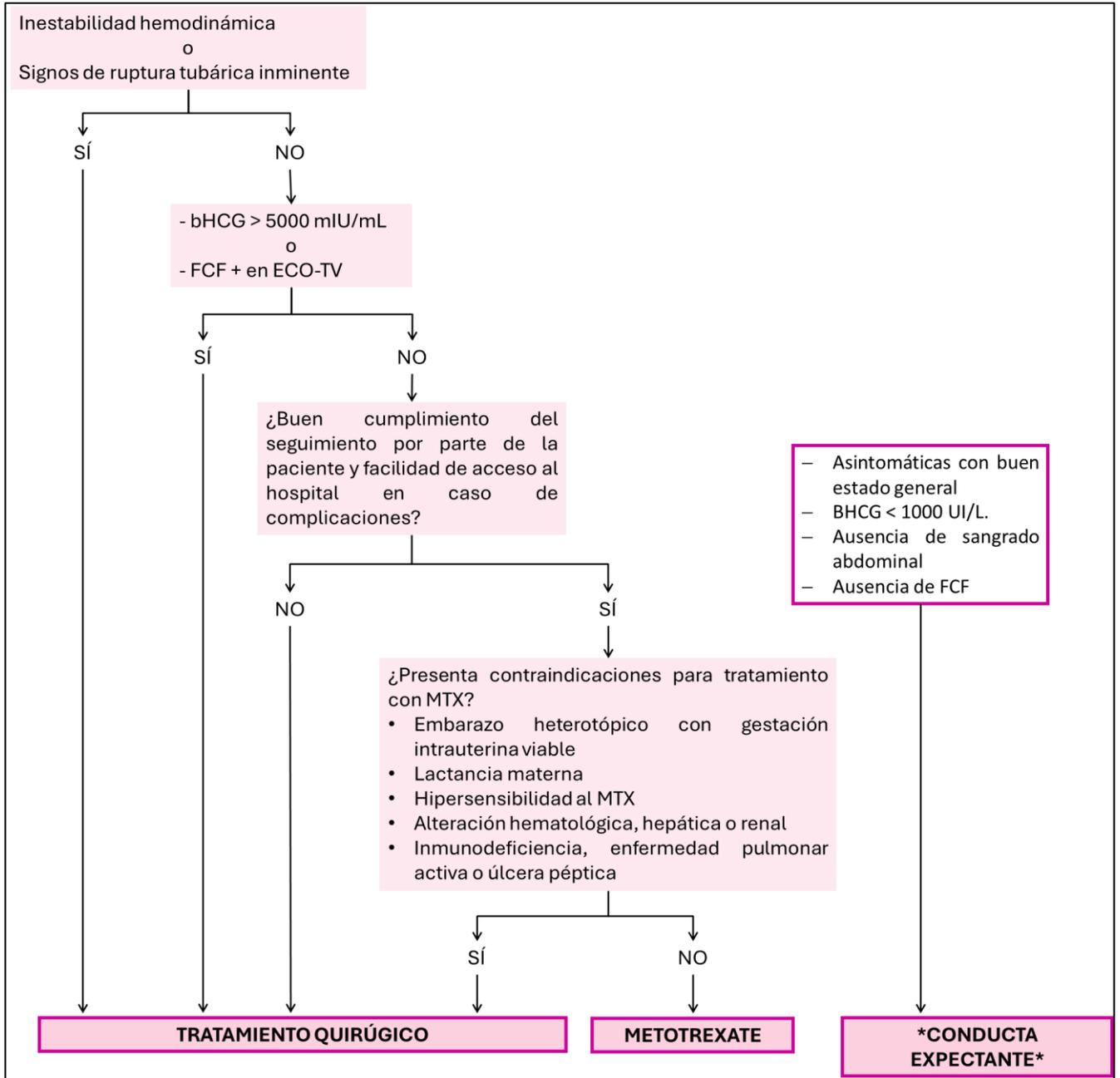
Imagen 3. Salpingectomía laparoscópica. [Togas Tulandi. Tubal ectopic pregnancy: Surgical treatment [Internet]. Up To Date. 2023.]



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

ALGORITMO TERAPÉUTICO





PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

SITUACIONES ESPECIALES

✚ **GESTACIÓN ECTÓPICA EN CICATRIZ DE CESÁREA** (2)(3)(8)(10)(12)(13)(14)(15)(16)

La gestación en cicatriz de cesárea (o CSEP según las siglas en inglés: *cesarean scar ectopic pregnancy*) se define como la implantación del embarazo en el defecto miometrial que queda después de una incisión uterina (nicho) o en estrecho contacto con él (Imagen 4).

Tiene una incidencia entre 1 cada 1800-2656 gestaciones. En los últimos años se ha visto un aumento de la incidencia, tanto por el aumento de cesáreas como por la mejoría de las técnicas de imagen y el conocimiento de los profesionales sobre el tema.

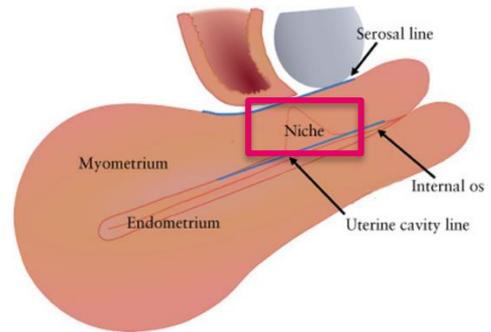


Imagen 4. Esquema que muestra el defecto miometrial o nicho (*niche*)

Se distinguen dos tipos de gestación en cicatriz de cesarea en función de localización y evolución (Imagen 5):

- **Tipo I o endogénica:** la gestación progresa hacia la cavidad uterina. Se puede identificar claramente miometrio entre el trofoblasto y la pared uterina anterior, por lo que en este caso podría dar lugar a una gestación viable.
- **Tipo II o exogénica:** se da una invasión profunda de la cicatriz y progresa hacia el exterior del útero, de manera que puede provocar una ruptura uterina o la invasión de estructuras pélvicas.

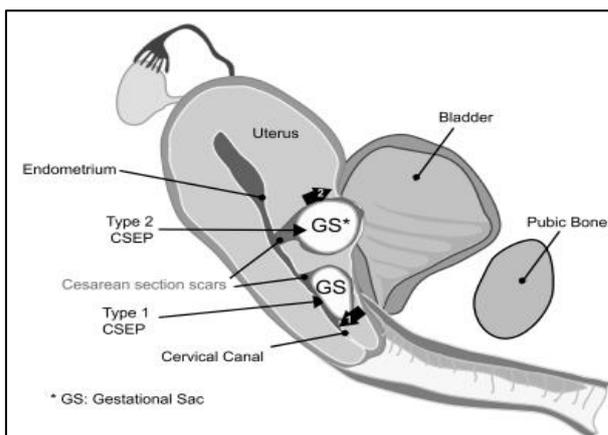


Imagen 5. Esquema donde se distingue el tipo I y el tipo II de gestación en cicatriz de cesárea. [Glenn TL, Bembry J, Findley AD, Yaklic JL, Bhagavath B, Gagneux P, et al. Cesarean Scar Ectopic Pregnancy: Current Management Strategies. *Obstet Gynecol Surv.* 2018;73(5):293–302]

A nivel ecográfico y en función de su localización, los CSEP pueden clasificarse en (Imagen 6):

- Tipo 1: la mayor parte del saco gestacional (SG) protuye hacia la cavidad uterina
- Tipo 2: la mayor parte del SG se encuentra en el interior del miometrio sin cruzar la serosa
- Tipo 3: el SG se encuentra en el contorno del útero / cèrvix (cruzado la línea de la serosa)



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

El tipo 1 equivaldría a la gestación ectópica endogénica mientras que el 2 y 3 se correspondería a la exogénica. El tipo de CSEP puede cambiar a medida que avanza la edad gestacional

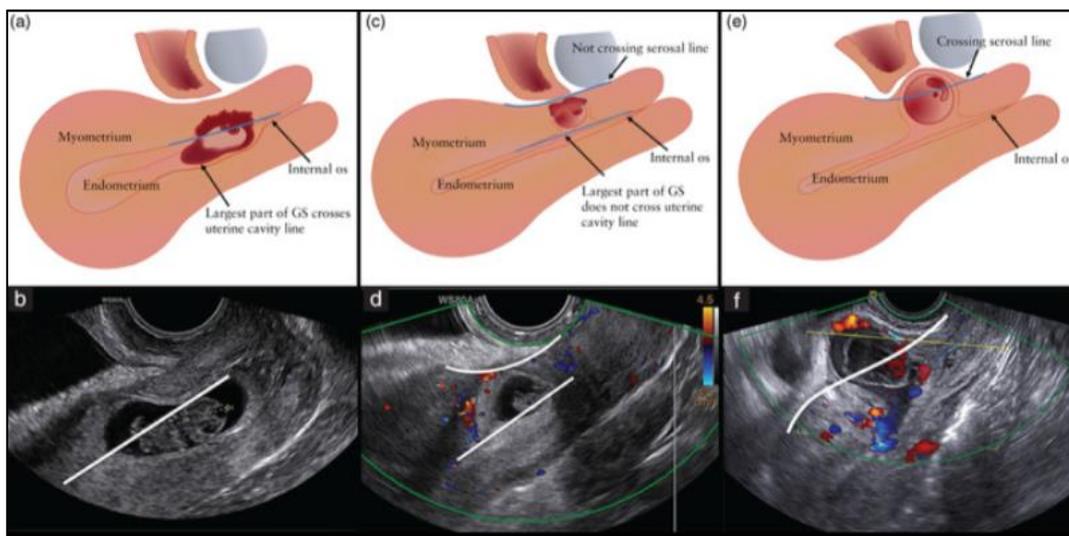


Imagen 6. Visión esquemática (a,c,e) y ecográfica (b,d,f) que muestra los diferentes tipos de CSEP en función de la posición del saco gestacional y su relación con la línea de la cavidad uterina y la línea de la serosa. [Jordans IPM, et al. Definition and sonographic reporting system for cesarean scar pregnancy in early gestation: modified Delphi method. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022 Apr;59(4):437-449. doi: 10.1002/uog.24815. PMID: 34779085; PMCID: PMC9322566.].

FACTORES DE RIESGO:

Los principales factores de riesgo de gestación en cicatriz uterina son:

- Antecedente de cirugía uterina (cesárea previa o miomectomía)
- Más frecuente en cesárea electiva previa por presentación podálica (segmento uterino menos desarrollado y cicatriz de histerotomía más gruesa, lo que implica mayor riesgo de cicatrización deficiente y dehiscencia microscópica).
- Otros factores: antecedente de legrado o ablación endometrial, extracción manual de placenta y FIV
- *No se ha visto asociación entre la técnica de histerorrafia y el riesgo de CSEP*
- *No se ha visto asociación entre el número de cesáreas previas y el riesgo de CSEP*

DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico se realiza mediante ecografía. Los criterios ecográficos son los siguientes:

- Cavidad uterina vacía con endometrio claramente visualizado
- Canal cervical vacío
- Saco gestacional implantado en el segmento uterino anterior inferior, en la zona de cicatriz
- Capa miometrial fina (1 - 3 mm) o ausente entre el saco gestacional y la vejiga
- Vascularización abundante en el área de cicatriz de cesárea (Doppler color)

La ecografía 3D o la resonancia magnética son útiles en caso de que la ecografía bidimensional no sea concluyente, pero no se recomiendan de rutina.



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

En el diagnóstico diferencial se debe tener en cuenta el aborto en curso, el embarazo ectópico cervical y el embarazo intrauterino de implantación baja.

En caso de visualizar un saco gestacional cercano a la cicatriz o al cérvix, debemos tomar como referencia el punto medio del útero (punto M). Si el saco se encuentra por encima del punto medio del útero (Imagen 7), muy probablemente se trate de una gestación intrauterina de implantación baja. Si se encuentra por debajo del punto medio dentro de canal endocervical será un ectópico cervical. Para distinguirlo de un aborto en curso se puede realizar presión con la sonda de ecografía y observar si el saco se desplaza (compatible con aborto en curso), aparte de que el miometrio anterior tendrá un grosor normal. En caso de que se observe un saco por debajo del punto medio del útero con un adelgazamiento miometrial y un canal cervical vacío pensaremos en una gestación ectópica en cicatriz de cesárea.

El punto M o punto medio del diámetro longitudinal uterino nos permite distinguir entre una gestación intrauterina de implantación baja (imagen A) y una gestación ectópica en cicatriz de cesárea (imagen B):

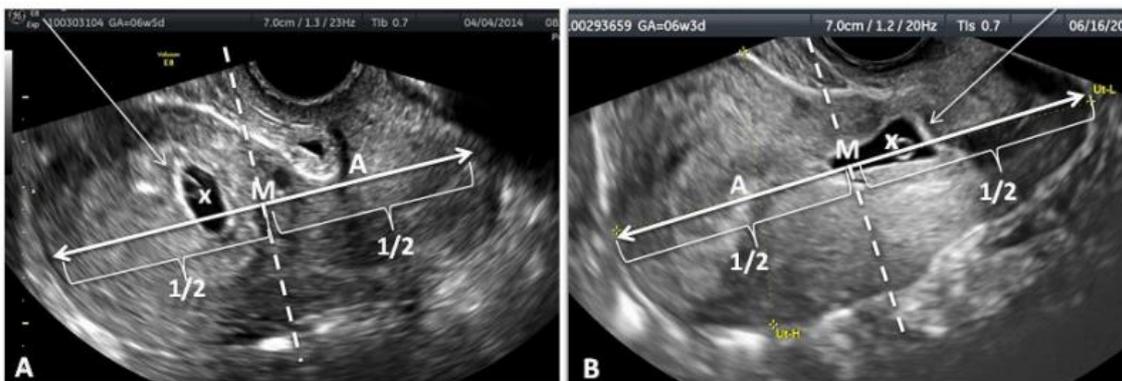


Imagen 7.

- Imagen ecográfica A muestra un saco gestacional por encima del punto M, lo que sugiere gestación intrauterina de implantación baja.
- Imagen ecográfica B muestra un saco gestacional por debajo del punto M, lo que sugiere CSEP.

[Timor-Tritsch, et al. (2016). Easy sonographic differential diagnosis between intrauterine pregnancy and cesarean section scar pregnancy in the early first trimester. American Journal of Obstetrics and Gynecology, (), S0002937816003161-. doi:10.1016/j.ajog.2016.02.028]

ACTUACIÓN:

En caso de paciente hemodinámicamente inestable se optará directamente por intervención quirúrgica inmediata, ya sea resección en cuña o histerectomía.

En caso de paciente hemodinámicamente estable se recomienda finalizar la gestación lo antes posible. No obstante, en caso de CSEP tipo I (endogénica) con miometrio > 3mm se puede considerar el manejo expectante. En este caso la paciente debe entender y asumir los riesgos tanto maternos como fetales.

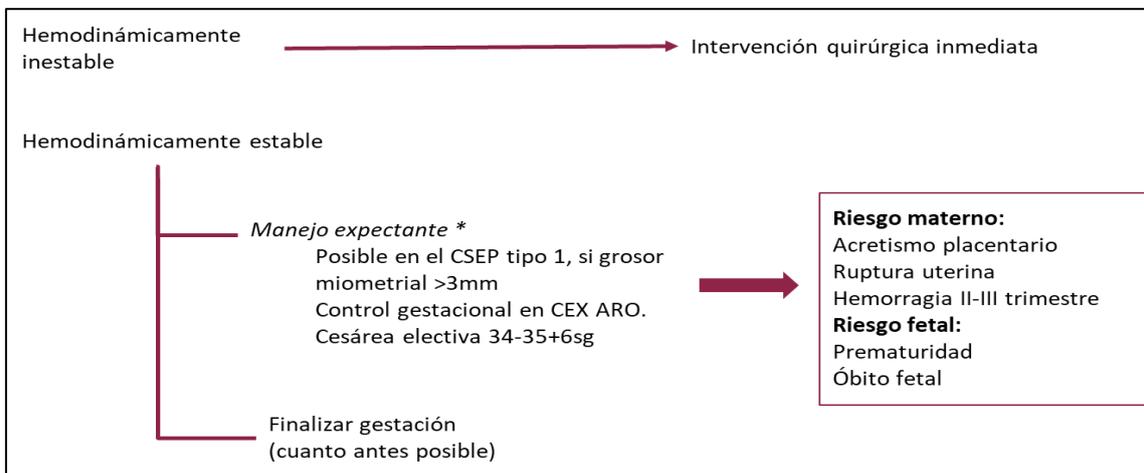


PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

- Riesgos maternos:
 - Acretismo placentario
 - Ruptura uterina
 - Hemorragia II-III trimestre
- Riesgos fetales:
 - Prematuridad
 - Óbito fetal.

En caso de manejo expectante el control de la gestación se realizará en las consultas de ARO (Alto Riesgo Obstétrico) y se finalizará con una cesárea electiva entre las 34 y las 35+6 semanas, tratándose similar a una gestación con acretismo placentario (ver protocolo OBS-PM-009)



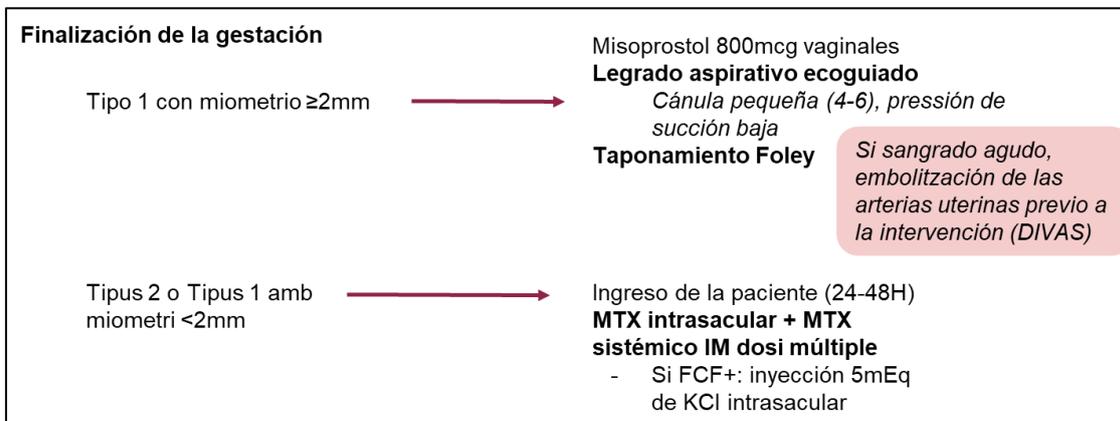
En caso de finalización de la gestación, debemos ingresar a la paciente, solicitar hemograma completo y coagulació y pruebas cruzadas. Distinguiremos dos situaciones:

- CSEP tipo I con miometrio igual o mayor a 2 mm:
 - 800mcg Misoprostol vía vaginal durante 6 horas (a individualizar en función de la paciente) seguido de legrado aspirativo ecoguiado con cánula pequeña (nº 4 - 6) con presión de succión baja.
 - Posteriormente, taponamiento con sonda Foley que se retirará a las 24 horas.
* En caso de sangrado agudo se puede realizar embolización de las arterias uterinas previo al legrado (DIVAS). Se recomienda tener avisado al equipo del DIVAS y anestesia, en todos los casos desde el momento del ingreso para evitar posteriormente posibles imprevistos.
- CSEP tipo II o tipo I con miometrio < 2mm:
 - Ingreso de la paciente (24-48H según estabilidad de la paciente)
 - Metotrexato sistémico en dosis múltiple (ver [ANEXO 1](#))
 - Punción transvaginal ecoguiada del saco con aspiración del contenido y administración de 50mg de metotrexato intrasacular. Si FCF+, inyección de 5 mEq de KCl intrasacular. La intervención se realizará en Gabinetes de Ecografía Ginecológica.



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05



✚ **GESTACIÓN ECTÓPICA CERVICAL**(2)(3)(17)

El embarazo cervical es una forma poco común de embarazo ectópico que se implanta en el canal endocervical. Corresponde a un 1% de las gestaciones extrauterinas y se produce en 1 de cada 9000 embarazos.

La proximidad de la gestación con la vascularización cervical y la potencial invasión por el trofoblasto hace que sean consideradas gestaciones de muy alto riesgo de sangrado.

El riesgo de gestación cervical se relaciona con cirugías cervicales o uterinas previas, como legrado, conización o cesárea anterior. También se ha visto un aumento de la incidencia relacionado con las técnicas de reproducción asistida.

CLÍNICA:

El síntoma más común del embarazo cervical es el sangrado vaginal persistente, que suele ser profuso e indoloro. El dolor en la zona baja del abdomen ocurre en menos de un tercio de las pacientes. El dolor sin sangrado es excepcional.

DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico de la gestación ectópica cervical se basa en los siguientes puntos:

- Sangrado genital persistente +/- dolor (según lo avanzada que esté la gestación)
- Espéculo: Abombamiento e hiperemia cervical (50%)
- Movilización cervical dolorosa
- ECOTV:
 - Imagen cervical sospechosa (masa hemorrágica, saco gestacional o embrión)
 - Saco cervical en canal cervical.
 - Imagen en “Reloj de arena” con canal cervical abombado
 - Ausencia de *sliding sign*: A la presión del cérvix con la sonda ecográfica transvaginal, el saco gestacional no se desplaza respecto al cérvix, hecho que sí se produciría en los casos de aborto en curso.
- Diagnóstico diferencial:
 - Aborto en curso
 - Gestación ectópica en cicatriz de cesárea o histerotomía previa.



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

TRATAMIENTO:

Existe una escasa evidencia científica, por lo que el manejo se basa en revisiones de casos y similares.

Si la paciente presenta inestabilidad hemodinámica se procederá a un tratamiento quirúrgico inmediato, realizando una histerectomía de urgencia.

En caso de estabilidad hemodinámica se puede optar por tratamiento médico. De elección es el MTX intramuscular a dosis múltiple, con dosis de 1mg/Kg peso/día cada 48h + Levofolinato cálcico 5mg (*Isovorin*®) vo cada 48h en días alternos (siguiendo protocolo [ANEXO 1](#)).

Si existe embriocardio positivo se recomienda realizar una punción intrasacular de KCl (1-5mL de KCl al 20%). Para realizar la inyección de KCl se introducirá por vía transvaginal una aguja de calibre 20-22 con la guía hasta el saco gestacional, bajo visualización ecográfica directa. El manejo será igual al descrito para la gestación intersticial con valores > 5000 de b-HCG al diagnóstico. La tasa de tratamiento combinado es de 60-90%.

En pacientes con sangrado persistente después del tratamiento con MTX se puede realizar un legrado aspirativo.

Si se mantiene el sangrado agudo se realizará un taponamiento con una sonda Foley, insuflando entre 5-30mL de suero fisiológico a nivel intracervical para el control del sangrado. Si no se controla este sangrado agudo se realizará un angioTC valorando la opción de embolización de las arterias uterinas. Como último recurso se optará por histerectomía.

GESTACIÓN ECTÓPICA ABDOMINAL(2)(3)(18)

Las gestaciones ectópicas abdominales son las más raras, representando el 0,9-1,5% de las gestaciones ectópicas. Se producen cuando la gestación se implanta en el abdomen, incluyendo omento, hígado, bazo, intestino, fondo de saco de Douglas y otras estructuras intraabdominales. La visibilidad de la gestación va a depender del lugar de implantación. No obstante, está descrito un elevado porcentaje de mortalidad materna (20%) junto a complicaciones graves como hemoperitoneo, coagulación intravascular diseminada y obstrucción intestinal.

El diagnóstico se realiza mediante visualización mediante ecografía de un embrión en la cavidad abdominal fuera de las estructuras uterinas o anexiales. En caso de duda se puede recurrir a la resonancia magnética. En una proporción elevada de casos el diagnóstico no se obtiene hasta la visualización directa durante la exploración quirúrgica, observándose un útero intacto (sin evidencia de rotura).

El tratamiento de elección será quirúrgico, intentado extirpar todo el embarazo con el objetivo de reducir los efectos secundarios. Algunos autores sugieren administrar MTX de manera concomitante dejando el lecho placentario y añadiendo KCL en caso de embriocardio positivo.



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

GESTACIÓN ECTÓPICA OVÁRICA(2)(7)

Los embarazos ectópicos ováricos ocurren en 1-6% de los embarazos ectópicos y suelen manifestarse clínicamente con dolor abdominal unilateral y metrorragia. Se encuentran altamente vascularizados y 1 de cada 3 debuta con hemoperitoneo. El principal factor de riesgo es la endometriosis. Por su parte, los antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica o el uso de DIU no aumentan el riesgo.

Los principales criterios diagnósticos son:

- Trompa ipsilateral intacta separada claramente del ovario.
- Saco gestacional que ocupa la posición del ovario.
- Saco gestacional conectado al útero por el ligamento ovárico.
- Tejido ovárico en la pared del saco gestacional.

El tratamiento es directamente quirúrgico realizando exéresis de la gestación ectópica u ovariectomía. El diagnóstico definitivo de embarazo ectópico ovárico suele realizarse en el momento de la cirugía mediante visión directa y los resultados de anatomía patológica. No obstante, si se sospecha ecográficamente puede plantearse el tratamiento con dosis múltiples de MTX siguiendo el protocolo de gestación ectópica intersticial con bHCG >5000 UI al diagnóstico (esquema en [ANEXO 1](#)).

GESTACIÓN ECTÓPICA INTERSTICIAL(2)(7)(11)(19)

La porción intersticial de la trompa de Falopio es el segmento proximal situado dentro de la pared muscular del útero. La gestación ectópica intersticial también se conoce como **embarazo cornual**, aunque este término hace referencia específicamente a los casos que se localice en un útero bicorne o en el cuerno rudimentario de un útero unicornes.

La gestación ectópica intersticial se asocia a una alta mortalidad materna (20% de las muertes maternas secundarias a gestación ectópica).

Los principales factores de riesgo de gestación ectópica intersticial son:

- Salpingectomía ipsilateral (factor de riesgo específico)
- Embarazo ectópico ipsilateral previo
- Salpingostomía previa
- F.I.V

DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico se realiza principalmente por ecografía transvaginal. Los principales signos ecográficos son:

- Cavidad uterina sin presencia de saco gestacional
- Ubicación excéntrica del saco gestacional, proximal a los cuernos uterinos
- Imposibilidad de ver el miometrio rodeando completamente el saco
- Falta de comunicación entre el saco y el endometrio. Saco gestacional localizado a más de 1cm de la línea endometrial, rodeado de un miometrio cuyo grosor es menor de 5mm.
- Adelgazamiento del miometrio (< 5mm) alrededor del saco gestacional.



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

Se debe diferenciar de la gestación intrauterina angular, que es la que se implanta en uno de los ángulos del útero, pero dentro del endometrio, manteniendo a su alrededor un grosor miometrial >5mm.

TRATAMIENTO:

Dentro del tratamiento de la gestación ectópica intersticial tenemos la opción médica y la opción quirúrgica.

Tratamiento médico:

Se optará por tratamiento médico con Metotrexate sistémico en pacientes clínicamente estables y con deseo de preservar la fertilidad. El esquema de tratamiento dependerá de los niveles iniciales de bHCG:

- BHCG < 5000 UI/L: Dosis única de MTX intramuscular y controles posteriores siguiendo el [mismo esquema que en gestación ectópica tubárica](#).
- BHCG > 5000 UI/L: Se recomienda ingreso hospitalario y administración de MTX intramuscular a dosis múltiples (esquema en [ANEXO 1](#))

En los casos de embriocardio positivo se recomienda la inyección intrasacular con cloruro potásico (KCl) a dosis de 2mL (= 2mEq/mL = 4mEq). Esta se realizará mediante una punción transvaginal ecoguiada en Gabinetes de Ecografía Ginecológica. Se recomienda realizar esta técnica en las primeras 24-48 horas desde el diagnóstico.

Tratamiento quirúrgico:

Dentro del tratamiento quirúrgico conservador se distinguen dos técnicas principalmente:

- Cornuostomía: Se trata de realizar la resección de la gestación ectópica sin comprometer el tejido miometrial de alrededor. Se puede inyectar vasopresina intramiometrial en la zona afectada al inicio de la operación para minimizar el sangrado y mejorar la visibilidad durante la operación. Se puede plantear añadir una dosis única profiláctica de MTX im.
- Resección cornual: Se realiza la resección en cuña incluyendo la gestación ectópica y el miometrio de la zona afecta.

Se recomienda la sutura multicapa del miometrio y la serosa de los cuernos uterinos después del tratamiento quirúrgico conservador para reducir el riesgo de ruptura uterina en embarazos posteriores.

En casos de sangrado incontrolable o no posibilidad de realizar un tratamiento quirúrgico conservador se optará por histerectomía.

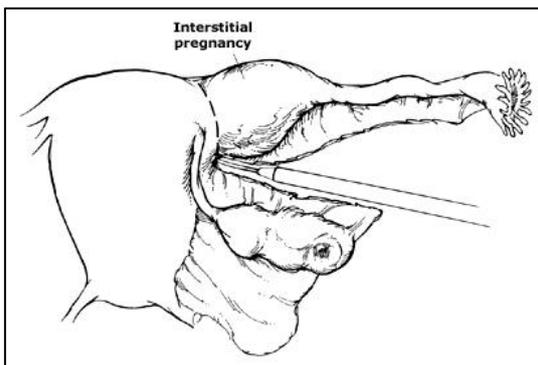


Imagen 8. Resección cornual y extirpación del embarazo intersticial. [Togas Tulandi. Tubal ectopic pregnancy: Surgical treatment [Internet]. Up To Date. 2023.]



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

GESTACIÓN HETEROTÓPICA(2)(7)(20)

Gestación heterotópica se refiere a la situación donde se dan simultáneamente un embarazo intrauterino y un embarazo ectópico. Es una situación rara que se da en 1 de cada 30.000 embarazos. No obstante, debido a las TRA la incidencia ha ido en aumento.

El diagnóstico temprano del embarazo heterotópico es difícil, ya que las concentraciones seriadas de BhCG no son informativas, ya que reflejan principalmente la producción del embarazo intrauterino. Es importante un alto índice de sospecha para este diagnóstico, especialmente en pacientes que se han sometido a TRA y que experimentan dolor abdominal o sangrado vaginal.

El diagnóstico se basa en la ecografía transvaginal. En esta se debe examinar cuidadosamente tanto el útero como los anejos y la porción intersticial de las trompas de Falopio. El diagnóstico se sospecha cuando, además de una gestación intrauterina, se detecta la presencia de una masa anexial compleja, un saco gestacional extraendometrial o líquido ecogénico en el fondo de saco de Douglas. Se confirma cuando se identifica un saco vitelino o un polo embrionario extra fuera de la cavidad endometrial.

En embarazo heterotópico la terapia médica sistémica con Metotrexato está **CONTRAINDICADA**. En estas pacientes el tratamiento debe adaptarse al sitio de implantación del embarazo ectópico, utilizar la terapia menos invasiva e intentar preservar el embarazo intrauterino concomitante siempre que la paciente desee la gestación.

La salpingectomía es el abordaje quirúrgico estándar en caso de embarazo tubárico coexistente.

Una alternativa en caso de embarazo ectópico no accidentado sería la inyección local bajo guía ecográfica de cloruro potásico (2mL de 2mEq/mL KCl) o glucosa hiperosmolar. No obstante, en una revisión de la literatura donde se estudiaron 11 casos de embarazo tubárico con embarazo intrauterino heterotópico tratados con inyección de KCl, 6 de los 11 casos fracasaron (55%) y requirieron intervención quirúrgica posterior.(21)

Una o dos semanas después del tratamiento se deberá realizar una ecografía de control para confirmar la viabilidad de la gestación intrauterina.



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

BIBLIOGRAFIA

1. National Institute for Health and Care Excellence. Ectopic pregnancy and miscarriage: diagnosis and initial management. NICE Guidel No 126. 2021;(November 24).
2. Togas Tulandi. Ectopic pregnancy: Epidemiology, risk factors, and anatomic sites. Up To Date. 2023.
3. Parker VL, Srinivas M. Non-tubal ectopic pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 2016;294(1):19–27.
4. Emma Kirk. Early Pregnancy Ultrasound A Practical Guide. Cambridge University Press; 2017.
5. Lima D, Revels JW, Mattinson T, Wang SS. “The bagel and blob signs in tubal ectopic pregnancy.” Radiol Case Reports [Internet]. 2021;16(7):1851–3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2021.04.022>
6. Gans H, Maldonado YA. Measles: Clinical manifestations, diagnosis, treatment, and prevention - UpToDate [Internet]. Up To Date. 2019 [cited 2020 May 17]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/measles-clinical-manifestations-diagnosis-treatment-and-prevention#H69935375>
7. Togas Tulandi. Ectopic pregnancy: Clinical manifestations and diagnosis [Internet]. Up To Date. 2023. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=embarazo ectópico&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=embarazo%20ect%C3%B3pico&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
8. Togas Tulandi. Ectopic pregnancy: Choosing a treatment [Internet]. Up To Date. 2023. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-choosing-a-treatment?search=embarazo ectópico&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-choosing-a-treatment?search=embarazo%20ect%C3%B3pico&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
9. Togas Tulandi. Ectopic pregnancy: Expectant management of tubal pregnancy [Internet]. Up To Date. 2023. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-expectant-management-of-tubal-pregnancy?search=embarazo ectópico&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=6](https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-expectant-management-of-tubal-pregnancy?search=embarazo%20ect%C3%B3pico&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=6)
10. Togas Tulandi. Ectopic pregnancy: Methotrexate therapy [Internet]. Up To Date. 2023. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-methotrexate-therapy?search=embarazo ectópico&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/ectopic-pregnancy-methotrexate-therapy?search=embarazo%20ect%C3%B3pico&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2)
11. Togas Tulandi. Tubal ectopic pregnancy: Surgical treatment [Internet]. Up To Date. 2023. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/tubal-ectopic-pregnancy-surgical-treatment?search=embarazo ectópico&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5](https://www.uptodate.com/contents/tubal-ectopic-pregnancy-surgical-treatment?search=embarazo%20ect%C3%B3pico&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5)
12. Ilan E Timor-Tritsch. Cesarean scar pregnancy [Internet]. Up To Date. 2023. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/cesarean-scar-pregnancy/print?search=ectopic pregnancy](https://www.uptodate.com/contents/cesarean-scar-pregnancy/print?search=ectopic%20pregnancy) cesarea



PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

- scar&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
13. Hoffman T, Lin J. Cesarean Scar Ectopic Pregnancy: Diagnosis With Ultrasound. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2020;4(1):65–8.
 14. Kirk E, Ankum P, Jakab A, Le Clef N, Ludwin A, Small R, et al. Terminology for describing normally sited and ectopic pregnancies on ultrasound: ESHRE recommendations for good practice. *Hum Reprod Open*. 2021;2020(4):1–21.
 15. Glenn TL, Bembry J, Findley AD, Yaklic JL, Bhagavath B, Gagneux P, et al. Cesarean Scar Ectopic Pregnancy: Current Management Strategies. *Obstet Gynecol Surv*. 2018;73(5):293–302.
 16. Jordans IPM, Verberkt C, De Leeuw RA, Bilardo CM, Van Den Bosch T, Bourne T, et al. Definition and sonographic reporting system for Cesarean scar pregnancy in early gestation: modified Delphi method. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2022;59(4):437–49.
 17. Togas Tulandi. Cervical pregnancy: Diagnosis and management [Internet]. Up To Date. 2023. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/cervical-pregnancy-diagnosis-and-management?search=embarazo ectópico&topicRef=5481&source=see_link](https://www.uptodate.com/contents/cervical-pregnancy-diagnosis-and-management?search=embarazo%20ect%C3%B3pico&topicRef=5481&source=see_link)
 18. Chauhan, Suneet P; Bhalwal AB. Abdominal pregnancy [Internet]. Up To Date. 2022. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/abdominal-pregnancy?search=embarazo ectópico&topicRef=5481&source=see_link](https://www.uptodate.com/contents/abdominal-pregnancy?search=embarazo%20ect%C3%B3pico&topicRef=5481&source=see_link)
 19. Roca Comella B, Henere Salamero C, Molinero Sampedrano I, Ballber Bosch de Basea G, Arnau B, Vives Argilagos A. Conservative treatment of interstitial pregnancy: 2 case reports. *Progresos Obstet y Ginecol*. 2019;62(1):59–62.
 20. Mendivil C, Padrón R, Miranda J, Silva G. Laparoscopic management of heterotopic pregnancy following early ecographic diagnosis: A case report and literature review. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2011;62(1):98–103.
 21. Reiss A, Lowenstein L, Solt I, Deutsch M. Recurrent ascites due to oral contraceptives and pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2006;107(2 II):499–501.



**PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y
SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA**

OBS-PM-026. Rev.05

ANEXO 1: METOTREXATE SISTÉMICO MULTIDOSIS

Día	Pruebas complementarias	Tratamiento
1	ECO-TV + Analítica: BHCG, Hemograma, Coagulación, Función hepática y renal, Grupo sanguíneo	1a dosis MTX 1mg/kg peso im
2		Leucovorin 0.1mg/kg im
3	BHCG + ECO-TV	Si disminución <15% respecto día 1, 2a dosis MTX 1mg/kg peso im. Si disminución >15%, control BHCG semanal
4		Leucovorin 0.1mg/kg im
5	BHCG	Si disminución <15% respecto día 3, 3a dosis MTX 1mg/kg im
6		Leucovorin 0.1mg/kg im
7	BHCG + ECO-TV	Si disminución <15% respecto día 5, 4a dosis MTX 1mg/kg im
8		Leucovorin 0.1mg/kg im
14	BHCG	Si disminución <15% respecto día 7, 5a dosis MTX 1mg/kg im
15		Leucovorin 0.1mg/kg im
21	BHCG	Si disminución <15% respecto día 14, manejo quirúrgico

En caso de seguir el régimen de Metotrexate sistémico multidosis cabe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Firmar el consentimiento informado de tratamiento con MTX
- Administrar inmunoglobulina anti-D en caso de Rh - (el mismo día 1)
- Evitar AINEs
- Abstinencia sexual y evitar esfuerzos



Germans Trias i Pujol
Hospital

CODI DOCUMENT:
OBS-PM-026

Revisió: 05
Pàgina nº 26 de 28
Data última revisió: Gener 2024

PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA

OBS-PM-026. Rev.05

- Cambiar a tratamiento quirúrgico (resección de la gestación +/- histerectomía) en caso de dolor abdominal intenso, peritonismo, inestabilidad hemodinámica o hallazgos ecográficos compatibles con hemoperitoneo
- Facilitar hoja de recomendaciones post MTX ([ANEXO 2](#))



**PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y
SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA**

OBS-PM-026. Rev.05

MANEJO DEL EMBARAZO ECTÓPICO CON METOTREXATO IM

Hoja informativa

Un embarazo ectópico es aquel que se localiza fuera de la cavidad uterina. Actualmente se estima una incidencia alrededor de 11 de cada 1000 embarazos. Puede situarse en muchas localizaciones, siendo la más frecuente, en un 95% de los casos, la gestación ectópica tubárica (en las trompas). Debido a su localización fuera de la cavidad endometrial, este tipo de gestación no puede evolucionar ya que en caso de rotura produciría complicaciones potencialmente graves.

El tratamiento médico del embarazo ectópico con Metotrexato constituye en muchos de los países desarrollados la primera línea de tratamiento. En estos países se ha utilizado por más de quince años, y en la actualidad con porcentajes de éxito mayores al 90%.

Pueden ocurrir ciertas molestias y efectos secundarios asociados al metotrexato. Algunos de ellos son náuseas, vómitos, diarrea, molestias gástricas, dolor de cabeza, fatiga, mareos, dermatitis, alopecia reversible (raro; pérdida del cabello). También se pueden dar alteraciones analíticas como disminución de los glóbulos blancos, disminución de plaquetas, anemia o aumento de las enzimas hepáticas. Se realizará un seguimiento clínico para detectar de manera precoz estos síntomas.

Es necesario aclarar, que estos efectos se ven más frecuentemente en pacientes que reciben dosis mayores y repetidas del medicamento (ej: pacientes en tratamiento por cáncer), y rara vez se presentan en las pacientes con embarazo ectópico. Es normal que, en algunos casos, se experimente un aumento del dolor durante los días 3 y 7 del estudio, después de iniciar el tratamiento, que se caracteriza por ser leve y que dura de 14 a 24 horas. En este caso puede tomar medicación analgésica (Paracetamol 1gr vía oral). En caso de no controlar el cuadro de dolor, deberá acudir al servicio de urgencias maternal para ser valorada.



**PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y
SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN ECTÓPICA**

OBS-PM-026. Rev.05

Recomendaciones (hasta que su médico se lo autorice):

- No ingerir alcohol.
- No exponerse directamente al sol.
- Ingerir abundantes líquidos.
- Evitar actividad sexual.
- Uso de método anticonceptivo (preservativo, anticonceptivos orales...) hasta 6 meses después del tratamiento (riesgo de malformación en caso de embarazo).

Deberá acudir a urgencias si presenta un aumento del dolor que no cede mediante analgesia habitual, sangrado abundante o desmayo.