



PRIMER TRIMESTRE

Coordinadora: M.^a José Machado Cano

PRIMER TRIMESTRE	1
401 – ABORTO	2
402 – EMBARAZO ECTÓPICO	8
403 – HIPEREMESIS GRAVÍDICA	13
404 – MOLA	18
405 – TUMORACIÓN ANEXIAL.....	25

Capítulo **ACTUALIZADO (07/06/2024)** perteneciente al MANUAL CLÍNICO DE URGENCIAS DE OBSTETRICIA del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

ISBN: 978-84-09-46031-1

Copyright © 2022 Hospital Universitario Virgen del Rocío

Reservado todos los derechos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación pública de esta obra, sólo puede ser realizada con autorización de su o sus autores.

401 – ABORTO

Machado Cano, M^a José
Rosales Torbaño, Cristina

INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el aborto se define como la expulsión o extracción de la madre de un feto o embrión con menos de 500 gramos de peso o menos de 20 semanas completas de gestación, independientemente o no de la existencia de signos de vida, y de que el aborto haya sido espontáneo o provocado.

El aborto espontáneo clínico se produce en el 10-20% de los embarazos. La mayoría son preclínicos y suceden por debajo de las 12 semanas (aborto precoz). El riesgo aumenta con la edad materna y con el antecedente de aborto previo.

CLÍNICA

La sintomatología más frecuente es el sangrado vaginal y el dolor hipogástrico en el contexto de una historia de amenorrea.

	AMENAZA DE ABORTO	ABORTO EN CURSO, INEVITABLE O INMINENTE	ABORTO INCOMPLETO	ABORTO COMPLETO	ABORTO DIFERIDO, RETENIDO
CLÍNICA	Sangrado vaginal escaso e indoloro Dolor leve en hipogástrico	Sangrado vaginal abundante Dolor importante	Sangrado vaginal abundante Dolor importante	Sangrado vaginal mayor Dolor importante	Sangrado vaginal +/- Dolor +/-
EXPLORACIÓN	Cérvix cerrado Tamaño uterino adecuado a edad gestacional	Cérvix abierto (orificio cervical interno >8 mm) Restos ovulares en cérvix +/-	Cérvix abierto Expulsión parcial de restos ovulares Tamaño uterino menor a edad gestacional	Cérvix abierto Expulsión completa de restos ovulares Tamaño uterino menor a edad gestacional	Cérvix cerrado Tamaño uterino menor a edad gestacional
ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL / ABDOMINAL	Latido fetal detectable (según edad gestacional)		Grosor de la línea media uterina ≥ 15 mm, medida con sonda vaginal Ecogenicidad heterogénea (restos)	Grosor de la línea media uterina < 15 mm, medida con sonda vaginal Ecogenicidad homogénea	El aborto diferido (embrión sin latido cardíaco) La gestación anembrionada ("huevo huero") (saco ≥ 20 mm sin identificarse embrión)

DIAGNÓSTICO

Se basa en una correcta anamnesis, exploración y ecografía preferentemente vaginal.

ANAMNESIS	EXPLORACIÓN FÍSICA	ECOGRAFÍA
<ul style="list-style-type: none"> - Datar la gestación (fecha de última regla, ciclos, test de gestación...) - Intensidad del dolor y del sangrado previo 	<ul style="list-style-type: none"> - Descartar inestabilidad hemodinámica y abdomen agudo - Especuloscopia: cantidad de sangrado, expulsión de restos, cérvix abierto/cerrado - Tacto bimanual: valorar masas, dolor y cérvix abierto/cerrado 	<ul style="list-style-type: none"> - Obligatoria (grado de recomendación B) - Sonda transvaginal siempre que se disponga de ella (grado de recomendación B) - La presencia de latido cardíaco es la prueba definitiva más precoz de que la gestación es viable - Su detección por ecografía transvaginal es posible incluso al inicio de la sexta semana

Los signos ecográficos que permiten de forma inequívoca establecer el diagnóstico de aborto diferido son:

- Ausencia de actividad cardíaca en un embrión con longitud cefalo-caudal (LCC) ≥ 7 mm.
- Saco gestacional con un diámetro medio ≥ 25 mm sin evidencia de polo embrionario ni saco vitelino en su interior.
- Ausencia de embrión con latido tras ≥ 2 semanas de visualizar saco gestacional sin evidencia de polo embrionario ni saco vitelino en su interior.
- Ausencia de embrión con latido tras ≥ 11 días de visualizar saco gestacional con saco vitelino en su interior.

TRATAMIENTO (aborto en curso, completo, incompleto o diferido)

TRATAMIENTO EXPECTANTE

- Esperar resolución espontánea del proceso.
- Probabilidad de expulsión espontánea 7-14 días tras el diagnóstico.

TRATAMIENTO MÉDICO

- Misoprostol 600-800 microgramos (vía vaginal) /semana (máximo 3 dosis).

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Legrado por aspiración bajo anestesia.
- Preparación cervical mediante administración vaginal de 400 mcg de misoprostol, 3 horas antes de la cirugía (debe ser rutinaria en mujeres de <18 años o cuando la gestación supere las 10 semanas de amenorrea).

RECOMENDACIONES

- Es recomendable cuantificar la hemoglobina y el hematocrito con el fin de descartar una anemia basal o secundaria al sangrado.
- La administración vaginal del misoprostol es la más eficaz de todas las vías de administración empleadas.
- Todas las gestantes Rh negativas que no estén sensibilizadas y que hayan tenido un aborto espontáneo, completo o incompleto, por métodos médicos o quirúrgicos, deben recibir profilaxis de la Isoinmunización Rh.

COMPLICACIONES

- Fallo de la técnica (quirúrgico 2.3%, médico 1-4%).
- Hemorragia (1%).
- Desgarros cervicales (<1%).
- Perforación uterina (1-4%).
- Hematometra.
- Infección genital (10%).
- Síndrome de Asherman.
- Tasa de mortalidad materna del aborto tratado países desarrollados es del 0.5/100.000).
- Repercusión psicológica.

TRATAMIENTO MÉDICO

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Aborto Diferido <ul style="list-style-type: none"> o CRL < 30 mm - Gestación anembrionada <ul style="list-style-type: none"> o Saco gestacional < 45 mm - Aborto incompleto: <ul style="list-style-type: none"> o Endometrio > 15 mm o Endometrio < 15 mm (Ecogenicidad heterogénea, hiperrefringente) - Gestación única - Altamente recomendado en pacientes con útero miomatoso, cesáreas o miomectomías previas 	<ul style="list-style-type: none"> - Hg < 100 mg/dl - Trombopenia, plaquetas menores de 100.000 pl/mm³ - Alergia al misoprostol, AINES u otras prostaglandinas - DIU u obstrucción del canal cervical - Gestaciones ectópicas - Sospecha de gestación molar - Insuficiencia suprarrenal, asma severa, glaucoma, estenosis mitral, porfirias congénitas - Corticoterapia de larga duración - Trastorno de la coagulación y/o uso de anticoagulantes - Alteraciones hemorrágicas (AAS NO CONTRAINDICA) - Inestabilidad hemodinámica - Inhabilitación por ausencia de plenas facultades mentales o dificultad a la hora de acceder a un centro médico de emergencia en menos de 1 hora - Fiebre (T^a > 37,5°) o sospecha de EPI o endometritis - Aborto provocado - Aborto en curso incompleto con sangrado muy abundante - Signos de inestabilidad hemodinámica (taquicardia, hipotensión, palidez mucocutánea, anemia severa...) - Inhabilitación por ausencia de plenas facultades mentales - Paciente que no se comprometa a control posterior - La cesárea anterior no es una contraindicación

Dosificación Misoprostol (administradas por médico que atiende, mojados en agua)

Aborto Diferido/anembrionada	Aborto incompleto
800mcg vía vaginal	600mcg vía vaginal



TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

INDICACIONES

- Pérdidas entre 9 y 12 semanas (CRL >23 mm y <55 mm y/o una longitud de fémur <12 mm).
- Sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional.
- Sangrado excesivo o inestabilidad hemodinámica.
- Evidencia o alta sospecha de infección.
- Contraindicaciones del tratamiento médico.
- Preferencia de la mujer por esta opción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nybo Andersen AM, Wohlfahrt J, Christens P, Olsen J, Melbye M. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. *BMJ*. 2000; 320:1708-12.
2. Knudsen UB, Hansen V, Juul S, Secher NJ. Prognosis of a new pregnancy following previous spontaneous abortions. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1991; 39:31-6.
3. Farquharson RG, Jauniaux E, Exalto N. Updated and revised nomenclature for description of early pregnancy events. *Hum Reprod*. 2005; 20:3008-11.
4. Deaton JL, Honore GM, Huffman CS, Bauguess P. Early transvaginal ultrasound following an accurately dated pregnancy: the importance of finding a yolk sac or fetal heart motion. *Human Reprod*. 1997; 12(12):2820-3.
5. Saraswat L, Bhattacharya S, Maheshwari A, Battacharya S. Maternal and perinatal outcome in women with threatened miscarriage in the first trimester: A systematic review. *BJOG*. 2010;117:245-57.
6. Sawyer E, Ofuasia E, Ofili-Yebovi D, Helmy S, Gonzalez J, Jurkovic D. The value of measuring endometrial thickness and volume on transvaginal ultrasound scan for the diagnosis of incomplete miscarriage. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2007; 29:205-9.
7. Balasch J, Acien P, Egozcue J, Viscasillas P, Comino R, Parrilla JJ. Aborto de repeticion. En *Documentos de Consenso SEGO 1996*. Madrid: Meditex, 1996: pp 157-81.
8. Cabill DJ, Wardle PG. Bleeding and pain in early pregnancy. En James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B (eds). *High risk pregnancy: management options*. 3rd ed, Elsevier Saunders. Philadelphia, US: 2006, pp 84-104.
9. Cullen MT, Green JJ, Reece EA, Hobbins JC. A comparison of transvaginal and abdominal ultrasound in visualizing the first trimester conceptus. *J Ultrasound Med*. 1989; 10:565-9.
10. Hatley W, Case J, Campbell S. Establishing the death of an embryo by ultrasound: report of a public inquiry with recommendations. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 1995; 5:353-7.
11. Trinder J, Brocklehurst P, Porter R, Read M, Vyas S, Smith L. Management of miscarriage: expectant, medical or surgical? Results of randomized controlled trial (miscarriage treatment (MIST) trial). *BMJ*. 2006; 332:1235-8.
12. Herraiz MA, Herraiz I, Izquierdo N, de Miguel JR, Mino M, Sanchez MA. Aborto espontaneo. En *Documentos de Consenso SEGO 2009*.
13. Brown DL, Emerson DS, Felker RE, Cartier MS, Smith WC. Diagnosis of early embryonic demise by endovaginal sonography. *J Ultrasound Med*. 1990; 9:631-6.
14. Abaid LN, As-Sanie S, Wolfe HM. Relationship between crown-rump length and early detection of cardiac activity. *J Reprod Med*. 2007; 52:374-8.
15. Rowling SE, Coleman BG, Langer JE, Arger PH, Nisenbaum HL, Horii SC. First-trimester US parameters of failed pregnancy. *Radiology*. 1997; 203:211-7.
16. Doubilet PM, Benson CB. Embryonic heart rate in the early first trimester: what rate is normal? *J Ultrasound Med*. 1995; 14:431-4.
17. Chung K, Allen R. The use of serial human chorionic gonadotropin levels to establish a viable or a nonviable pregnancy. *Semin Reprod Med*. 2008; 26:383-90.
18. Savaris RF, Braun RD, Gibson M. When a pregnancy seems like an ectopic... but isn't. *Obstet Gynecol*. 2007; 109:1439-42.
19. Harville EW, Wilcox AJ, Baird DD, Weinberg CR. Vaginal bleeding in very early pregnancy. *Hum Reprod*. 2003; 18:1944-7.
20. Nyberg DA, Filly RA, Laing FC, Mack LA, Zarutskie PW. Ectopic pregnancy. Diagnosis by sonography correlated with quantitative HCG levels. *J Ultrasound Med*. 1987; 6:145- 50.
21. The care of women requesting induced abortion. Evidence-based Clinical Guideline no 7. RCOG. September 2004.
22. The management of early pregnancy loss. RCOG. Green-top guideline no 25. October 2006.
23. Chen BA, Creinin MD. Contemporary management of early pregnancy failure. *Clin Obstet Gynecol*. 2007; 50:67-88.
24. Forna F, Gulmezoglu AM. Procedimientos quirurgicos para la evacuacion del aborto incompleto (Revision Cochrane traducida). En *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Numero
25. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>- (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

26. Keder LM. Best practices in surgical abortion. *Am J Obstet Gynecol.* 2003; 189:418- 22.
27. Roche NE, Park SJ. Surgical management of abortion. 2006. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/>.
28. Savaris RF, Braun RD, Gibson M. When a pregnancy seems like an ectopic... but isn't. *Obstet Gynecol.* 2007; 109:1439-42.
29. Maureen P. Office management of early induced abortion. *Clin Obstet Gynecol.* 1999; 42: 290-305.
30. UpToDate: Mifepristone for the medical termination of pregnancy. Disponible en: www.uptodate.com.
31. Goldberg AB, Greenberg BS, Darney PD. Misoprostol and pregnancy. *N Engl J Med.* 2001; 344:38-47.
32. Scott JR, Cramer DW, Peterson HB. Reading the medical literature: applying evidence to practice. Washington, DC: ACOG, 1998: 1-8.
33. Say L, Kulier R, Gulmezoglu M, Campana A. Metodos medicos versus metodos quirurgicos para la interrupcion del embarazo en el primer trimestre (Revision Cochrane traducida). En *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Numero 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
34. Hogue CJ, Boardman LA, Stotland NL, Peipert JF. Answering questions about long-term outcomes. In Paul M, Lichtenber ES, Borgatta L, Grimes D, Stubblefield PD (eds). *A clinician's guide to medical surgical abortion*. Philadelphia, Churchill Livingstone. 1999: pp 217-22.
35. Hurd WW, Whitfiel RR, Randolph JF JR, et al. Expectant management versus elective curettage for the treatment of spontaneous abortion. *Fertil Steril.* 1997; 68:601-6. Unidad de Obstetricia y urgencias. Hospital de la Mujer. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. 2014 10
36. Nanda K, Peggia A, Grimes D, Lopez L, Nanda G. Tratamiento expectante versus tratamiento quirurgico del aborto espontaneo (Revision Cochrane traducida). En *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Numero 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). 36
37. Parker J, Wray J, Gooch A, Robson S, Qureshi H. Guidelines for the use of prophylactic anti-D immunoglobulin. London (UK): British Committee for Standards in Haematology (BCSH); 2006. Disponible en <http://www.guideline.gov>. Consultado el 18 diciembre 2009.
37. Isoinmunizacion eritrocitaria. Protocolo SEGO. Disponible en: www.sego.es.
38. Surgical evacuation of retained products of conception for early pregnancy loss. RCOG. Consent Advice no 10, December 2009.
39. Devesa R, Ruiz J, Lopez-Rodo V, Carrera JM. Evacuacion uterina en el aborto espontaneo y provocado. En Carrera JM, Kurjak A, (eds). *Medicina del embrion*. Masson: Barcelona, 1997; pp 559-79.
40. Doubilet PM, Benson CB, Bourne T, Blaivas M, Barnhart KT, Benacerraf BR, et al. Diagnostic criteria for nonviablepregnancy early in the first trimester. Society of Radiologists in Ultrasound Multispecialty Panel on Early First Trimester Diagnosis of Miscarriage and Exclusion of a Viable Intrauterine Pregnancy. *N Engl J Med* 2013;369:1443–51.

402 – EMBARAZO ECTÓPICO

Ventura Saucí, Laura
Ruiz Fernández, Inés

INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

El embarazo ectópico (EE) se define como la implantación del ovocito fertilizado fuera de la cavidad endometrial. Su incidencia alcanza el 1-2% de los embarazos, y es la causa más frecuente de muerte materna durante el primer trimestre de gestación. El 98% de los EE se localizan en la trompa, más frecuentemente en su porción ampular (80%). Otras localizaciones más raras incluyen el ovario, el cérvix, la cavidad abdominal y la cicatriz de cesárea. Estos embarazos extratubáricos son más frecuentes en gestaciones conseguidas tras el uso de técnicas de reproducción asistida (TRA).

En este capítulo nos centraremos en el manejo del EE tubárico dada su mayor frecuencia.

DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO

CUADRO CLÍNICO	Anamnesis:	Exploración:
	<p>Cálculo preciso de la EG (el SG debe ser visible entre las 5 y las 6 semanas)</p> <p>Tríada clínica clásica*:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangrado vaginal irregular - Dolor abdominal - Amenorrea <p>*Gran parte de las pacientes son asintomáticas al diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Movilización cervical dolorosa - Masa anexial palpable - Si ruptura: signos de irritación peritoneal y shock
ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL	<p>La visualización de una gestación intrauterina no excluye de forma definitiva el diagnóstico de EE → posibilidad de gestación heterotópica (muy infrecuente, aunque a tener en cuenta tras TRA)</p> <p>Signos sospechosos de EE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Útero vacío - Pesudosaco intrauterino - Imagen de “doble halo” en la trompa - Saco gestacional fuera de la cavidad uterina (único diagnóstico de certeza) o masa anexial heterogénea que se moviliza separadamente del ovario - Líquido libre en pelvis 	
β-HCG SÉRICA (determinación seriada)	<p>Fundamental su correlación con los hallazgos ecográficos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En gestaciones normoevolutivas aproximadamente duplica su valor cada 48 h. - Aumento menor → sugestivo de embarazo no viable (aborto vs EE) - Ausencia de gestación intrauterina por ecografía con valores > 1.000 - 2.000 mU/ml → alta probabilidad de EE 	

TRATAMIENTO

Lo más importante es realizar un diagnóstico precoz, a fin de reducir el riesgo de rotura tubárica y mejorar los resultados de un tratamiento conservador. En pacientes clínicamente estables con diagnóstico de embarazo ectópico no roto, el metotrexato intramuscular y la cirugía laparoscópica son tratamientos seguros e igual de eficaces.

La decisión sobre el tipo de tratamiento debe guiarse por los datos clínicos, analíticos y ecográficos iniciales, teniendo en cuenta la elección de la paciente tras ser informada de forma adecuada y habiendo discutido los beneficios y riesgos de cada opción.

TRATAMIENTO

ACTITUD EXPECTANTE	Indicaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Asintomáticas - β-hCG < 1.500 mU/ml o en descenso - Ausencia de líquido libre o signos de rotura <p>Control clínico y de β-hCG en Urgencias a las 48 h.</p>	No aconsejable si: <ul style="list-style-type: none"> - Síntomas: sangrado o dolor abdominal - β-hCG en aumento o en meseta
METOTREXATO	Indicaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad hemodinámica - Ausencia de dolor abdominal severo o persistente - No signos de rotura de EE - Posibilidad de seguimiento adecuado - Diámetro ecofráfico de EE < 4 cm - β-hCG < 5.000 mU/ml (aunque podría considerarse hasta < 10.000 mU/ml) - Ausencia de actividad cardíaca fetal Pautas: <ul style="list-style-type: none"> - Monodosis (de elección): 50 mg/m² i.m. - Multidosis: 1 mg/kg/día i.m. los días 1, 3, 5 y 7 con 4 dosis de rescate de ácido fólico i.m. (0,1 mg/kg) los días 2, 4, 6 y 8 <p>Evitar AINE durante el tratamiento</p> <p>Evitar el embarazo en los seis próximos meses al tratamiento (efecto teratogénico)</p>	Contraindicaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Gestación intrauterina o heterotópica - Hemoperitoneo significativo - Antecedente de gestación ectópica homolateral con tratamiento conservador - Inmunodeficiencia - Enfermedad hepática o renal - Anemia, leucopenia o trombopenia moderada a severa - Úlcera gástrica activa - Alcoholismo, hepatopatía y/o nefropatía - Lactancia materna - Sensibilidad al MTX - Rechazo a eventual transfusión - Cuando no se cumplan los criterios señalados en las indicaciones
CIRUGÍA	Indicaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Inestabilidad hemodinámica, signos de rotura de EE o hemorragia intraabdominal activa - Contraindicación para MTX - Fracaso tras tratamiento con MTX - Cuando la paciente no desee tratamiento conservador 	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> - Salpingectomía laparoscópica de elección en caso de trompa contralateral sana - Valorar salpingostomía si trompa contralateral dañada y deseo de preservación de fertilidad (requiere control posterior de β-HCG) - Laparotomía cuando no sea posible el acceso por vía laparoscópica o la situación hemodinámica la contraindique

Administrar inmunoglobulina anti-D (si Rh negativo).



CRITERIOS DE DERIVACIÓN A CONSULTA DE MEDICINA MATERNOFETAL (MMF)

Seguimiento tras administración de tratamiento médico con MTX (día 0):

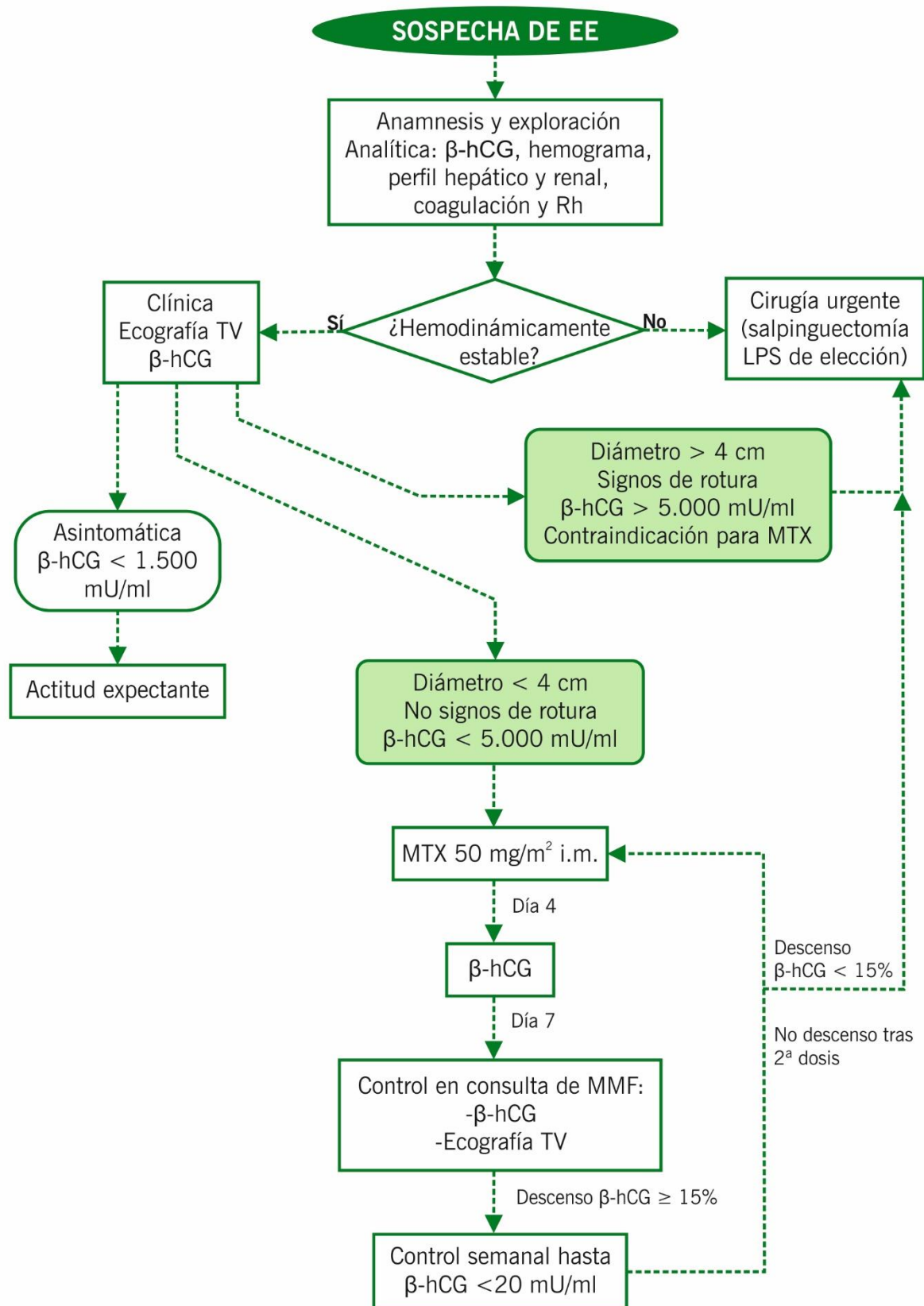
- Día 4: Realización de β -hCG en Edificio de Laboratorio
- Día 7: Realización de β -hCG y cita en consulta de MMF para valoración de descenso de β -hCG y control ecográfico
- Descenso de β -hCG (días 4 a 7):
 - $\geq 15\%$ \rightarrow control semanal posterior con β -hCG
 - $< 15\%$ \rightarrow nueva dosis de MTX 50 mg/m² i.m (si no descenso tras 2 dosis \rightarrow cirugía)
 - Alta si β -hCG < 20 UI

Monitorización de β -hCG tras salpingostomía: control semanal hasta β -hCG < 20 UI

CRITERIOS DE INGRESO

- Embarazo ectópico con indicación de MTX: alta el mismo día tras administración del tratamiento en planta.
- Indicación de tratamiento quirúrgico.
- Sospecha de gestación ectópica no tubárica y/o indicación de tratamiento con MTX multidosis.

ALGORITMO





BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Fertilidad: Embarazo ectópico y tratamientos de reproducción asistida (2017).
2. Protocolos SEGO. Embarazo ectópico. Prog Obstet Ginecol. 2007;50(6):377-85.
3. Tubal ectopic pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 191. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2018; 131:e65 –77.
4. UpToDate. Ectopic pregnancy: Clinical manifestations and diagnosis
5. Protocolo: Gestación ectópica tubárica y no tubárica. Hospital Clinic. 2018.

403 – HIPEREMESIS GRAVÍDICA

Ortega Olivas, Paloma
Vargas Rodríguez, Carmen

INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

- Náuseas y vómitos en el embarazo (50-90%): náuseas y vómitos aislados (1-2 / día), leves, con tolerancia a sólidos y líquidos; especialmente en el primer trimestre (9-16 semanas de gestación).
- Hiperemesis gravídica (HG) (0.5-2%): vómitos persistentes con intolerancia a la ingesta, que determinan un estado de deshidratación y pérdida ponderal.

CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

MANEJO EN URGENCIAS

El diagnóstico de HG es principalmente clínico y de exclusión, tras descartar patología orgánica que justifique el espectro de mayor gravedad de náuseas y vómitos en la gestante.

CLÍNICA	PRUEBAS COMPLEMENTARIAS	
<ul style="list-style-type: none"> Varios vómitos al día, relaciona-dos/no con ingesta Intolerancia oral 	Medidas de primer nivel	<ol style="list-style-type: none"> Anamnesis (escala de severidad PUQE - Mother risk Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea) (<i>tabla 1</i>) Exploración física: <ul style="list-style-type: none"> General (deshidratación): taquicardia, hipotensión, sequedad de mucosas, pérdida ponderal > 5% Obstétrica: útero acorde a amenorrea (descartar enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) si mayor) Pruebas complementarias: <ul style="list-style-type: none"> Ecografía obstétrica: descartar ETG y evaluar corionicidad (único vs. múltiple) Análítica: glucemia capilar < 90 mg/dL y/o cetonuria ≥ 2
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL (patología orgánica): no fiebre, dolor abdominal, síntomas neuro-lógicos, bocio	Medidas de segundo nivel: Si clínica moderada/grave (PUQE ≥ 7), sospecha de patología orgánica y/o persistencia de sintomatología	<ul style="list-style-type: none"> Análítica sanguínea básica +/- β-hCG: <ul style="list-style-type: none"> Hemograma: hemoconcentración (deshidratación) vs. Hb < 11 g/dL por déficit de vitamina B12 y/o ácido fólico (VCM > 100 fl) Estudio de coagulación: TP < 80% (malabsorción) Bioquímica (hipovolemia): creatinina y/o urea > x1'5VN +/- K+ < 3.5 mEq y/o Cl- < 100mEq Gasometría venosa: alcalosis metabólica
	Medidas de tercer nivel: Si sospecha persistente de patología orgánica y/o criterios de ingreso hospitalario	<ul style="list-style-type: none"> Análítica sanguínea ampliada: <ul style="list-style-type: none"> Bioquímica con PCR: AST/ALT < 300, BT < 4, amilasa/lipasa < x5VN (si mayor elevación, descartar organicidad) Perfil tiroideo (descartar hipertiroidismo): TSH < 0.1mU/L y/o T4 > 12 mg/dL

CRITERIOS DE GRAVEDAD

Valorar administración en Urgencias de 1 ampolla de Metoclopramida 10 mg (Primperan®) en 500 mL SG, con posterior reevaluación junto a criterios mencionados para definir línea terapéutica.

	LEVE-MODERADA TRATAMIENTO DOMICILIARIO	GRAVE INGRESO HOSPITALARIO
CLÍNICA	PUQE 3-12, tolerancia oral a líquidos y no signos de deshidratación	- PUQE \geq 13 y/o intolerancia a líquidos y/o signos de deshidratación - Fracaso del tratamiento domiciliario
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS	Sin alteraciones	Alteración del perfil renal

TRATAMIENTO**TRATAMIENTO DOMICILIARIO**

ESCALONES TERAPÉUTICOS	TRATAMIENTO
Primer nivel (VO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medidas higiénico-dietéticas: ingestas frecuentes, poco copiosas, sólidas y fría (evitar grasas); 100 mg jengibre antes de las comidas principales, suspender ferroterapia VO, ácido fólico 5 mg/día 2. Doxilamina 10 mg (antihistamínico antagonista H1) + Piridoxina 10 mg (vitamina B6) (Cariban®): 1/6-8h (máxima 2/8h) vs. Bonjesta® 20/20 mg de liberación modificada (Hidrogenosuccinato de Doxilamina / Piridoxina hidrocloreto): 1/24h, por la noche; si no mejoría en dos días, 1/12h.
Segundo nivel (VO): si ausencia de mejoría o empeoramiento > 48-72 h, volver a acudir a Urgencias	<ol style="list-style-type: none"> 3. Dimenhidrinato 50 mg (antihistamínico antagonista H1. Biodramina®): 1-2/4-6h (máxima 400 mg/día). Dosis máxima a 200 mg/día si se asocia con Cariban® o con Bonjesta®. Difenhidramina 50 mg, 1/6-8 h como alternativa al Dimenhidrinato. Dosis máxima 100 mg /día si se asocia a Cariban® o a Bonjesta® 4. + Metoclopramida 10 mg (antagonista Dopamina) (Primperan®): 5-10 mg/8h vs. uso puntual (máxima 30 mg/día y/o 5 días, por riesgo de sintomatología extrapiramidal: espasmos en cara, cuello y lengua)
<i>Si epigastria o RGE, asociar:</i>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Almagato 1 g: 1/8h (0'5-1h tras comidas) 6. Antagonistas del receptor H2: Famotidina 20 mg cada 12 horas 7. Pantoprazol 20 mg (inhibidor de bomba de protones): 1/día


INGRESO HOSPITALARIO en planta de Medicina Fetal (4ª planta derecha de H. de la Mujer)

ESCALONES TERAPÉUTICOS	TRATAMIENTO	
Tercer nivel (IV)	Medidas generales	Control de constantes y diuresis (> 1000 mL/día) Repetición de analítica sanguínea en 48-72h
	Dieta	Ayuno absoluto (dieta FAMIS): 24-48h y reevaluación
	Suplementos	10. Tiamina (vitamina B1 (BenervaRoche®) 100 mg: 1/día, si vómitos > 3 semanas (tras antiemético y antes de SG)
		11. KCl- (si K+ < 3,5mEq/L) con SG 10%: ECG inicial + 1mEq/kg/día en SG/8h (máxima 100 mEq/día)
		12. Vitamina K1 (si TP <80%) 10 mg/mL: 1 ampolla/48-72h y control analítico
	Fluidoterapia	SG 10 % 500 mL/8h alterno con Ringer Lactato o SSF 500 mL/8-12h (2500 mL/día)
<i>Si epigastralgia o RGE, asociar:</i>	Antieméticos	13. Metoclopramida 10 mg: 5-10 mg/8h (máxima 30 mg/día y/o 5 días)
	Antiácidos	14. Pantoprazol 40 mg: 1/día
	Antieméticos	15. Metilprednisolona IV / Prednisona VO (FDA C) en EG>10: 16mg/8h VO/IV (3 días) —> pauta descendente VO: 40 mg/día (1) - 20 (3) - 10 (3). Si no respuesta en 3 días, interrumpir
Cuarto nivel (añadir): si persiste sintomatología grave e intolerancia oral a sólidos > 48 h		

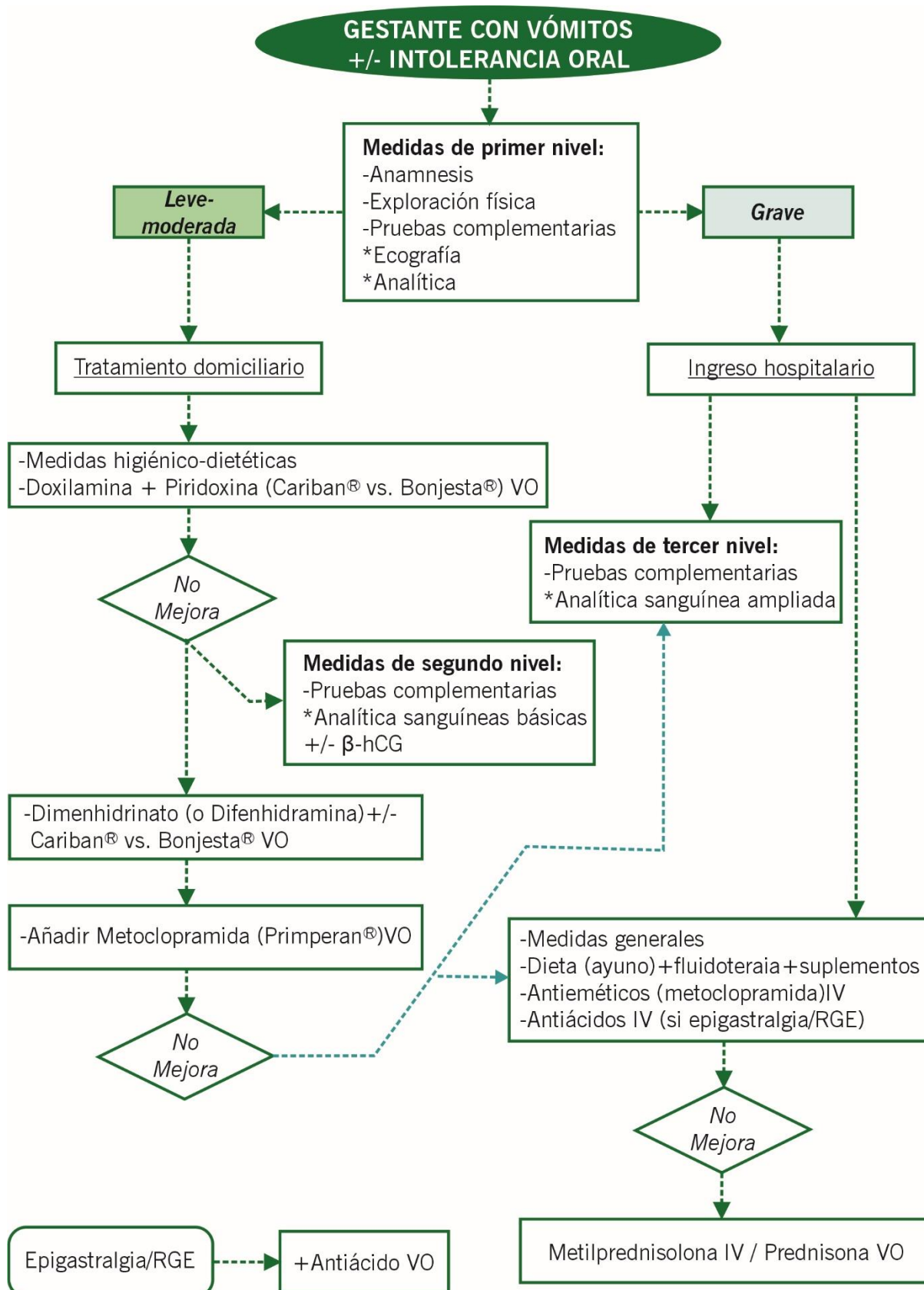
Contraindicaciones:

- Ranitidina: Retirad por AEMPs tanto VO como IV.
- Ondasetrón (Yatrox®) VO/IV: retirado por AEMPS por riesgo de defectos de cierre orofaciales (labio leporino, paladar hendido).
- Metilprednisolona IV / Prednisona VO en EG<10: contraindicado por riesgo de fisura palatina.

Reevaluación. Valorar alta domiciliaria cuando control sintomático con tratamiento VO > 24-48 h.

Recidiva. Existe riesgo de recidiva en posteriores gestaciones (24%); tras más de dos, existe riesgo de recurrencia (11%) en todas las posteriores, por lo que se recomiendan medidas higiénico-dietéticas y complejos vitamínicos mencionados como medidas de prevención.

ALGORITMO





BIBLIOGRAFÍA

1. Chacón Aguilar C, Machado Cano MJ. Manual de Urgencias de Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Capítulo 31b: hipermesis gravídica. Sevilla, 2008
2. Chiquero Gutiérrez ME. Medicina de Urgencias: fundamentos y enfoque práctico. Capítulo 191: hipermesis gravídica. Editorial Médica Panamericana, S.A. Madrid, 2016
3. Hernández Aguado JJ. Documentos de consenso S.E.G.O. 2008: hipermesis gravídica. Madrid, 2009
4. Rueda C, Cantalops M, Illa M et al. Protocolo: hipermesis gravídica. BCN Natal, 2020
5. Vega Oomen O, Molina Planta M. Obstetricia y Ginecología: guía de actuación. Capítulo 154: emesis e hiperemesis gravídica. Panamericana. Madrid, 2013
6. Zapardiel Gutiérrez I, De la Fuente Valero J, Bajo Arenas JM. Guía práctica de Urgencias en Obstetricia y Ginecología (acorde a los protocolos de la S.E.G.O.). Capítulo 5: hipermesis gravídica. Madrid, 2008

404 – MOLA

Ventura Saucí, Laura
García Hernández, Zahara

INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

La gestación molar, que engloba la mola hidatiforme completa, parcial e invasiva, junto con la neoplasia trofoblástica gestacional, que incluye la coriocarcinoma, el tumor trofoblástico del lecho placentario y el tumor trofoblástico epiteliode, pertenecen a un grupo de trastornos conocidos como enfermedad trofoblástica gestacional que se caracterizan por el crecimiento y desarrollo anormal del trofoblasto después de una fertilización anormal.

La mola generalmente suele ser de buen pronóstico, aunque depende del estadio inicial y de la administración de los tratamientos apropiados. Su potencial agresivo se debe a la capacidad de invasión y persistencia.

CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

CLÍNICA

Metrorragia del 1 trimestre (más frecuente)	Tras amenorrea de 6-16 semanas (80%)
Sensación de aumento precoz de volumen abdominal	Dolor y presión pélvica
Hiperemesis	8%

DIAGNÓSTICO

Exploración	Útero mayor que amenorrea (28%)
Especuloscopia	Metrorragia. En ocasiones pueden observarse expulsión de vesículas hidrópicas a través de vagina (patognomónico)
Hipertensión gestacional	1%
Ecografía transvaginal	<ul style="list-style-type: none"> - Alternancia de zonas hipoecogénicas e hiperecogénicas intrauterina (imagen de "tormenta de nieve") - Quistes tecaluteínicos bilaterales (15%) - Ausencia de latido fetal en mola completa y algunas parciales
Análítica:	Descartar anemia (Hemograma + Coagulación para intervención)
Hemograma + EC + BQ	Perfil renal y hepático, hormonas tiroideas (tiroxina↑ 25-65%)
Niveles aumentados de βhCG (más comúnmente usada)	Determinación sérica de hCG total (preferible) o de beta-hCG >100.000 mUI/mL en >90% de molares completas < 100.000 mUI/mL en >90% de molares parciales
Grupo sanguíneo y Rh	Anti-D si precisa por Rh negativo
Pruebas de imagen	Radiografía de tórax basal preevacuación
Diagnóstico definitivo	Siempre histopatológico . Enviar a Anatomía Patológica todo material uterino expulsado o evacuado

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Otras metrorragias:	<ul style="list-style-type: none"> - Aborto (15-60% se diagnostican de aborto) - Embarazo ectópico - Neoplasia trofoblástica gestacional - Sangrado uterino anormal
Gestación múltiple	Elevación de β hCG
Hiperemesis gravídica	Sintomatología común
HTA inducida por el embarazo	En el 1 ^{er} ó 2 ^o trimestre
Presencia de hematoma retroplacentario/mioma degenerado vs. mola parcial	

FORMAS CLÍNICAS

La gestación molar se define como una placenta anómala con grados variables de hiperplasia trofoblástica (cito y sincitiotrofoblasto) y edema vellositario. Los dos factores de riesgo mejor establecidos para su desarrollo son las edades maternas extremas, especialmente por debajo de los 16 años o por encima de los 40 años y el antecedente de gestación molar previa. Se clasifica en completa y parcial, entidades diferentes desde un punto de vista clínico, morfológico y citogenético:

En la **mola hidatiforme completa** (A) un óvulo vacío es fecundado por un espermatozoide que, a continuación, duplica su ADN, lo que resulta en un cariotipo androgenético diploide habitualmente 46 XX (solo un 10% 46 XY). En raras ocasiones, el óvulo vacío es fecundado por dos espermatozoides (dispermia). Macroscópicamente, está compuesta por vellosidades coriónicas marcadamente hidrópicas, con aspecto en "racimo de uva". No se acompaña del desarrollo de tejidos fetales o de tejido placentario no vellositario.

La **mola hidatiforme parcial** (B), forma de presentación más frecuente, es prácticamente siempre triploide y se produce por la fertilización de un óvulo normal por dos espermatozoides, con resultado de cariotipo triploide (triploidía diándrica, con dos cromosomas paternos y uno materno, habitualmente 69 XXY). Puede haber desarrollo de estructuras o células fetales.

CARACTERÍSTICA	MOLA COMPLETA	MOLA PARCIAL
Presentación clínica	Sangrado vaginal en II trimestre (media, 16 semanas) o aborto subclínico a las 6-12 semanas. Útero aumentado de tamaño (50%)	Sangrado vaginal, aborto subclínico o incompleto en el final del I o inicio del II trimestre
hCG sérica pretratamiento	> 100.000 mUI/mL (>90%)	< 100.000 mUI/mL (> 90%)
Desarrollo fetal	Ausente	Ocasional
Quistes tecaluteínicos	15-25%	Raros
Genotipado del ADN	Genoma diploide (exclusivamente paterno) (46, XX)	Genoma triploide diándrico (69, XXY)
Complicaciones médicas	<25%	Raras
Riesgo de coriocarcinoma	2-3%	Muy bajo



La **mola invasiva** (casi siempre completa) infiltra el miometrio y/o los vasos uterinos. No es una verdadera neoplasia, pero a menudo se la considera maligna clínicamente, ya que puede metastatizar a distancia (pulmones, vagina, vulva o ligamento ancho). El 10-17% de las molas evolucionan hacia una mola invasiva. El diagnóstico de sospecha es la persistencia de la elevación de la hCG tras un legrado uterino evacuador. Aún en ausencia de un diagnóstico anatomopatológico de confirmación, se puede valorar tratamiento con quimioterapia.

COMPLICACIONES

- Toxemia.
- Hipertiroidismo (tirotoxicosis en <10%).
- Dificultad respiratoria por embolización trofoblástica (riesgo con oxitocina IV instaurada antes del legrado).

En gestaciones molares evolutivas:

- Hemorragias.
- Preeclampsia precoz.
- Parto prematuro.
- Muerte fetal intrauterina.

Riesgo de neoplasia trofoblástica gestacional mayor si:

- Cifras de β hCG preevacuación >100.000 mUI/MI.
- Excesivo crecimiento del útero (>20 semanas).
- Quistes tecaluteínicos > 6cm
- Edad >40 años
- Mola de repetición.
- Mola aneuploide.



TRATAMIENTO

Ingreso para legrado uterino evacuador programado o urgente en función de la clínica de la paciente.

TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO

- Anticoncepción de barrera hasta tres valores normales de β hCG.
- ACHO durante 6 meses a partir de la primera determinación normal de β hCG.

QUIMIOTERAPIA

Valorar iniciar tratamiento QT cuando:

- Los valores de hCG se mantengan o eleven tras la evacuación.
- Exista evidencia histopatológica de neoplasia trofoblástica gestacional.
- Exista enfermedad metastásica.
- $\text{hCG} \geq 20.000 \text{ UI/l}$ tras 4 semanas postevacuación).
- Presencia de sangrado vaginal intenso o intraperitoneal o gastrointestinal.

FÁRMACOS

Metotrexate: 50 mg (o 1 mg/kg, máximo 70 mg) vía IM, o IV, cada 48 h.

- 4 administraciones (días 1, 3, 5 y 7).
- Se recomienda en monoquimioterapia.
- Limitar a situaciones de riesgo elevado sin posibilidad de seguimiento adecuado con β hCG seriada su administración durante o inmediatamente después del legrado para reducir la incidencia posmolar de neoplasia trofoblástica gestacional.
- Evitar embarazo durante al menos 6 meses después de suspender el tratamiento.

Leucovorin: 0,1 mg/kg vía IM o IV.

- Un día después de la administración de metotrexate (días 2, 4, 6 y 8) si doble terapia.
- Los tratamientos se repiten después de una semana sin tratamiento.

Actinomicina D: 10-12 $\mu\text{g/kg/día}$ IV, 5 días, repetido a intervalos de 7 días (alternativa al MTX).

Quimioterapia combinada: EMA-CO, EP-EMA.

***HISTERECTOMÍA** en casos seleccionados si:

- Enfermedad localizada en el útero y no deseo de preservación de fertilidad.
- Buena respuesta inicial al descenso de los niveles de hCG seguida de estabilización o elevación progresiva y/o rápida de nueva aparición.
- Pobre respuesta al descenso de los niveles de hCG.



CRITERIOS DE DERIVACIÓN DE CONSULTAS

- Seguimiento en Consultas de Alto Riesgo con determinación de β hCG.
- Registro Nacional (incluir todos los casos).
- Si precisa, interconsulta a Oncología Médica.

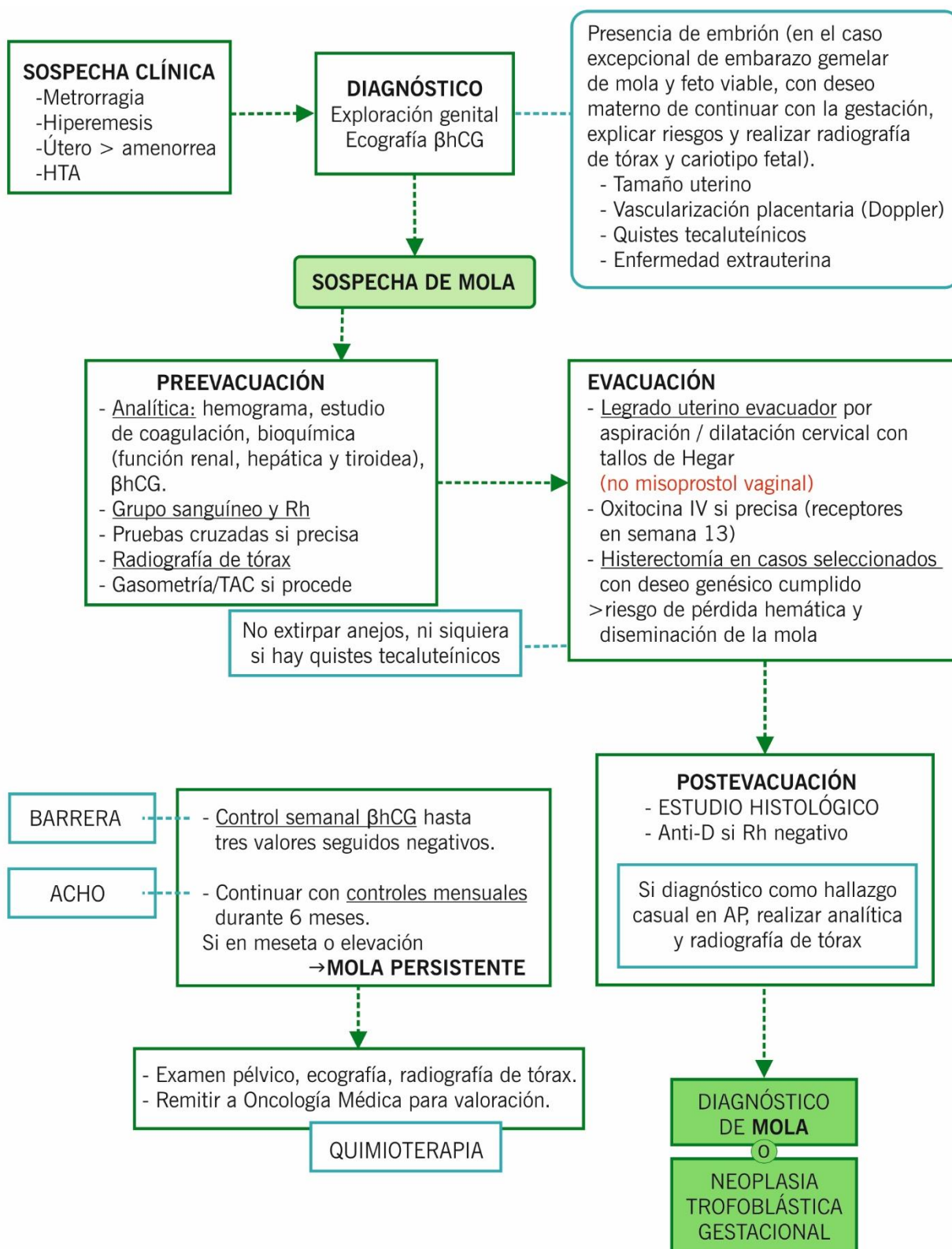
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE NEOPLASIA TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL

- Meseta en los niveles de hCG al menos durante 4 medidas en un periodo de 3 semanas o superior (en días 1, 7, 14, 21).
- Aumento de hCG en 3 medidas semanales consecutivas en un periodo de al menos 2 semanas o más, días 1, 7 y 14.
- Diagnóstico histológico de coriocarcinoma.

CRITERIOS DE INGRESO

- Metrorragia abundante con inestabilidad hemodinámica → legrado urgente.
- Ingreso para cirugía programada: legrado uterino evacuador sin preparación cervical (contraindicada administración de Misoprostol vía vaginal).
- Neoplasia trofoblástica gestacional para estudio/quimioterapia.

ALGORITMO





BIBLIOGRAFÍA

1. Oncoguía SEGO: Enfermedad trofoblástica gestacional. Guías de práctica clínica en cáncer ginecológico y mamario. Publicaciones SEGO, Octubre 2020.
2. Protocolo Hospital Clínic. Manejo de la mola hidatiforme. 2019.
3. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Enfermedad trofoblástica gestacional . Prog Obstet Ginecol 2020;63(3):165-184.
4. Urgencias en Obstetricia. Capítulo 10. Mola hidatidiforme. Editorial panamericana. Madrid. 2017. 73-79.

405 – TUMORACIÓN ANEXIAL

Ventura Saucí, Laura
Aido Montes, Irene

INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

Las masas anexiales en la gestación tienen una prevalencia en torno a un 0.5-8%, de las cuales se estima que en torno al 5% serán malignas^{1,2}.

Los principales riesgos de las tumoraciones anexiales durante la gestación son la torsión (alrededor de un 5%) y la malignidad². Ante el hallazgo de una masa anexial en la gestación, debemos valorar la clínica de la paciente y clasificarla según el grado de sospecha de malignidad en base a los criterios de la IOTA3 para el manejo de la misma.

CLÍNICA

DIAGNÓSTICO ^{2,4}

CUADRO CLÍNICO Y EXPLORACIÓN FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> - Asintomática (diagnóstico incidental, forma de presentación más frecuente) - Importancia de visualizar anejos de manera sistemática en ecografía de primer trimestre - Síntomas y signos inespecíficos: dolor, distensión abdominal, estreñimiento, síntomas urinarios... - Dolor abdominal agudo/abdomen quirúrgico. Pensar en torsión ovárica si masa anexial mayor a 6-8 cm y < 16 semanas de gestación. - Masa abdominal palpable
PRUEBAS DE IMAGEN	<ul style="list-style-type: none"> - Ecografía transvaginal y/o transabdominal (de elección): valorar tamaño de la masa, lateralidad, presencia/ausencia de líquido libre, características de la masa en base a criterios de la IOTA. Valorar viabilidad y semanas de la gestación - Si la paciente permanece estable y existen dudas sobre la naturaleza de la masa, podemos complementar el estudio ecográfico con Resonancia Magnética. El uso del TAC en la gestación está desaconsejado
ANALÍTICA	<ul style="list-style-type: none"> - Hemograma, estudio de coagulación y proteína C reactiva urgentes - Marcadores tumorales: su uso en la gestación es limitado. Los de mayor interés son Ca 125, Ca 19.9, CEA, HE-4

A la hora de clasificar una masa anexial, es importante que se unifiquen criterios. Las Simple Rules de la IOTA (Timmerman, 2008) clasifican el riesgo de malignidad de las masas anexiales de una manera sencilla en 3 categorías: bajo riesgo, moderado riesgo o alto riesgo de malignidad ecográfica.

- Bajo riesgo de malignidad: presencia de características de benignidad (B) sin características de malignidad (M).
- Moderado riesgo de malignidad: combinan características de benignidad (B), malignidad (M) o características indeterminadas.
- Alto riesgo de malignidad: presencia de una o más características de malignidad (M) sin características de benignidad (B).

CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS DE BENIGNIDAD/MALIGNIDAD DE TUMORACIONES ANEXIALES

Reglas de predicción de malignidad tumoral (reglas M)		Reglas de predicción de Benignidad tumoral (reglas B)	
M1	Tumor sólido irregular	B1	Tumor unilocular
M2	Presencia de ascitis	B2	Presencia de componentes sólidos, el mayor de ellos con diámetro máximo < 7 mm
M3	Presencia de ≥ 4 estructuras papilares	B3	Presencia de sombra acústica
M4	Tumor sólido irregular multilocular con diámetro máximo ≥ 100 mm	B4	Tumor multilocular de bordes regulares con diámetro máximo < 100 mm
M5	Captación Doppler intensa (color score 4)	B5	Captación Doppler ausente/ mínima (color score 1)

TRATAMIENTO

MANEJO CONSERVADOR	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO
Estabilidad hemodinámica	Inestabilidad hemodinámica/abdomen quirúrgico
Tratamiento analgésico a demanda	Abordaje laparoscópico de elección Abordaje laparotómico si complicaciones de la técnica o importante inestabilidad hemodinámica
Revalorar necesidad de cirugía tras parto: <ul style="list-style-type: none"> - Parto vaginal: valoración ecográfica postparto - Cesárea programada: coordinación con equipo Ginecología - Cesárea Urgente: según decisión equipo de guardia y hallazgos intraoperatorios <p>*En todos los casos, revalorar a la paciente a las 3 semanas postparto²</p>	Si <u>torsión ovárica</u> : <ul style="list-style-type: none"> - Anejo viable: detorsión de masa y quistectomía - Anejo no viable: ooforectomía/anexectomía Si <u>rotura quística</u> : coagulación del punto sangrante y valorar quistectomía Si <u>sospecha de malignidad</u> , biopsia de zona sospechosa y muestra de líquido peritoneal para citología ²

CRITERIOS DE DERIVACIÓN A CONSULTAS

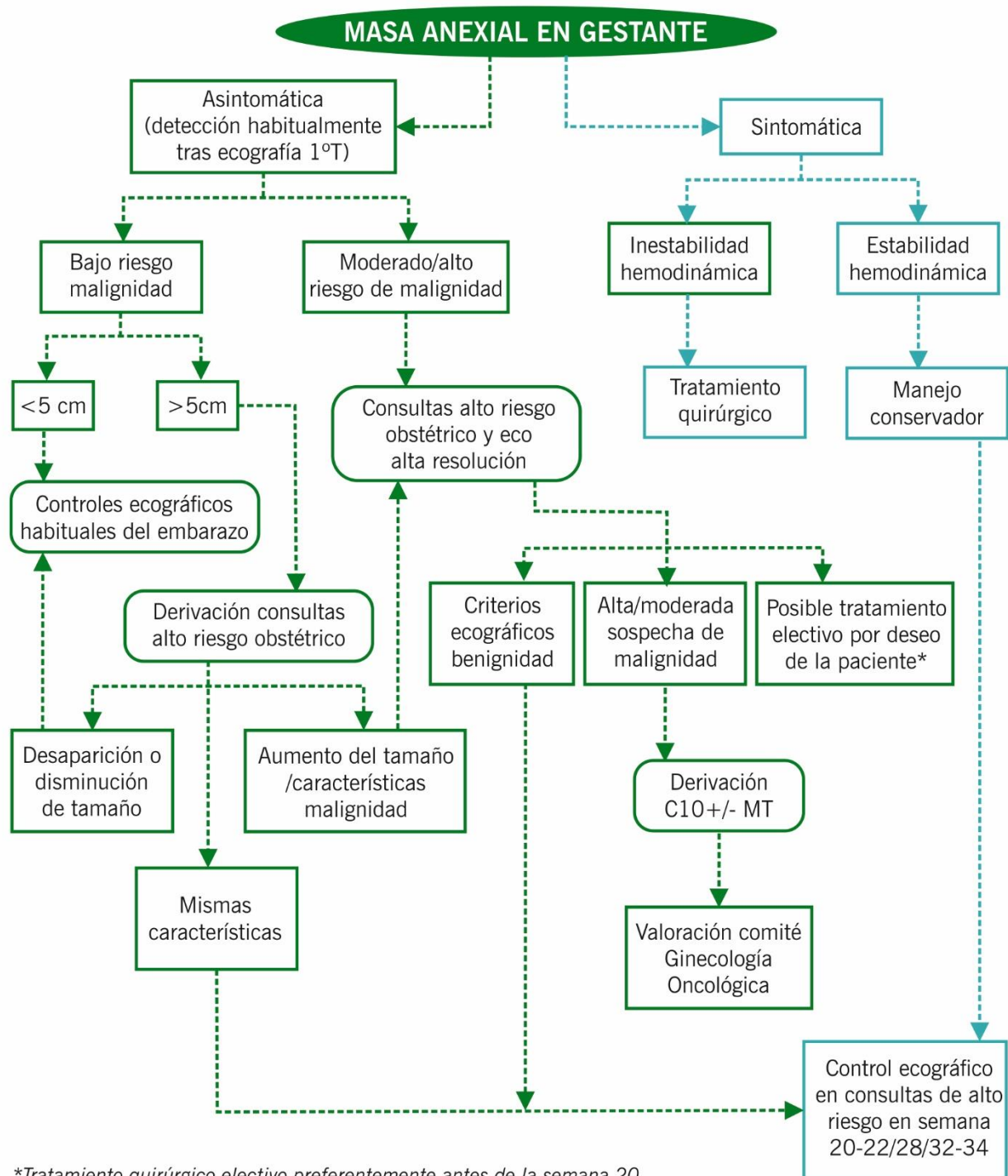
CRITERIOS DE DERIVACIÓN A CONSULTA

Consultas Alto Riesgo Obstétrico	<ul style="list-style-type: none"> - Tumoraciones anexiales >5 cm y criterios de benignidad (características B IOTA) - Masas anexiales con moderado/alto riesgo malignidad (características B y M de IOTA, características no B ni M, características M)
ECO Alta Resolución	Masas anexiales con moderado/alto riesgo de malignidad
Consulta Oncología Ginecológica (C10)	Tumoraciones anexiales con sospecha de malignidad (características M de IOTA)

CRITERIOS DE INGRESO

- Dolor refractario tratamiento analgésico oral con o sin inestabilidad hemodinámica.
- Sospecha de complicación de la masa anexial: torsión (riesgo aumentado en el **puerperio**), rotura, sangrado, etc.

ALGORITMO





BIBLIOGRAFÍA

1. Webb KE, S. K. (2015). Adnexal mass during pregnancy: a review. *Am J Perinatol*, 32:1010.
2. M. López, M. B. (15 de Enero de 2021). TUMORACIONES ANEXIALES Y GESTACIÓN. Barcelona: Hospital Clínic. Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona.
3. Timmerman D, Valentin L, Bourne TH, Collins WP, Verrelst H, Vergote I, International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group. Terms, definitions and measurements to describe the ultrasonographic features of adnexal tumors: a consensus opinion from the international ovarian tumor analysis (IOTA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 16: 500– 505.
4. Masas anexiales y cáncer de ovario en el embarazo. (2008). SEGO.
5. D. TIMMERMAN, A. C. (2008). Simple ultrasound-based rules for the diagnosis of ovarian cancer. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 31: 681–690.

