





## **GENERALIDADES**

Coordinador: Lucas Cerrillos González

GENERALIDADES	
101 – COLESTASIS INTRAHEPÁTICA	
102 – CÓLICO NEFRÍTICO	
103 – DERMOPATÍAS	12
104 – DIABETES	
105 – DOLOR ABDOMINAL	21
106 – TRAUMATISMO EN LA GESTANTE	25
107 – TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA	20

Capítulo 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.



## 101 – COLESTASIS INTRAHEPÁTICA

Carrillo Vadillo, Raquel Garcia Hernández, Zahara

## INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

La colestasis intrahepática del embarazo (CIE) es la hepatopatía más frecuente del embarazo, siendo una forma reversible, no obstructiva, de colestasis intrahepática.

Cursa con prurito sin exantema característicamente de inicio en palpas y plantas asociado a elevación progresiva de los ácidos biliares y/o alteraciones de las enzimas hepáticas, descartándose otras causas que pudieran explicar el cuadro clínico.

La clínica aparece con mayor frecuencia en el tercer trimestre de la gestación y se resuelve espontáneamente tras el parto, habitualmente la sintomatología en las primeras 48 horas y las alteraciones analíticas en las primeras 4-8 semanas posparto.

## **CLÍNICA (SIGNOS / SÍNTOMAS)**

• **Prurito** (80-100%):

Inicio en palmas y plantas avanzando centralmente hasta hacerse generalizado.

Desde leve a muy intenso. Sin exantema.

Puede haber excoriaciones por rascado.

Predominio nocturno.

Aparición durante el 2.º o 3.er trimestre (más frecuente a partir de semana 26)

Es un síntoma que puede preceder en semanas a las alteraciones analíticas.

• **Ictericia** (14-25%):

Rara. Se presenta a las 2-4 semanas tras aparición del prurito.

Segunda causa de ictericia en el embarazo, tras la hepatitis, seguida de la litiasis biliar.

Puede asociar coluria e hipocolia.

#### • Esteatorrea:

Poco frecuente. Se debe a malabsorción de grasas produciéndose pérdida de peso y deficiencias nutricionales.

Como afecta a la absorción de vitaminas liposolubles como la vitamina K se pueden producir alteraciones de la coagulación.

- Insomnio, Irritabilidad.
- Astenia.
- Anorexia, náuseas y vómitos (5-75%).
- **Dolor abdominal** (9-25%): Molestias en hipocondrio derecho. Dolor en epigástrico (raro).



## **DIAGNÓSTICO (PRUEBAS COMPLEMENTARIAS)**

Es principalmente clínico.

<u>Valores analíticos normales</u> no excluyen el diagnóstico. Además, el tratamiento de elección instaurado de forma empírica con Ácido *ursodesoxicólico* puede interferir en la elevación de ácidos biliares y transaminasas.

#### Analítica:

• Ácidos biliares séricos (ácido cólico y quenodesoxicólico) [Petición de analítica en volante de bioquímica de rutina]

>10  $\mu$ mol/L (marcador precoz). Prueba diagnóstica más sensible y específica. Grave si >40  $\mu$ mol/L (20%), con mayor riesgo de complicaciones fetales.

>100 µmol/L se asocia a ↑riesgo de muerte fetal.

#### • Transaminasas elevadas (60%)

No suelen elevarse por encima de dos veces el límite superior de la normalidad.

#### • GGT (gamma-glutamiltransferasa) (30%)

Habitualmente normal o levemente elevada. Una gran elevación sugiere otra causa de hepatopatía.

• **Bilirrubina** (rara vez > 6 mg/dL.)

Bilirrubina total: >1.2 mg/dl en un 10-25% de los casos (a expensas de la fracción directa/conjugada).

#### • Fosfatasa alcalina

Su posible elevación no es específica.

#### • Tiempo de protrombina

Habitualmente normal, su prolongación indica deficiencia de vitamina K y riesgo de hemorragia.

#### Pruebas de imagen: Ecografía hepatobiliar

En casos seleccionados. Habitualmente normal. Confirma la indemnidad del conducto biliar principal, especialmente si ictericia.

Ante sospecha clínica, solicitar analítica con hemograma, estudio de coagulación (TP, TTPA) y bioquímica con perfil renal (creatinina, Na, K), biliar (ácidos biliares, bilirrubina total) y transaminasas (ALT/AST, GGT). Si resultan normales, se recomienda repetir control analítico de manera semanal ante clínica persistente.



#### **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

HEPATOPATÍAS DEL TERCER TRIMESTRE	<ul> <li>Síndrome de HELLP. Despistaje de preeclampsia si transaminasas elevadas (proteinuria, plaquetopenia, factores angiogénicos)</li> <li>Hígado graso agudo del embarazo</li> <li>Púrpura trombótica trombocitopénica</li> <li>Síndrome hemolítico-urémico</li> <li>Púrpura trombocitopénica idiopática</li> <li>Exacerbación lupus eritematoso sistémico</li> <li>Colecistitis</li> <li>Hepatitis aguda fulminante</li> <li>Pancreatitis aguda (amilasa)</li> </ul>
COLEDOCOLITIASIS	<ul> <li>Cuadro de colangitis: dolor en hipocondrio derecho + ictericia + fiebre</li> <li>La ecografía abdominal, y si no la colangiografía por resonancia magnética evidencian litiasis en el conducto biliar principal</li> </ul>
DERMATOPATÍAS	<ul> <li>Urticaria</li> <li>Eczema</li> <li>Escabiosis</li> <li>Prurigo del embarazo</li> <li>Foliculitis pruriginosa del embarazo</li> <li>Erupción polimorfa del embarazo</li> <li>Herpes gestationis</li> </ul>
CIRROSIS BILIAR PRIMARIA	<ul> <li>Presentación más tardía (finalizada la edad reproductiva)</li> <li>Anticuerpos antimitocondriales positivos</li> <li>La colestasis bioquímica persiste tras parto</li> </ul>
HEPATITIS VIRAL	<ul> <li>Primera causa de ictericia en la gestación</li> <li>Determinación de serología: VHA, VHB, VHC, VHE y no hepatotropos (VEB, CMV y HHV6) en caso de ser negativos los anteriores.</li> </ul>
HEPATOTOXICIDAD	- Interrogar sobre consumo de fármacos o productos de herboristería
HEPATITIS AUTOINMUNE	<ul> <li>Hipergammaglobulinemia y autoanticuerpos circulantes</li> <li>Anticuerpos antinucleares (ANA) y antimúsculo liso (AML)</li> </ul>

#### **RIESGOS**

PARA LA MADRE	PARA EL FETO

El prurito desaparece a los pocos días tras el parto y las cifras analíticas de ácidos biliares y función hepática (transaminasas) acaban normalizándose habitualmente en 4-8 semanas

Tasa de recurrencia en embarazos posteriores de un 60-70%

Se eleva la incidencia de hemorragia posparto

Mayor riesgo de:

- Litiasis biliar
- Colecistitis
- Pancreatitis no alcohólica
- Cirrosis no alcohólica
- Hepatitis C

Considerar embarazo de alto riesgo para el feto

Parto prematuro (espontáneo y iatrogénico) en 30-40% relacionado con prurito de aparición precoz y elevación marcada de ácido biliares (>40 μmol/L)

Tinción meconial del líquido amniótico (24%), con riesgo de dificultad respiratoria neonatal

Muerte fetal intrauterina en un 2-5%. Mayor asociación si ácidos biliares  $\geq$  100  $\mu$ mol/L

Trastornos cardiológicos fetales:

- Reducción del gasto cardiaco
- Disminución de la variabilidad
- Taquicardia
- Bradicardia



#### TRATAMIENTO DOMICILIARIO

El tratamiento se recomienda en todos los casos para mejorar la clínica materna, aunque ninguno ha demostrado mejorar los resultados perinatales.

#### TRATAMIENTO MÉDICO DE LA COLESTASIS INTRAHEPÁTICA DEL EMBARAZO

- 1.er escalón de tratamiento (pacientes poco sintomáticas)
  - Soluciones tópicas:
    - o Loción de calamina
    - o Pomadas de mentol 0.25%

Son seguros.

Alivio temporal del prurito

- Antihistamínicos:
  - o Dexclorfeniramina (*Polaramine*) 2-6 mg/6-12 h. v.o. (B) para tto. sintomático del prurito.
  - o Hidroxicina 25 mg/6-8 h. v.o. Leve alivio del prurito. Riesgo de depresión respiratoria del feto si se administra antes del parto.

#### 2.º escalón de tratamiento

• Ácido ursodesoxicólico (AUDC) 10-15 mg/kg/24 h v.o. (B)

<u>De elección</u>, especialmente antes de la semana 33 o con historia de muerte fetal anteparto. Alivia el prurito y mejora las alteraciones de la función hepática. No efectos adversos en madre ni feto. Es un error frecuente no instaurar dicho tratamiento o hacerlo a dosis inadecuadas por no estar ajustadas al peso de la gestante. Buena tolerancia al tratamiento. Efectos secundarios más frecuentes: náuseas y malestar intestinal de forma transitoria (25%).

- **Rifampicina** 150-300 mg/12 h. v.o. (C)
  Tratamiento de <u>segunda línea</u>: Si no respuesta a AUDC, se administra asociado a este.
  - Efectos adversos potencialmente graves: nauseas, disminución de apetito, anemia hemolítica, fallo renal y hepatitis.
- **Colestiramina** 2-4g/24 h. v.o. Carece de eficacia sobre el prurito. Empeora la esteatorrea lo que incrementa el riesgo de déficit de vitamina K.
- Dexametasona 12 mg/24 . v.o. (B). Menos eficaz para aliviar el prurito y las pruebas de función hepática que el AUDC. En caso de precisar maduración pulmonar fetal es mejor Betametasona intramuscular (12 mg/24 horas, 2 dosis).
- Vitamina K 10 mg/semana vía im. o 10 mg/24 h. v.o. si contraindicación a im. (el caso de pacientes con tratamiento anticoagulante) (A). Si pruebas de coagulación alteradas (alargamiento del TP, TTPa) o sospecha de malabsorción.



## CRITERIOS DE DERIVACIÓN CONSULTAS

Derivación a Consultas de Medicina Maternofetal en Semisótano del H. de la Mujer en caso de:

- Diagnóstico de colestasis intrahepática del embarazo en gestación actual desde Urgencias. Seguimiento incluyendo:
  - o Controles periódicos para monitorizar incrementos de ácidos biliares y otros parámetros como la función hepática.
  - Monitorización fetal.
- Antecedente de muerte fetal intraparto en relación con colestasis intrahepática en gestación anterior en semana 26.
- Valorar interconsulta a Aparato Digestivo para estudio de otras causas de hepatopatía.

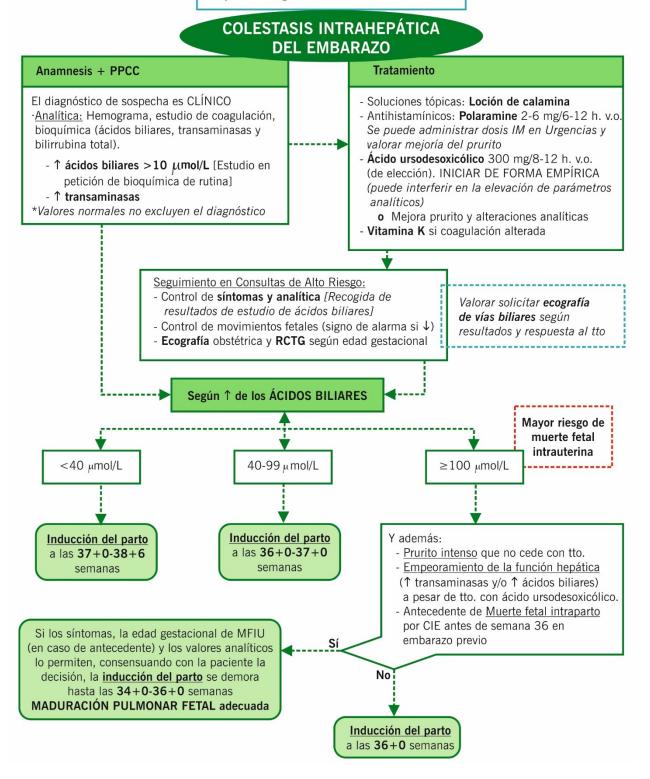
#### **CRITERIOS DE INGRESO**

Si cumple criterios de indicación de inducción: aportar Consentimiento Informado.

• Maduración pulmonar según edad gestacional si procede



Motivo de consulta en Urgencias: **Prurito generalizado** de predominio en **palmas y plantas** en gestante de 2.º o 3.er trimestre





- 1. Intrahepatic cholestasis of pregnancy. UpToDate. 2021.
- 2. Obstetric Cholestasis (Green-top Guideline No. 43. Disponible en: https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg43
- 3. Protocolo H. Clínic. Colestasis intrahepática gestacional. 2020.
- 4. Urgencias en Obstetricia. Capítulo 22. Prurito gestacional y colestasis gravídica. Editorial panamericana. Madrid. 2017. 149-153.
- 5. Lindor KD, Lee Rh. Intrahepatic cholestasis of pregnancy. UpToDate. Feb 2021.
- 6. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Obstetric cholestasis. Green-top Guideline No. 43. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); 2022 Jun. Disponible en: https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg43.
- 7. Almeida L, Vázquez I, López M, García L, Forns X. Protocolo: Colestasis intrahepática gestacional. Jun 2020. Protocols Medicina Maternofetal Hospital Clínic-Hospital Sant Joan de Déu - Universitat de Barcelona. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org.
- 8. Serra V, Perales Marín A, Remohí J, Morillas Ariño C, Pellicer A. Urgencias en Obstetricia. Capítulo 22. Prurito gestacional y colestasis gravídica. Editorial panamericana. Madrid. 2017. 149-153.
- 9. Williamson C, Geenes V. Intrahepatic cholestasis of pregnancy. Obstet Gynecol. 2014 Jul;124(1):120-133. doi: 10.1097/AOG.00000000000346. PMID: 24901263.
- 10. Ovadia C, Williamson C. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: Recent advances. Clin Dermatol. 2016 May-Jun;34(3):327-34. doi: 10.1016/j.clindermatol.2016.02.004. Epub 2016 Feb 10. PMID: 27265070.
- 11. Poupon R, Chopra S. Pruritus associated with cholestasis. This topic last updated: Jan 07, 2016. In: UpToDate, Basow, DS (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2016.
- 12. Lee RH, Kwok KM, Ingles S, Wilson ML, Mullin P, Incerpi M, Pathak B, Goodwin TM. Pregnancy outcomes during an era of aggressive management for intrahepatic cholestasis of pregnancy. Am. J. Perinatol. 2008;25:341–345. doi: 10.1055/s-2008-1078756
- 13. Piechota J, Jelski W. Intrahepatic Cholestasis in Pregnancy: Review of the Literature. J Clin Med. 2020;9(5):1361. Published 2020 May 6. doi:10.3390/jcm9051361
- 14. Puljic A, Kim E, Page J, Esakoff T, Shaffer B, LaCoursiere DY, Caughey AB. The risk of infant and fetal death by each additional week of expectant management in intrahepatic cholestasis of pregnancy by gestational age. Am. J. Obstet. Gynecol. 2015;212:667.
- 15. Bicocca MJ, Sperling JD, Chauhan S.P. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: Review of six national and regional guidelines. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2018;231:180–187. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.10.041.
- 16. Chappell LC, Gurung V, Seed PT, Chambers J, Williamson C, Thornton JG, et al. Ursodeoxycholic acid versus placebo, and early term delivery versus expectant management, in women with intrahepatic cholestasis of pregnancy: semifactorial randomised clinical trial. BMJ. 2012;344:e3799.
- 17. Ovadia C, Sajous J, Seed PT, Patel K, Williamson NJ, Attilakos G, et al. Ursodeoxycholic acid in intrahepatic cholestasis of pregnancy: a systematic review and individual participant data meta-analysis. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2021;6(7):547–58.
- 18. Geenes V, Chappell LC, Seed PT, Steer PJ, Knight M, Williamson C. Association of severe intrahepatic cholestasis of pregnancy with adverse pregnancy outcomes: a prospective population-based case—control study. Hepatology. 2014;59(4):1482–91.
- 19. Puljic A, Kim E, Page J, Esakoff T, Shaffer B, LaCoursiere DY, et al. The risk of infant and fetal death by each additional week of expectant management in intrahepatic cholestasis of pregnancy by gestational age. Am J Obstet Gynecol. 2015;212(5):667



## 102 - CÓLICO NEFRÍTICO

Chimenea Toscano, Ángel Bujalance Montilla, Francisco

## INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

Síndrome clínico agudo caracterizado por la presencia de dolor intenso en uno de los ángulos costovertebrales, que puede ser irradiado, y que se produce como resultado de la obstrucción del tracto urinario superior por un cálculo (lo más frecuente), una papila renal o un coágulo.

En la gestante, la contracción ureteral y la compresión uterina puede provocar cólicos nefríticos alitiásicos.

## CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

#### SIGNOS / SÍNTOMAS

- Dolor de inicio brusco, tipo cólico, el cual presenta un incremento progresivo e irradia habitualmente a fosa iliaca ipsilateral.
- Sintomatología miccional (polaquiuria, disuria, urgencia miccional, hematuria).
- Síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos).

#### PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Anamnesis e historia clínica: semiología del dolor, antecedentes personales o familiares de cuadros similares.
- Exploración física.
- Analítica: elemental de orina, hemograma y bioquímica incluyendo PCR, ionograma e indicadores de función renal.
- **Ecografía urológica**: si deterioro de la función renal o dolor refractario a analgesia.
- Realizar cervicometría mediante ecografía transvaginal y control de contracciones en gestante con embarazo igual o superior a 23 semanas de gestación.

#### TRATAMIENTO HOSPITALARIO

#### **ANALGÉSICOS NO OPIOIDES**

- Paracetamol 1 gr IV cada 8 horas.
- Dexketoprofeno 50 mg IV cada 8 horas.
- Buscapina 20 mg IV cada 8 horas (máximo 100 mg al día).

#### **OPIOIDES**

- Petidina 50 mg/ml, 0,5 ml 1 ml (25-50 mg)
   vía SC. En caso de emplear vía IV, administrar en infusión lenta diluido el contenido de la ampolla en 10 ml de suero fisiológico.
  - No administrar en caso de insuficiencia renal.
- Cloruro mórfico 2-3 ml SC de rescate.

#### TRATAMIENTO DOMICILIARIO

#### **ANALGÉSICOS (VÍA ORAL)**

- Paracetamol 1 g cada 8 horas.
- Buscapina 10 mg cada 8 horas.

#### Segunda línea:

- Metamizol 575 mg cada 8 horas (hasta 6 semanas antes del término).
- Ibuprofeno 600 mg cada 8 horas (entre semanas 14 y 28 de gestación).

#### **ESPASMOLÍTICO VÍA ORAL (BLOQUEANTE ALFA)**

- Tamsulosina 0,4 mg cada 24 horas (categoría B, emplear a partir de la semana 16 en casos refractarios o muy sintomáticos).

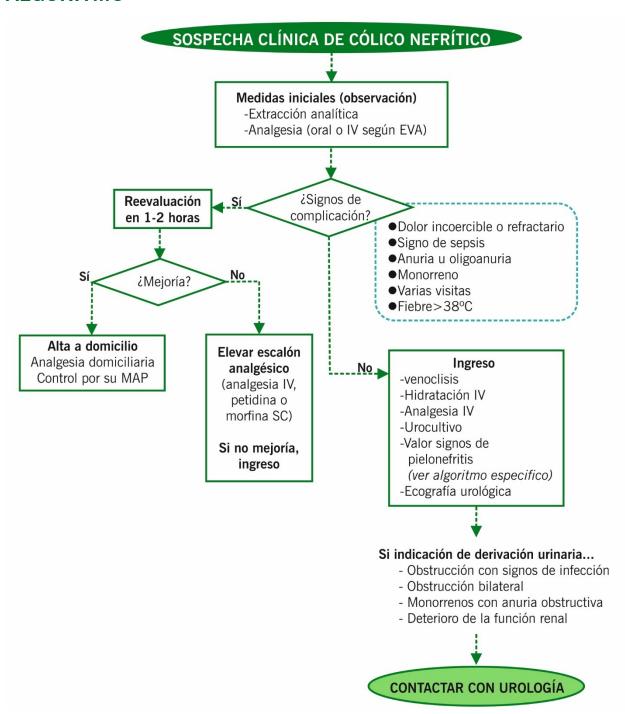
Cólico nefrítico Pág. 9

# ሷ

#### **CRITERIOS DE INGRESO**

- Dolor refractario o incoercible.
- Oliguria o anuria.
- Signos de sepsis.
- Monorrenos.
- Fiebre > 38°C.

#### **ALGORITMO**



Cólico nefrítico Pág. 10



- 1. Andreoiu M, MacMahon R. Renal colic in pregnancy: lithiasis or physiological hydronephrosis? Urology. 2009 Oct;74(4):757-61. doi: 10.1016/j.urology.2009.03.054.
- 2. Pedro RN, Das K, Buchholz N. Urolithiasis in pregnancy. Int J Surg. 2016 Dec;36(Pt D):688-692. doi: 10.1016/j.ijsu.2016.10.046. Somani BK, Dellis A, Liatsikos E, Skolarikos A. Review on diagnosis and management of urolithiasis in pregnancy: an ESUT practical guide for urologists. World J Urol. 2017 Nov;35(11):1637-1649. doi: 10.1007/s00345-017-2037-1.
- 3. Blanco LT, Socarras MR, Montero RF, Diez EL, Calvo AO, Gregorio SAY, Cansino JR, Galan JA, Rivas JG. Renal colic during pregnancy: Diagnostic and therapeutic aspects. Literature review. Cent European J Urol. 2017;70(1):93-100. doi: 10.5173/ceju.2017.754.
- 4. Grasso AA, Cozzi G. Etiology, diagnosis and treatment of renal colic during pregnancy. Urologia. 2014 Jan-Mar;81(1):12-5. doi: 10.5301/urologia.5000048.
- 5. Bechtel M, Plotner A. Dermatoses of pregnancy. Clin Obstet Gynecol 2015;58:104–11.
- 6. Ambrose-Rudolph CM, Mu "llegger RR, Vaughan- Jones SA, et al. The specific dermatoses of pregnancy revisited and reclassified: results of a retrospective two-center study on 505 pregnant patients. J Am Acad Dermatol 2006;54:395–404.
- 7. Bacq Y, leBesco M, Lecuyer A, et al. Ursodeoxy- cholic acid therapy in intrahepatic cholestasis of pregnancy: results in real-world conditions and fac- tors predictive of response to treatment. Dig Liver Dis 2017;49(1):63–9.

Cólico nefrítico Pág. 11



## 103 – DERMOPATÍAS

Palacio Vílchez, Carmen Guisado Fernández, Julia

## INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

Las dermatosis del embarazo son un grupo heterogéneo de dermatosis inflamatorias pruriginosas que se producen exclusivamente durante el embarazo y/o en el periodo posparto inmediato.

Además de las Dermatosis del embarazo, como cualquier otro paciente, las gestantes pueden padecer dermatosis no relacionadas con el embarazo o patología sistémica que provoque alteraciones dermatológicas.

El manejo de estas pacientes en urgencias debe incluir:

- Anamnesis (\*Antecedente de dermopatías).
- Exploración Física.
- Analítica: hemograma, E. Coagulación, Bioquímica con perfil hepático y renal.
- Valoración del bienestar fetal: Ecografía obstétrica y RCTG (según edad gestacional).

Puede requerir la valoración por parte de Obstetricia y de Dermatología.

## **CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO**

#### DERMATOPATÍAS DEL EMBARAZO

#### ERUPCIÓN ATÓPICA DEL EMBARAZO

50% de las dermatosis del embarazo

Suelen ser la primera manifestación de un cuadro de piel atópica en la gestante. 20% son brotes de dermatitis atópica preexistente

Posible factor inmunológico por predominio de citoquinas Th2

Benigno

## **CLÍNICA**Prurito

#### 1º/2º trimestre

- Tipo E: Eccema:

Sequedad y eccema (eritema, pápulas, vesículas, exudación) en cualquier parte del cuerpo incluyendo cara, cuello y zonas de flexión de extremidades

- TIPO P: Prurigo del embarazo:

Pequeñas pápulas eritematosas excoriadas en tronco y zonas de extensión de extremidades

 Foliculitis pruriginosa del embarazo:

Pápulas foliculares y pústulas que aparecen en abdomen y se extienden al tronco y extremidades

#### DIAGNÓSTICO

- Diagnóstico clínico
- Biopsia: Histopatología inespecífica
- Analítica: 20-71% Elevación de IgE
- En caso de foliculitis con pústulas tomar Cultivo para descartar infección bacteriana o fúngica

#### ERUPCIÓN POLIMORFA DEL EMBARAZO

1/160-300 embarazos

Relacionada con la distensión abdominal (embarazos múltiples, elevada ganancia ponderal)

#### Prurito

3º trimestre y postparto

Inicio en estrías abdominales y se extiende al tronco y raíz de extremidades

No afecta al ombligo

Pápulas o placas urticariformes, vesículas, ampollas y lesiones en diana

Diagnóstico clínico



#### PENFIGOIDE GESTACIONAL

1/20.000-50.000 embarazos

Autoanticuerpos IgG1 contra el antígeno BP180 (glicoproteína presente en la membrana basal de la piel, corion y amnios)

Riesgo de parto prematuro y retraso del crecimiento fetal

Prurito

2°/3° trimestre y postparto

Pápulas urticariformes, vesículas y ampollas

Inicio en ombligo y abdomen

No afecta rostro ni mucosas

- Clínica y Exploración física
- Biopsia de piel perilesional:
  - \* Histopatología: vesícula subepidérmica con infiltrado perivascular de linfocitos y eosinófilos, eosinófilos en la vesícula y en la unión dermoepidérmica \* Imunofluorescencia
  - directa: depósitos lineales del complemento C3 (patognomónico) y/o depósitos de IgG en unión dermoepidérmica
- Niveles séricos de anticuerpos anti-BP180 mediante ELISA.
   Correlación con la severidad. Sirven para monitorizar respuesta al tratamiento. Pueden permanecer altos hasta 1 año

#### PSORIASIS PUSTULOSA DEL EMBARAZO (IMPÉTIGO HERPETIFORME)

Poco frecuente

Variante de Psoriasis pustulosa generalizada que ocurre durante el embarazo

Riesgo materno: trastornos metabólicos, neurológicos, digestivos

Riesgo fetal por insuficiencia placentaria: aborto, CIR o muerte fetal intrauterina

Suele remitir rápidamente en el postparto

#### COLESTASIS INTRAHEPÁTICA DEL EMBARAZO

0.5-1.5/100 embarazos

Aumento de morbimortalidad fetal (Si Ac biliares  $\geq 100 \mu \text{mol/L}$ )

2º/3º trimestre

No suele haber prurito

Placas eritematosas simétricas con pústulas estériles en su periferia. Patrón circinado. Se agrandan conforme el centro se erosiona y forma costras.

Comienzo en zonas de flexión y extensión centrífuga. El tronco y las extremidades suelen estar implicados, mientras que las manos, los pies y la cara suelen estar exentos. Puede haber erosiones orales y esofágicas.

Síntomas generales: mal estado general, fiebre, náuseas, vómitos, diarrea, mialgias, tetania, convulsiones

- Clínica y Exploración física
- Biopsia cutánea: pústula espongiforme con neutrófilos en epidermis
- Analítica: leucocitosis,
   VSG elevada,
   Hipocalcemia,
   hipoalbuminemia
- Cultivo del exudado

2º/3º trimestre

Prurito grave y generalizado, predominantemente en palmas y plantas que empeora por la noche.

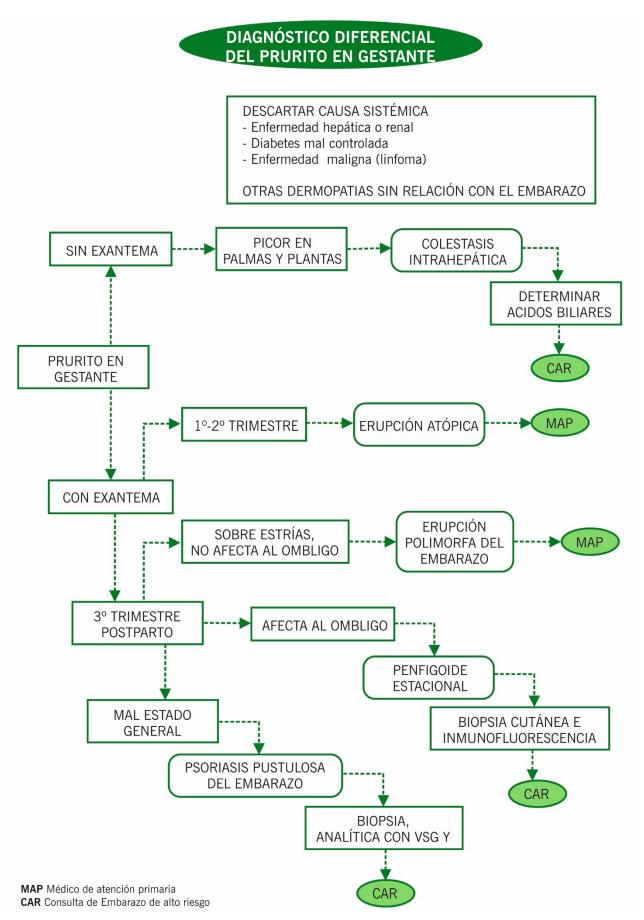
Sin exantema, aunque puede haber lesiones por rascado

En el 25% de los casos Ictericia, coluria e hipocolia

- Diagnóstico Clínico
- Aumento de:
- \* Ácidos biliares (90% casos)
- \* Transaminasas (60% casos)
- \* Bilirrubina Total, a expensas de la Directa (25% casos)
- \* Otros: FA, GGT (30% casos)
- Tiempo de Protrombina
   <70% por malabsorción de vit.K (poco frecuente)



## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL PRURITO EN GESTANTE





#### TRATAMIENTO DOMICILIARIO

#### DERMATOPATÍAS DEL EMBARAZO

#### **TRATAMIENTO ERUPCIÓN ATÓPICA DEL** Emolientes (Loción de calamina, cremas hidratantes) **EMBARAZO** Hidrocortisona tópica 1% (2 ∏5 % si prurito intenso) 3 aplicaciones/día (Dermosa Hidrocortisona® 10mg/g) Desloratadina 5mg/24h v.o (Aerius® 5mg), si prurito **ERUPCIÓN POLIMORFA** - Hidrocortisona tópica 1% (2 ∏5 % si prurito intenso) 3 aplicaciones/día **DEL EMBARAZO** (Dermosa Hidrocortisona® 10mg/g) - Desloratadina 5mg/24h v.o (Aerius® 5mg), si prurito - En casos graves, prednisona 0.5mg/kg/día (Dacortin® 5mg) v.o en pauta descendente **PENFIGOIDE** - Pomadas de corticoides de alta potencia, Betametasona dipropionato **GESTACIONAL** 0.5mg/g (Celecrem® 0.5mg/g) - Corticoides orales si no control con tópicos (prednisona 0.5mg/kg/día (Dacortin® 5mg) v.o en pauta descendente Antihistamínicos orales: Desloratadina 5mg/24h v.o (Aerius® 5mg), si prurito Derivación a CAR para seguimiento **PSORIASIS PUSTULOSA** No existe una guía clínica establecida dada la rara incidencia de la **DEL EMBARAZO** enfermedad - Tratamiento de soporte si requiere - Corticoides sistémicos: Prednisona 30 -60mg/24h v.o (Dacortin® 30mg) durante varios días. Posteriormente descender si mejoría - Alternativas a corticoides: Ciclosporina 2-3 mg/kg/día o Infliximab - Derivación a CAR para seguimiento **COLESTASIS** Soluciones tópicas: loción de calamina, pomada de mentol 0.25% INTRAHEPÁTICA DEL - Antihistamínicos: **EMBARAZO** - \*Dexclorfeniramina (Polaramine®): 2-6 mg/6-12h - \*Hidroxicina (Atarax®): 25-50 mg/8h - Ácido ursodesoxicólico: 300-600 mg/12 h vo. - Ursochol®(comprimidos 150 mg) o Ursobilane® (cápsulas 300 mg) - Vitamina K (Konakion®) 10 mg/semana IM.

### **CRITERIOS DE INGRESO**

Aquellas gestantes con diagnóstico de Psoriasis, Colestasis Intrahepática del Embarazo y Penfigoide Gestacional con afectación severa.

- Derivación a CAR para seguimiento

Ante casos de resistencia al tratamiento domiciliario.

### CRITERIOS DE DERIVACIÓN A CONSULTAS

Ante sospecha de Psoriasis Pustulosa del Embarazo, Pénfigo Gestacional y Colestasis Intrahepática del Embarazo derivar a Consulta de Embarazo de alto riesgo (CAR) por riesgo de prematuridad y CIR.

Realizar Hoja de Interconsulta a Dermatología para valoración y tratamiento. Llevar HIC a Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) para citación.



- 1. Keltz, M. Dermatoses of pregnancy. En: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2021.
- 2. Lindor, K. Intrahepatic cholestasis of pregnancy. En: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2021.
- 3. Schatz, Michael. Recognition and management of allergic disease during pregnancy. En: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2021.
- 4. Bechtel MA. Pruritus in Pregnancy and Its Management. Dermatol Clin. 2018 Jul;36(3):259-265. doi: 10.1016/j.det.2018.02.012. Epub 2018 Apr 26. PMID: 29929597.



## 104 - DIABETES

Pérez Díaz, Laura Vargas Rodríguez, Carmen

## INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

La diabetes mellitus (DM) constituye la alteración metabólica más frecuente del embarazo (6-14%). Condiciona un aumento de la morbimortalidad tanto materna como fetal.

## **DIAGNÓSTICO**

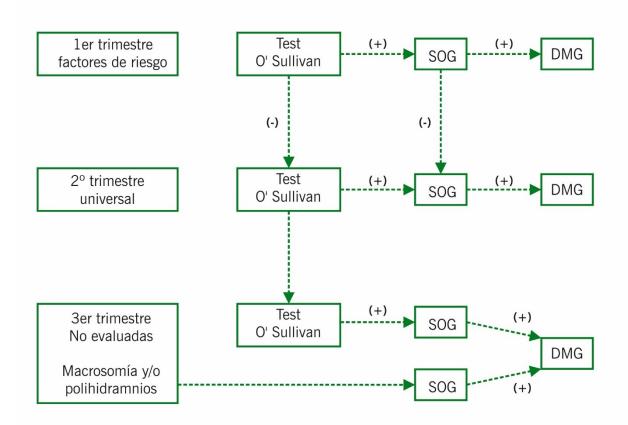


Figura 1. "Estrategia diagnóstica de diabetes gestacional en el embarazo (dos pasos). SOG: sobrecarga oral de glucosa de 100g; \* Opcionalmente se puede realizar test de O Sullivan". Grupo español de diabetes y embarazo. Sociedad Española de Diabetes y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Diabetes mellitus y embarazo: guía de práctica clínica actualizada 2020



## **CLÍNICA**

#### SÍNTOMAS Y SIGNOS GENERALES

- Síntomas (inespecíficos): polidipsia, polifagia, poliuria
- Signos ecográficos (fetales): polihidramnios (PL) (CMLA>8 mm, ILA>25), feto GEG (>p97)

#### **TRATAMIENTO**

#### TRATAMIENTO DE DESCOMPENSACIONES AGUDAS

Contactar con facultativo de Endocrinología y Nutrición.

#### **TRATAMIENTO**

Derivación a Consultas de Medicina Materno-Fetal:

- Medidas generales: dieta y ejercicio físico.
- Tratamiento farmacológico: el tratamiento de elección es la insulina.

## CRITERIOS DE INGRESO Y DE FINALIZACIÓN ELECTIVA DE LA GESTACIÓN

#### **CRITERIOS DE INGRESO (MATERNOS)**

- Mal control metabólico:
- \*Complicaciones agudas (hipoglucemia vs. hiperglucemia)
- \*EHE asociado (elevación de TA y/o síntomas/signos acompañantes)
- \*Infecciones (PNA)
- Polihidramnios sintomático (dificultad respiratoria, epigastralgia): valorar amniodrenaje (valoración por Medicina Fetal, 4ª planta centro)
- En caso de precisar terapia o tratamiento que dificulte el buen control metabólico, en aquellas pacientes que realicen tratamiento con insulina, fundamentalmente en caso de que requieran maduración pulmonar fetal (corticoides): protocolo intrahospitalario de pauta correctora de insulinoterapia IV

#### Finalización electiva

#### DPG:

- SG 38 39<sup>+6</sup>
- Mal control metabólico: individualizar (SG ≥ 36)

DG Insulinizada: SG ≥ 39

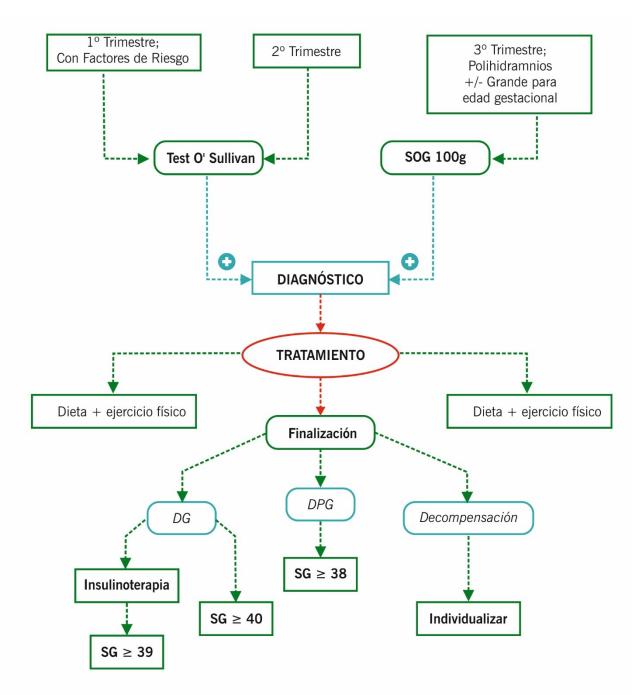
No insulinizada (dieta):

- SG 39 40<sup>+6</sup>
- Mal control metabólico: individualizar

- <u>Vía del parto</u>: la vía de elección es vaginal. PFE ≥ 4500 g en gestantes diabéticas se considera indicación electiva de cesárea (*recomendación grado B, nivel de evidencia II*) (ACOG) a partir de las 39 SG.
- <u>Control intraparto</u>: objetivo de glucemia capilar 70-110 mg/dL y menor requerimiento de insulinoterapia.

## ጎ

## ALGORITMO DE MANEJO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO



#### Siglas:

**SOG** Sobrecarga oral de glucosa. **DG**: Diabetes gestacional.

**DPG:** Diabetes gestacional **SG:** Semana Gestacional



- 1. Bellart J, Pericot A, Vinagre I. Protocolo: diabetes pregestacional. BCN Natal, 2011
- 2. Chimenea Toscano A, Moreno Reina E, Manzano Maurí M et al. Plan normalizado de trabajo: tratamiento intraparto con insulina en la gestante diabética. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, 2016
- 3. Forcada-Falcón M et al. Diabetes mellitus gestacional: documento de apoyo al Proceso Asistencial Integrado (PAI). Conserjería de Salud. Sevilla, 2017
- 4. Grupo español de diabetes y embarazo. Sociedad Española de Diabetes y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Diabetes mellitus y embarazo: guía de práctica clínica actualizada 2020
- 5. Molinet C, Boguña JM, Bellart J et al. Protocolo: diabetes gestacional. BCN Natal, 2018
- 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 16: diabetes y gestación. Madrid, 2008



## 105 - DOLOR ABDOMINAL

Valdés Gallardo, Rocío Fidalgo Montes, Martín

## INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

El dolor abdominal es un motivo de consulta frecuente en la gestante.

Si bien en un porcentaje alto de las ocasiones el dolor es provocado por las propias modificaciones fisiológicas de la gestación, es un síntoma que no debemos obviar ya que puede estar asociado tanto a complicaciones obstétricas, como a otras patologías no relacionadas con el embarazo.

En general podemos diferenciar la causa del dolor en:

- Causas obstétricas.
- Causas urológicas.
- Causas ginecológicas.
- Causas gastrointestinales.

Debemos recordar siempre que la mujer embarazada puede tener las mismas enfermedades que el resto de mujeres de su edad.

CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO			
MOTIVOS DE DOLOR	SIGNOS / SÍNTOMAS	PRUEBAS COMPLEMENTARIAS	
TORSIÓN ANEXIAL	<ul> <li>Dolor hipogástrico y en la fosa iliaca correspondiente al anejo patológico, intermitente</li> <li>Peritonismo en los casos más graves</li> <li>Febrícula</li> </ul>	<ul> <li>Dolor a la palpación</li> <li>Hemograma: Leucocitosis</li> <li>Ecografía: Masa anexial. El doppler puede mostrar ausencia de vacularización</li> </ul>	
DEGENERACIÓN MIOMATOSA	<ul><li>Dolor</li><li>Fiebre</li><li>Irritabilidad uterina</li><li>APP en casos graves</li></ul>	- Anamnesis - Exploración	
REFLUJO GASTROESOFÁGICO/PIROSIS Más frecuente en el tercer trimestre	<ul> <li>Dolor retroesternal y epigástrico</li> <li>Manifestaciones atípicas: tos, asma, dolor torácico</li> </ul>	- Anamnesis	
APENDICITIS AGUDA	<ul> <li>Dolor abdominal agudo en fosa iliaca derecha, sin irradiación. A medida que avanza la gestación el crecimiento uterino desplaza el apéndice pudiendo cambiar desplazar el dolor más cranealmente</li> <li>Defensa abdominal</li> <li>Dolor al tacto rectal</li> <li>Nauseas y vómitos</li> </ul>	<ul> <li>Exploración física</li> <li>Blumberg +</li> <li>Hemograma: No necesariamente tiene que presentar leucocitosis</li> <li>Ecografía abdominal: Líquido libre, engrosamiento de asas intestinales, apéndice aumentado de</li> </ul>	

**Dolor** abdominal Pág. 21

- Irritación peritoneal y fiebre son menos frecuentes en mujeres embarazadas que en el resto de la tamaño

Anorexia

población



#### **COLECISTITIS AGUDA**

- Dolor abrupto en epigastrio que irradia a hipocondrio derecho y región escapular
- Nauseas y vómitos
- Fiebre
- Escalofríos
- Ictericia en caso de coledocolitiasis
- Murphy +
- Hemograma: Leucocitosis con desviación izquierda
- Función hepática: el aumento de lipasa y amilasa pancreáticas debe hacer sospechar una pancreatitis concomitante
- Ecografía abdominal

#### Bioquímica: Aumento de amilasa y lipasa (más específica) pancreáticas, hipocalcemia y elevación de triglicéridos

- Ecografía abdominal
- Radiografía abdominal: se verás niveles de líquidos
- Hemograma: puede existir leucocitosis
- Bioquímica: ionograma alterado

#### **PANCREATITIS AGUDA**

Más frecuente en el tercer trimestre y en nulíparas

Se asocia a hipertrigliceridemia familiar

#### OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

Es más frecuente entre las 12-14 semanas de gestación cuando el útero pasa a ser un órgano abdominal, entre las 36-40 semanas cuando la cabeza fetal desciende a la pelvis, y en puerperio al involucionar el útero

- Dolor en cinturón a la altura del epigastrio que irradia a espalda
- Náuseas y vómitos
- Îleo
- Febrícula
- Náuseas y vómitos
- Falta de emisión de gases y heces
- Distensión abdominal
- Útero relajado en el momento del dolor cólico
- Aumento de ruidos hidroaéreos o bien íleo paralítico

#### **TRATAMIENTO**

#### **MOTIVOS DE DOLOR**

### TORSIÓN ANEXIAL

### DEGENERACIÓN MIOMATOSA

#### REFLUJO GASTROESOFÁGICO/PIROSIS

Más frecuente en el tercer trimestre

#### **TRATAMIENTO**

- Ingreso en 4ª planta del hospital de la mujer
- Exploración quirúrgica y destorsión
- Anexectomía si existe necrosis
- Ingreso en 4ª planta del hospital maternal
- Hidratación con SSF
- Analgesia
- En los casos más graves plantear tratamiento quirúrgico
- Medidas posturales: elevar la cabecera de la cama, evitar el decúbito tras la ingesta y que la última ingesta tenga lugar 3h antes de acostarse
- Comidas ligeras. Evitar alimentos como chocolate o café
- Si insuficiente:
- Antiácidos: Hidróxido de aluminio 1 comprimido administrado 1 hora antes de las comidas o cuando aparezcan los síntomas. Duración máxima 2 semanas
- Omeoprazol 20mg/24h durante 4 semanas o Lansoprazol 30mg/24h durante 4 semanas. Ambos deben administrarse al menos 30 minutos antes de una comida

#### - Derivar a Cirugía General para su correcto manejo

#### **APENDICITIS AGUDA**

Dolor abdominal Pág. 22

COLECISTITIS AGUDA	TRATAMIENTO MÉDICO	<ul> <li>Ingreso en 4ª planta del hospital de la mujer</li> <li>Dieta absoluta</li> <li>Sueroterapia</li> <li>Sonda nasogástrica</li> <li>Antibioterapia profiláctica con ampicilina o cefalosporinas</li> <li>Analgesia</li> <li>Espasmolíticos: Buscapina 10-20mg/6-8h (Precuación durante la lactancia pues puede inhibirla)</li> </ul>
	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	<ul> <li>Retrasar en la medida de lo posible hasta alcanzar el segundo trimestre de embarazo</li> <li>En caso de inestabilidad tras 24-36h de tratamiento, pancreatitis asociada o fiebre y leucocitosis creciente operar de manera urgente</li> </ul>
PANCREATITIS AGUDA  Más frecuente en el tercer trimestre y en nulíparas  Se asocia a hipertrigliceridemia familiar	TRATAMIENTO MÉDICO	<ul> <li>Ingreso en 4ª planta del hospital de la mujer</li> <li>Dieta absoluta</li> <li>Sueroterapia con regulación hidroelectrolítica con control de calcio y magnesio</li> <li>Sonda nasogástrica en caso de vómitos o íleo prolongados</li> <li>Antibioterapia de amplio espectro en casos de pancreatitis necrotizante o pseudoquistes pancreáticos</li> </ul>
	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	- Valorar en casos de litiasis múltiple con riesgo de recidivas
OBSTRUCCIÓN INTESTINAL  Es más frecuente entre las 12- 14 semanas de gestación cuando el útero pasa a ser un órgano abdominal, entre las 36-40 semanas cuando la cabeza fetal desciende a la pelvis, y en puerperio al involucionar el útero	<ul> <li>Ingreso en 4ª planta del hospital de la mujer</li> <li>Interconsulta al servicio de Cirugía General</li> <li>Sonda nasogástrica</li> <li>Sueroterápia y corrección de alteraciones hidroelectrolíticas</li> <li>Sondaje vesical permanente para detectar hipoperfusión renal</li> </ul>	

Dolor abdominal Pág. 23



- 1. Zapardiel G, De la Fuente J, Bajo Arenas JM. Guía practica de Urgencias en Obstetricia y Ginecología. Sección III capitulo 11 Dolor abdominal agudo. Editorial Panamericana. 2008. 41-44.
- 2. Laffita W, Rodríguez I, Jiménez W, Fernández EJ. ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO EN EL EMBARAZO. Revista Información Científica, vol. 53, núm. 1, enero-marzo, 2007.
- 3. Sarmiento GJ, Rosero-Botina CM, Sarzosa-Romero JA, Solís-Parra MA. Abdomen agudo en el embarazo. Rev Colomb Cir. 2017;32:102-8

Dolor abdominal Pág. 24



## 106 – TRAUMATISMO EN LA GESTANTE

Ortega Olivas, Paloma Hernandez Abdelah, José Famián

## INTRODUCCIÓN/DEFINICIÓN

La primera causa de muerte fetal es la muerte materna, por eso la estabilización y el examen materno deben preceder a la evaluación fetal. Así, el primer lugar de atención debe ser el servicio de urgencias de un hospital, donde se logre la estabilización de la gestante.

En contadas ocasiones se produce muerte fetal ante mínimos signos traumáticos de la gestante. Con protección abdominal, la gestación no impide realizar las pruebas diagnósticas que se consideren oportunas: radiografía, resonancia magnética, TAC.

Se debe tener especial cuidado si la gestación es mayor de 20-24 semanas, infundiendo abundante cantidad de solución cristaloide puesto que los síntomas hipotensivos aparecen más tardíamente. Además, tendremos que evitar la hipotensión por decúbito supino.

Salvada la urgencia vital, se procede al examen gineco-obstétrico de la paciente y a la evaluación del bienestar fetal.

En caso de hallazgos patológicos hospitalización, realizar monitorización continua y actuar según la situación particular.

Si la monitorización fetal es normal, se recomienda observación durante 2-6 horas.

## CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

#### POSIBLE CLÍNICA EN GESTANTE POLITRAUMATIZADA

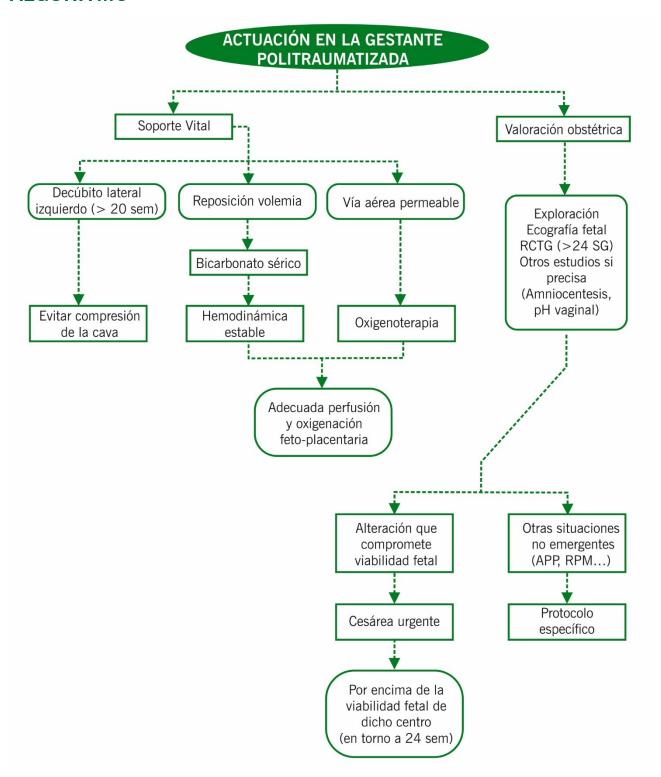
- Fracturas
- Hemorragia materna
- Lesiones viscerales (Hígado, Bazo, SNC, Útero...)
- Rotura uterina
- Desprendimiento de placenta
- Rotura prematura de membranas
- Hemorragia feto-materna
- Amenaza de parto prematuro

## PRUEBAS NECESARIAS PARA DIAGNÓSTICO Y ESTABILIZACIÓN DE PATOLOGÍA MATERNA

- Rx, TAC...
- Gasometria, Pruebas cruzadas, Analítica
- Si <24s: auscultación fetal, ecografía y observación.
- Si >24s: ecografía y monitorización fetal. Vigilar la presencia de contracciones, RPM, sangrado vaginal, taquicardia fetal, patrón fetal decelerativo o no reacción a la estimulación

# 1

#### **ALGORITMO**



Traumatismo en la gestante Pág. 26



#### TRATAMIENTO DOMICILIARIO

- Observación domiciliaria.
- Derivación a otras especialidades si fuese necesario (Traumatología, Maxilofacial, etc.).
- Paracetamol (analgésico de elección durante todo el embarazo) 1g VO cada 8-12 horas en función de la clínica de la paciente.
- Seguimiento materno-fetal en consultas externas según protocolo.

## CRITERIOS DE DERIVACIÓN A CONSULTA

LESIÓN – PATOLOGÍA	DESTINO
Lesiones musculoesqueléticas	Traumatología, Maxilofacial, Otorrino, Unidad del dolor
Daño SNC	Neurología, Neurocirugía
Lesiones orgánicas específica	Cirugía general, Digestivo, Medicina Interna
Patología obstétrica (Placentaria, fetal y materna)	Obstetricia y ginecología
Otros	Según lesión-patología

#### **CRITERIOS DE INGRESO**

Inestabilidad hemodinámica, compromiso de vía aérea, fracturas, hemorragia obstétrica, patología fetoplacentaria, observación posterior, individualizar según factores de riesgo.

Traumatismo en la gestante



- 1. American College of Obstetrician and Gynecologist. Trauma During Pregnancy
- 2. Domínguez Picón FM. Traumatismo en el embarazo. El traumatizado en urgencias. Protocolos. JA Rodriguez. Madrid: Ed. Diaz de Santos, 2000; 11: 157-167.
- 3. G.V. Bochicchio et al. Incidental pregnancy in trauma patients J Am Coll Surg (2001)
- 4. SEMICYUC. Manual de Soporte Vital Avanzado en Trauma. Masson- Dominguez Picón F. M. Traumatismo durante el embarazo. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos. UNInet.-Macías Seda J., Álvarez Gómez J.L., Orta M. A. Traumatismos en la embarazada.
- 5. Emergencias y Catástrofes. Vol. 1. Núm



## 107 – TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

Buixeda Pérez, Montserrat Barreiro Mont, Sara

## **DEFINICIÓN**

La enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) incluye:

- Trombosis venosa profunda (TVP): formación de trombos en las venas del sistema profundo.
- Tromboembolismo pulmonar (TEP): oclusión de una o más ramas de las arterias pulmonares por enclavamiento de émbolos trombóticos formados en diferentes partes del sistema venoso profundo.

Estas patologías se ven favorecidas por el estado protrombótico fisiológico de la gestación, en el que se solapan los tres pilares de la tríada de Virchow (hipercoagulabilidad, estasis venosa y lesión endotelial).

Por otro lado, el embarazo dificulta su diagnóstico ya que algunos síntomas pueden confundirse con otros propios de la gestación, por su localización (frecuente íleo femoral izquierda) o porque el dímero D tiene una baja sensibilidad y tiene un valor limitado como predictor clínico.

No obstante, un dímero D negativo (<500 ng/mL) tiene un alto valor predictivo negativo en cualquier trimestre.

#### TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

#### CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

#### SIGNOS / SÍNTOMAS

- Edema distal
- Dolor/hipersensibilidad
- Aumento >2 cm en la circunferencia de la pantorrilla entre ambas EEII
- Cordón profundo palpable
- Impotencia funcional parcial
- Signo de Homans (dolor en pantorrilla al realizar la dorsiflexión plantar pasiva del pie)

#### PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Ecografía doppler MMII compresiva (CUS)
- RM trombosis pélvica
- Si sospecha de trombosis de vena ovárica en postparto: TC abdominopélvico con contraste

#### CRITERIOS DE DERIVACIÓN A CONSULTAS

- Derivar a C-AR para seguimiento.
- Seguimiento compartido con Neumología (consulta monográfica de ETEV).
- Seguimiento compartido con Hematología (control de anticoagulación).

#### **CRITERIOS DE INGRESO**

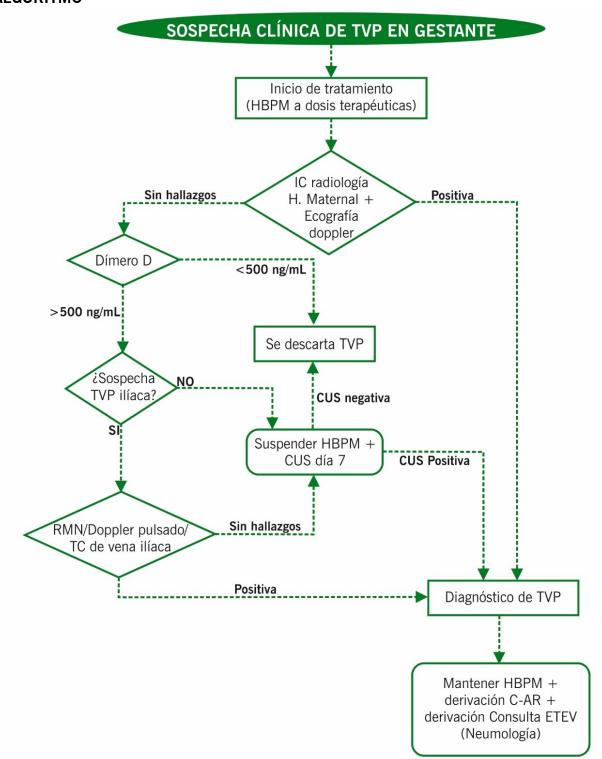
La TVP sin sospecha de TEP no precisa ingreso.

#### **TRATAMIENTO**

- HBPM a dosis terapéuticas, ajustadas al peso de la paciente, que se mantendrá todo el embarazo y 6 semanas posparto hasta completar entre 3 y 6 meses de tratamiento.
- Elevación de la extremidad, medias de compresión para reducir el edema y movilización.
- Se pueden usar filtros de voi en determinados supuestos.

## ሷ

#### **ALGORITMO**





#### TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP)

#### **CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO**

#### **SIGNOS / SÍNTOMAS**

## PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Taquipnea
- Disnea
- Dolor pleurítico
- Tos
- Taquicardia
- Hemoptisis
- Fiebre

- RX tórax
- ECG
- AngioTAC (CTPA)
- D- dímeros
- CUS
- Otros:
  - Exploración: tercer o cuarto tono cardiaco, crepitantes, distensión de yugulares
  - Analítica: leucocitosis, VSG aumentada, pueden estar alterados los niveles de LDH y bilirrubina, gasometría arterial con hipoxemia e hipocapnia, niveles elevados de dímero D
  - o Gammagrafía V/Q

## ESTIMACIÓN DE DOSIS DE RADIACIÓN ABSORBIDA EN PROCEDIMIENTOS USADOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE TEP

PRUEBA DIAGNÓSTICA	EXPOSICIÓN FETAL ESTIMADA A LA RADIACIÓN (MGY)	EXPOSICIÓN ESTIMADA DEL TEJIDO MAMARIO MATERNO A LA RADIACIÓN (MGY)
Radiografía de tórax	<0.01	<0.1
Gammagrafía pulmonar de perfusión con albúmina marcada con Tc-99m:		
<ul><li>Dosis baja: ~40 MBq</li><li>Dosis alta: ~200 MBq</li></ul>	0.02 - 0.20 0.20 - 0.60	0.16 - 0.50 1.2
Gammagrafía pulmonar de ventilación	0.10 - 0.30	<0.01
Angio - TC	0.05 - 0.50	3 - 10

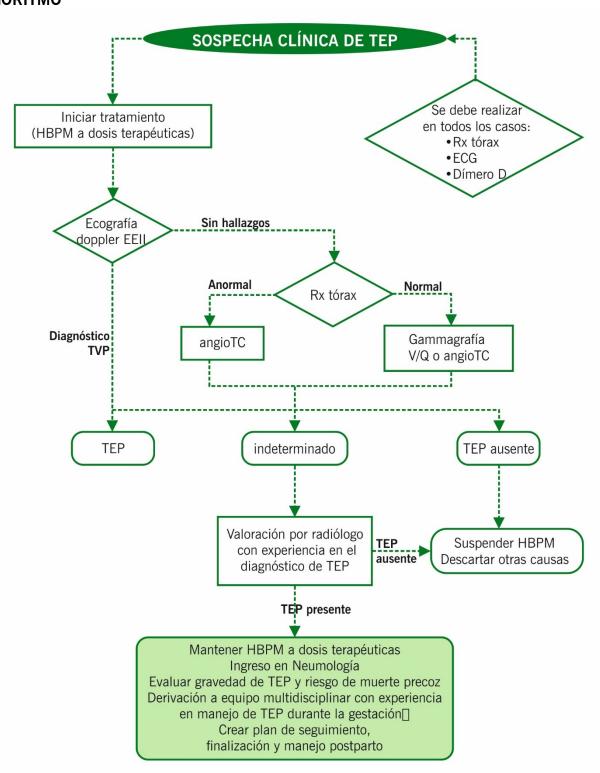
#### CRITERIOS DE DERIVACIÓN A CONSULTAS

- Seguimiento en C-AR
- Derivar a C-AR para seguimiento.
- Seguimiento compartido con Neumología

#### **CRITERIOS DE INGRESO**

- Ingreso en todos los casos.
- Ingreso en planta de Neumología.

## ALGORITMO



Modificado de las Guidelines de la European Respiratory Society (ERS, 2019)

Trombosis venosa profunda



- 1. Konstantinides, S. V., Meyer, G., Becattini, C., ... ESC Scientific Document Group (2020). 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). European heart journal, 41(4), 543–603
- 2. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Thrombosis and Embolism during Pregnancy and the Puerperium, the Acute Management of Green-top Guideline No. 37b. London: RCOG 2015.
- 3. Bates, S. M., Rajasekhar, A., Middeldorp, S., ... (2018). American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: venous thromboembolism in the context of pregnancy. Blood advances, 2(22), 3317–3359.
- 4. European Society of Gynecology (ESG), Association for European Paediatric Cardiology (AEPC), German Society for Gender Medicine (DGesGM), Regitz-Zagrosek, V., Blomstrom Lundqvist, C., Borghi, C., ... ESC Committee for Practice Guidelines (2011). ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). European heart journal, 32(24), 3147–3197.
- 5. Kearon, C., Akl, E. A., Comerota, A. J., ... (2012). Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest, 141(2 Suppl), e419S–e496S.
- 6. Enfermedad tromboembólica venosa en la gestación. (2013). Progresos De Obstetricia Y Ginecología, 56(1), 41-64. doi: 10.1016/j.pog.2012.11.001
- 7. Benito, E., Tallón, R., & Ruiz, A. Tromboembolismo pulmonar. Trombosis venosa profunda. Disponible en: https://www.hospitaluvrocio.es/manualclinico-urgencias/indice/neumologia/tromboembolismo-pulmonar-trombosis-venosa-profunda/
- 8. Atul Malhotra, Steven E Weinberger. UpToDate (2021). Deep vein thrombosis in pregnancy: Epidemiology,pathogenesis, and diagnosis.
- 9. Atul Malhotra, Steven E Weinberger. UpToDate (2021). Deep vein thrombosis and pulmonary embolism inpregnancy: Treatment.
- 10. Atul Malhotra, Steven E Weinberger. UpToDate (2021). Pulmonary embolism in pregnancy: Epidemiology, pathogenesis, and diagnosis.