

## CASO CLÍNICO

# Saco y pseudosaco. Su importancia en el diagnóstico diferencial ecográfico de la gestación ectópica

A. Carballo<sup>a,\*</sup>, J.J. Hijona<sup>a</sup>, F.J. Frutos<sup>b</sup>, J.C. Presa<sup>a</sup>, J.L. Alcázar<sup>a</sup> y J.M. Torres<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Obstetricia y Ginecología, Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén, España

<sup>b</sup> Servicio de Radiología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

Recibido el 10 de noviembre de 2010; aceptado el 2 de marzo de 2011

Disponible en Internet el 2 de octubre de 2011

### PALABRAS CLAVE

Saco gestacional;  
Embarazo eutópico;  
Embarazo ectópico;  
Pseudosaco

**Resumen** Presentamos el caso de una paciente que acudió a la consulta de urgencias por metrorragia escasa en el primer trimestre de la gestación y en el que la presencia de un pseudosaco intrauterino dificultó el diagnóstico diferencial entre una gestación eutópica anembriónada, un embarazo heterotópico y un ectópico tubárico. El cuadro cursó con rotura espontánea de este último durante el proceso diagnóstico y precisó tratamiento con legrado evacuador y salpingectomía perlaparotómica, siendo la evolución posterior de la paciente favorable.

En el presente trabajo los autores tratarán de revisar los aspectos prácticos más relevantes y novedosos en relación con el diagnóstico y tratamiento de la gestación ectópica.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Gestational sac;  
Pseudosac;  
Ectopic pregnancy;  
Eutopic pregnancy

**Gestational sac and pseudosac. Their importance in ultrasound diagnosis of ectopic pregnancies**

**Abstract** We report the case of a pregnant woman who presented to the emergency department with slight vaginal bleeding in the first trimester of pregnancy. The differential diagnosis between eutopic, heterotopic and tubal ectopic pregnancy was hampered by the presence of an intrauterine pseudosac. The clinical course was complicated by spontaneous rupture of a tubal ectopic pregnancy, which required curettage and laparoscopic salpingectomy. The postoperative outcome was favorable.

The present article reviews the most important and novel practical features related to the diagnosis and treatment of ectopic pregnancies.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La metrorragia durante el primer trimestre de la gestación es el motivo de consulta más frecuente para las gestantes en este período del embarazo. Aproximadamente la mitad de

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [antonio.gine@gmail.com](mailto:antonio.gine@gmail.com) (A. Carballo).

las pacientes con sangrado vaginal perderán el embarazo, lo que podría suponer no solamente una amenaza a su estado de salud sino también a su bienestar psicosocial.

El diagnóstico diferencial en estos casos no siempre es fácil y la ecografía así como la determinación de  $\beta$ hCG son con frecuencia necesarias para determinar la viabilidad del embarazo y excluir otras causas de sangrado.

Las principales causas de metrorragia en el primer trimestre son: el aborto espontáneo, la gestación ectópica y la enfermedad trofoblástica gestacional. La coexistencia de estos cuadros en una misma paciente, aún infrecuente, es posible, y por lo tanto resulta obligado que la exploración de estas pacientes sea siempre minuciosa, comenzando con una detallada anamnesis y que vendrá seguida de una completa exploración física y un riguroso estudio ecográfico y analítico.

## Caso clínico

Primigesta normomenstruante de 32 años de edad y de 6 semanas de amenorrea, sin antecedentes ginecológicos, familiares ni personales de interés, que acude al servicio de Urgencias de Obstetricia y Ginecología por dolor en fossa ilíaca derecha de reciente instauración y metrorragia de tonalidad roja en cantidad igual a una menstruación. No presentaba vómitos, pero sí náuseas, ni tampoco fiebre ni alteraciones del hábito intestinal.

A la exploración el abdomen era blando y depresible, sin masas ni megalías, con dolor a la palpación de hipogastrio y ambas fosas ilíacas, pero sin signos de irritación peritoneal. El cérvix era normal a la inspección y se objetivaba una metrorragia en cantidad igual a menstruación. El tacto bimanual era doloroso a la movilización del cérvix (que estaba cerrado y formado) y a la palpación de ambas fosas ilíacas. A continuación se realizó una ecografía transvaginal y aunque la paciente presentaba una mala transmisión ecográfica, se pudo apreciar una imagen econegativa endometrial de 11 mm de diámetro en la que no se evidenciaba la presencia de embrión ni vesícula vitelina. El anejo derecho tenía un aspecto normal, mientras que el izquierdo no se podía definir con nitidez debido a la importante interposición de asas intestinales. En el fondo de saco de Douglas no se evidenciaba la presencia de líquido libre.

Se procedió a solicitar hemograma y estudio de coagulación, así como el grupo y Rh de la paciente y al ingreso de la misma para analgesia y legrado evacuador. Los resultados de la analítica fueron normales, pero durante su estancia en planta el equipo de guardia fue avisado por empeoramiento del estado general de la paciente con aumento del dolor en fossa ilíaca derecha que se reflejaba hacia axila derecha. En ese momento la paciente presentaba un abdomen con defensa e intenso dolor a la palpación de la fossa ilíaca derecha y signo de Blumberg positivo. La metrorragia era escasa y la ecografía abdominovaginal no presentaba modificaciones respecto a la previa salvo por la presencia de una moderada cantidad de líquido libre en Douglas, así como en el espacio retrohepático de Morrison.

Ante el rápido empeoramiento del estado general de la paciente y los hallazgos referidos se decidió realizar una laparotomía exploradora, en la que se evidenció un hemoperitoneo de 2.000 cc secundaria a la rotura de una gestación ectópica asentada en la trompa izquierda. Se

decidió practicar salpingectomía izquierda previa evacuación del hemoperitoneo, con final legrado evacuador de la presumible gestación eutópica anembriónada. Las piezas quirúrgicas fueron enviadas a Anatomía Patológica, siendo la recuperación de la paciente en planta satisfactoria, con alta hospitalaria al 4.<sup>º</sup> día y en ausencia de sintomatología alguna. El resultado de la anatomía patológica fue «gestación ectópica en trompa izquierda y decidua hemorrágica con hiperplasia microglandular».

Por gestación heterotópica se entiende a la coexistencia de una gestación intrauterina con otra localizada fuera de la cavidad endometrial (gestación ectópica), circunstancia que ocurre en 1 de cada 30.000 embarazos espontáneos, 1 de cada 9.000 mujeres gestantes como resultado de una inducción ovulatoria con citrato de clomifeno y hasta el 1% de las parejas sometidas a técnicas de reproducción asistida<sup>1</sup>.

El embarazo ectópico afecta a aproximadamente el 1% de las mujeres embarazadas y aunque su resolución es habitualmente satisfactoria y carente de complicaciones para la paciente, su potencial peligrosidad puede llegar a comprometer en los casos más graves no solo la fertilidad, sino el propio estado de salud de quien lo sufre. Actualmente su diagnóstico se suele realizar antes de que la paciente sufra un importante deterioro, lo que ha propiciado un cambio en la percepción clínica del cuadro, pasando a ser considerado más como un proceso patológico menor en mujeres frecuentemente asintomáticas que una enfermedad capaz de amenazar la vida del paciente<sup>2</sup>. Se estima que en este momento es responsable del 10-15% de las muertes maternas relacionadas con el embarazo<sup>1</sup> y supone la principal causa de los fallecimientos durante el primer trimestre<sup>3</sup>. Su incidencia ha venido ascendiendo progresivamente en las últimas décadas hasta alcanzar el 2% del total de los embarazos<sup>3,4</sup>, circunstancia atribuida fundamentalmente al aumento de los factores de riesgo para su padecimiento. Los principales son resumidos en la tabla 1.

Además, el uso de métodos diagnósticos cada vez más sensibles y específicos permite detectar casos que de otra manera habrían pasado desapercibidos.

En general se entiende que son causa de gestación ectópica todos los elementos que pudieran afectar de alguna forma a la capacidad de la trompa para transportar los gametos o embriones, por lesión endoluminal y/o por interferencia en la movilidad<sup>1</sup>.

**Tabla 1** Factores de riesgo para el padecimiento de embarazo ectópico

Edad superior a 40 años
Antecedentes de gestación ectópica
Presencia de lesiones tubáricas
Antecedente de cirugía tubárica previa (incluyendo la ligadura tubárica)
Infecciones genitales previas
Antecedente de más de 1 pareja sexual
Abortos previos (espontáneos o inducidos)
Tabaquismo previo o actual.
Uso de DIU (previo o actual)
Exposición a dietilestilbestrol
Técnicas de reproducción asistida

Fuente: citas 1, 3, 4, 14,15, 18.

En los casos de gestación ectópica el factor pronóstico más importante es sin duda el diagnóstico certero y temprano, basado habitualmente en la aplicación de técnicas no invasivas. La mayoría de los algoritmos diagnósticos actuales<sup>1,5,6</sup> integran la clínica, la ecografía transvaginal y las determinaciones séricas de gonadotropina coriónica humana dentro de modelos probabilísticos que permiten alcanzar un alto rendimiento diagnóstico (la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia<sup>1</sup> establece que la combinación de estos tres elementos permite obtener una sensibilidad del 96%, una especificidad del 97% y un valor predictivo positivo del 95%).

Por su alto valor práctico señalaremos aquí las principales directrices que deberán regir el razonamiento clínico del obstetra que evalúe una paciente con sospecha de embarazo ectópico:

1. La exploración pélvica es frecuentemente inespecífica, pero es bastante constante el dolor a la movilización cervical, la metrorragia y la presencia de una masa anexial dolorosa<sup>7</sup>.
2. En la exploración ecográfica se utilizará como técnica de elección la sonda vaginal con aparatos de alta resolución<sup>1</sup>. Los signos ecográficos que apuntan hacia una gestación ectópica de forma más frecuente son<sup>8</sup> la presencia de un útero vacío, el signo del «doble halo» en la trompa y la visualización de un saco gestacional fuera del útero (con presencia de vesícula vitelina e incluso a veces de embrión). Este último es considerado el único criterio de certeza exclusivamente ecográfico en el diagnóstico de la gestación ectópica. El empleo del doppler color podrá ser un útil cuando se visualiza un posible saco extrauterino (Fig. 1 y 2).

El hallazgo de un pseudosaco intrauterino o de líquido en cavidad abdominal en cuantía mayor de la habitual puede también ser considerado a la hora de sospechar un embarazo extrauterino. Hasta en el 10% de las exploraciones ecográficas se descubre la presencia de un pseudosaco, que es el reflejo de la presencia de líquido intrauterino rodeado de una reacción decidual gruesa. Se diferencia de un verdadero saco por la ausencia de las dos capas deciduales, su localización central, forma oval y fino anillo ecogénico periférico (Fig. 3) El estudio

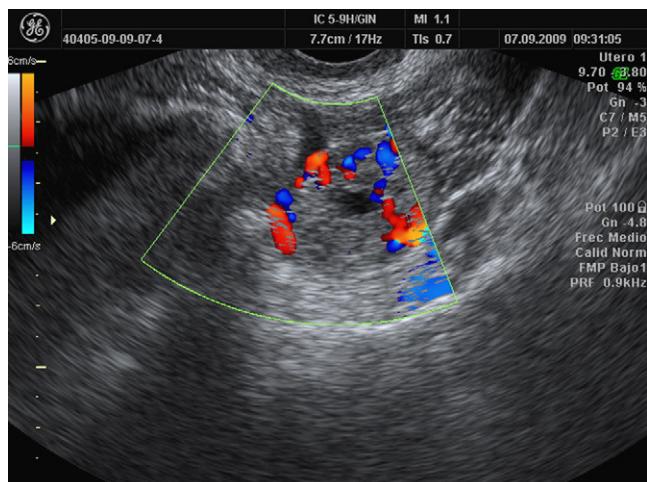


Figura 1 Saco gestacional ectópico.

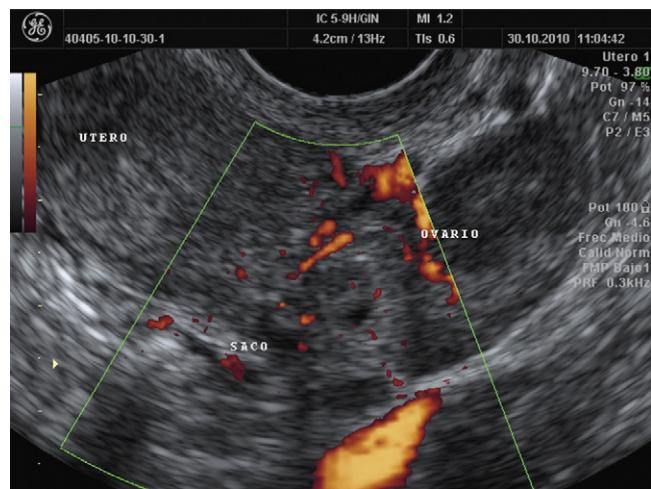


Figura 2 Saco gestacional ectópico.

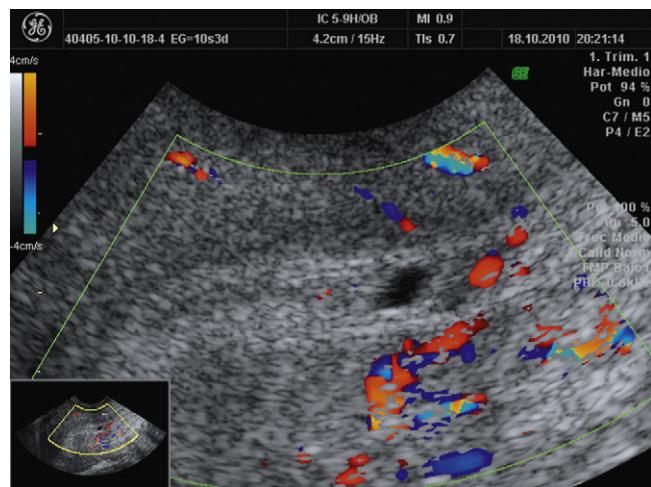


Figura 3 Pseudosaco.

Doppler puede ser de gran utilidad para la diferenciación del verdadero saco gestacional ya que este último muestra un flujo arterial periférico con patrón de baja resistencia<sup>9</sup>. Por motivos obvios es innecesario resaltar la relevancia de diferenciar un pseudosaco de un saco gestacional intrauterino<sup>10,11</sup>.

3. Cuando los valores β-HCG son superiores a 1.000-2.000 mUI/ml y no se visualiza por ecografía transvaginal un saco gestacional intrauterino la probabilidad de gestación ectópica es alta. Existe un cierto consenso para establecer el dintel en 1.000 mUI/ml (nivel de evidencia III, grado de recomendación C<sup>12</sup>) para secciones especializadas que utilizan sondas vaginales de alta resolución.

El diagnóstico certero y precoz de una gestación ectópica permitirá al médico elegir la mejor opción de tratamiento posible dentro del espectro del que disponemos. Más que eliminar el tejido ectópico de forma rápida, el tratamiento que finalmente se decida debe tener como objetivo el preservar la fertilidad futura de la paciente, siempre y cuando la situación clínica de la misma lo permita<sup>2</sup>.

Las opciones terapéuticas de que se disponen en el caso de gestaciones ectópicas tubáricas incluyen la cirugía (ya sea laparotómica o laparoscópica), el tratamiento médico con

metotrexate intrasacular o intramuscular (en régimen de dosis única y dosis múltiple y con o sin rescate folínico) y la actitud expectante, sustentada en la posible autoresolución espontánea del proceso.

Las tasas de éxito de la cirugía conservadora y el tratamiento médico del embarazo ectópico son comparables, al igual que ocurre con las tasas fertilidad posterior. Por este motivo siempre y cuando sea posible, se debe de elegir el tratamiento médico. Su coste económico es menor y evita las complicaciones quirúrgicas (grado de recomendación B<sup>13</sup>).

La pauta que a la vista de los datos actuales parece ser más eficaz es aquella que administra dosis múltiples de metotrexato (nivel evidencia Ib) si bien también es la que provoca más efectos secundarios<sup>7,14</sup>.

En la actualidad las principales razones para optar por la cirugía como primera opción de tratamiento son:

- Necesidad de utilizar la laparoscopia para diagnosticar el embarazo ectópico.
- Rotura o sospecha de rotura de un embarazo ectópico. Como ocurrió en el caso que presentamos.
- Paciente que no cumple los criterios de tratamiento médico.

La vía laparoscópica es preferible a la laparotomía por su menor morbilidad, su mayor rapidez en la recuperación y la equiparable tasa de gestación posterior<sup>7,15-17</sup> (nivel de evidencia Ia, grado de recomendación A). Pero si la paciente presenta datos de rotura tubárica con shock hipovolémico se recomienda la salpingectomía vía laparotómica (grado de recomendación A<sup>16</sup>). Se considera de elección la salpingostomía cuando la trompa contralateral es anómala o está ausente y la salpingectomía cuando la trompa contralateral parece normal (nivel de evidencia IIa, grado de recomendación B<sup>3</sup>).

Una reciente revisión de la evidencia disponible<sup>2</sup> sobre el tratamiento de la gestación ectópica encontró que en el abordaje quirúrgico del proceso la laparoscopia debe ser considerada como la técnica mas coste efectiva. En cuanto al tratamiento medico con metotrexate, su administración en pauta de múltiple dosis intramuscular solo resulta coste efectiva en aquellas pacientes cuyos niveles de hCG en plasma son inferiores a 3.000 UI/l, mientras que el régimen de dosis única solo presenta un perfil coste-eficacia favorable en aquellos casos en los que los niveles de hCG se encuentran bajo el nivel de 1.500 UI/l.

En el caso que presentamos el diagnóstico inicial fue de gestación anembriónada pues se detectó erróneamente la presencia de un saco gestacional intraútero, que a la vista de los resultados anatopatológicos se correspondía con un pseudosaco.

De esta forma podemos obtener como conclusiones:

- La relevancia de realizar una exploración completa a la paciente afecta por una metrorragia del primer trimestre de la gestación.
- La evidencia clínica de que la visualización ecográfica de una gestación intrauterina no excluye la posibilidad de un embarazo ectópico concurrente<sup>18</sup>.
- La necesidad de hacer una diferenciación correcta de un pseudosaco y un saco gestacional

- La conveniencia de hacer una correcta selección de los pacientes para el tratamiento médico, teniendo en cuenta que el tratamiento conservador difiere poco del abordaje quirúrgico.

## Bibliografía

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Protocolos asistenciales de obstetricia. Embarazo Ectópico (Protocolo actualizado en 2006). Disponible en: [http://www.prosego.com/docs/protocolos/PDF\\_Embrazo\\_Ectopico.pdf](http://www.prosego.com/docs/protocolos/PDF_Embrazo_Ectopico.pdf).
2. Mol F, Mol BW, Ankum WM, van der Veen F, Hajenius PJ. Current evidence on surgery, systemic methotrexate and expectant management in the treatment of tubal ectopic pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Human Reproduction Update. 2008;4:309-19.
3. Sowter MC, Farquhar CM. Ectopic pregnancy: an update. Current Opinion Obstet Gynecol. 2004;16:289-93.
4. Verena TV, Fly CA. Ectopic pregnancy. eMedicine [last updated: 18/10/2005]. Disponible en: <http://www.emedicine.com/EMERG/topic478.htm>.
5. Ankum WM, Van der Veen F, Hamerlynck HV, Lammes FB. Suspected ectopic pregnancy. What to do when human chorionic gonadotropin levels are below the discriminatory zone. Suspected ectopic pregnancy. J Reprod Med. 1995;40:525-8.
6. Mol BWJ, Hajenius PJ, Engelsbel S, Ankum WM, Van der Veen F, Hemrika DJ. Serum human chorionic gonadotropin measurement in the diagnosis of ectopic pregnancy when transvaginal sonography is inconclusive. Fertil Steril. 1998;70:972-81.
7. Scott JREE. En: Scott JR, DiSaia PJ, Hammond CB, Spellacy WN, editores. Danforth's Obstetrics and Gynecology. Ninth edition México: Ed. Interamericana; 2003.
8. Topping J, Kirwan J. Ectopic pregnancy management. Gynaecology Guideline. Liverpool Women's Hospital in partnership with Aintree Centre for Women's Health. 2003.
9. Carrillo MP, Aguilar MT, Perez I, Puertas A. Exploración ecográfica en el primer trimestre de la gestación. En: Más M, Puertas A, Montoya F, editores. Ecografía en obstetricia y ginecología. Granada: Servicio de obstetricia y ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves; 2008. p. 1-22.
10. Ardaens Y, Guérin B, Perrot N, Legoeff F. Contribution of ultrasound in the diagnosis of ectopic pregnancy. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2003;32:28-38.
11. Atri M, Leduc C, Gillett P, Bret PM, Reinhold C, Kintzen G, et al. Role of endovaginal sonography in the diagnosis and management of ectopic pregnancy. Radiographics. 1996;16: 755-74.
12. Sepillian V, Wood E. Ectopic pregnancy. E-medicine. Oct 2005.
13. Vaissade L, Gerbaud L, Pouly JL, Job-Spira N, Bouyer J, Coste J, et al. Costeffectiveness analysis of laparoscopic surgery versus methotrexate: comparison of data recorded in an ectopic pregnancy registry. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2003;32: 447-58.
14. Barnhart KT, Gosman G, Ashby R, Sammel M. The medical management of ectopic pregnancy: a meta-analysis comparing "single dose" and "multidose" regimens. Obstet Gynecol. 2003;101:771-84.
15. Farquhar CM. Ectopic pregnancy. Lancet. 2005;366:583-91.
16. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of tubal pregnancy. Guideline n.º 21. May 2004.
17. Walker J. Guidelines on diagnosing ectopic pregnancy. 2002. The ectopic pregnancy trust. Disponible en: <http://www.ectopic.org>.
18. Fleischer A, Diamond M, Cartwright P. Ecografía transvaginal en el embarazo ectópico. En: Fleischer A, Manning F, Jeanty P, Romero R, editores. Ecografía en Obstetricia y Ginecología. 6 ed. New York: McGraw-Hill Companies; 2009. p. 105-30.