



## SITUACIONES CLÍNICAS

# Hemoperitoneo masivo asociado a embarazo ectópico: revisión de su manejo diagnóstico y tratamiento quirúrgico

V.J. Ovejero Gómez\*, M.V. Bermúdez García, Á. Pérez Martín y J. García Rodríguez

*Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Sierrallana de Torrelavega, Torrelavega, España*

Recibido el 3 de diciembre de 2010; aceptado el 3 de mayo de 2011

Disponible en Internet el 22 de octubre de 2011

### PALABRAS CLAVE

Hemoperitoneo;  
Ectopia;  
Embarazo;  
Diagnóstico;  
Tratamiento

### KEYWORDS

Hemoperitoneum;  
Ectopic;  
Pregnancy;  
Diagnosis;  
Treatment

**Resumen** La frecuencia del embarazo extrauterino, con una incidencia poblacional del 1-2%, se ha incrementado en los últimos años sin explicación etiológica unánime a pesar de su fuerte asociación con la enfermedad pélvica inflamatoria.

Su diagnóstico precoz mediante determinaciones de  $\beta$ -hCG y ecografía transvaginal contribuye a la prevención de complicaciones que pueden afectar a la salud materna con una mortalidad del 2-5%, fundamentalmente de causa hemorrágica; y un mayor riesgo de infertilidad posterior.

Se han presentado avances terapéuticos que permiten el uso de técnicas cada vez más conservadoras.

El objetivo terapéutico de este cuadro consiste en salvaguardar la vida materna y evitar su infertilidad; al tiempo que se enfatiza la importancia de su prevención primaria, basada en una correcta educación sexual que garantice una adecuada planificación familiar; como impulsora de salud materna y, seguramente, regresora de su incidencia.

Presentamos a una joven que presentó un hemoperitoneo masivo por rotura de embarazo ectópico. Se analizan algunos detalles destacados del diagnóstico, tratamiento y orientación profiláctica en la práctica actual.

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

### Massive haemoperitoneum associated with ectopic pregnancy: review of diagnostic and surgical management

**Abstract** Global ectopic pregnancy incidence is 1-2% with an increase over the last few years. Its exact aetiology is unknown despite a high relationship with pelvic inflammatory disease. This type of pregnancy complication is associated with a greater risk of subsequent infertility.

Its early diagnosis by determination of  $\beta$ -hCG levels and transvaginal ultrasound is essential to prevent complications that could put maternal health at risk, with a mortality between 2-5%, mainly due to haemorrhage. The new therapeutic advances have led to less invasive and aggressive techniques for its treatment and diagnosis. The main aim of treating this

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [vovejerohcas@msn.com](mailto:vovejerohcas@msn.com) (V.J. Ovejero Gómez).

gynaecological disorder is to save the mother's life and avoid infertility, and at the same time emphasise the importance of primary prevention. This includes sexual education and suitable family planning, to encourage maternal health and safety, and hopefully to a decrease in the incidence of this illness.

We present a young-woman who suffered from massive haemoperitoneum due a rupture of an ectopic pregnancy. Some details of the diagnosis, treatment and prophylactic approach in current practice are analysed.

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

## Introducción

La implantación del blastocisto fuera del endometrio uterino después de la fecundación supone una causa frecuente de morbimortalidad en pacientes sanas fértiles. Su incidencia resulta variable en la literatura médica al expresarse mediante parámetros difícilmente comparables, aunque oscila entre el 0,6 y el 1,9% de los embarazos documentados con picos de edad más altos en la adolescencia<sup>1</sup>.

En los últimos años se están apreciando variaciones en su frecuencia con incrementos de 4,5 a 19,7/1.000 embarazos entre 1970 y 1992 en EE. UU. hasta alcanzar las cifras actuales cercanas al 2% de las gestaciones, que colocan a este cuadro como la principal causa de muerte materna en el primer trimestre del embarazo, fundamentalmente por hemorragia<sup>2</sup>.

Su diagnóstico precoz resulta esencial para prevenir una hemorragia grave, causante del 90% de las muertes maternas, asociada a la ectopia; y una disminución del índice de fertilidad.

En los países desarrollados, la mortalidad asociada al embarazo extrauterino ha disminuido de forma global, pero continúa siendo la primera causa de muerte en el primer trimestre de la gestación<sup>2,3</sup>, representando el 10% de la mortalidad materna total.

Se estima que el padecimiento de un embarazo ectópico conlleva un máximo del 50% de tener hijos vivos en el futuro y un riesgo superior al 10% de presentar nuevos embarazos ectópicos.

La mayoría de estos embarazos se localizan en la trompa de Falopio (95-98%) pero pueden presentarse en el cérvix, cuerno uterino, ovario o en cualquier lugar de la cavidad peritoneal.

Presentamos el caso de una adolescente con relaciones sexuales no declaradas en la que se manifestó clínicamente un shock hipovolémico causado por embarazo desconocido de carácter extrauterino y realizamos una revisión práctica del manejo diagnóstico y terapéutico de estas pacientes.

## Caso clínico

Mujer de 17 años, estudiante y sin antecedentes de interés, que acusó mareo matinal durante la asistencia a clase seguido de palidez intensa, sudoración y pérdida de conocimiento, no existiendo ningún tipo de actividad física violenta ni traumatismo en el momento del suceso.

Fue trasladada con carácter de urgencia a nuestro hospital ingresando en situación de shock hipovolémico que



**Figura 1** Embarazo ectópico en el que se puede observar el saco con su contenido amniótico y el feto flotando en su interior, con signos de inicio en la diferenciación humana.

precisó tratamiento médico de soporte hemodinámico a su llegada.

En el examen físico, destacó una distensión abdominal dura con defensa e irritación peritoneal generalizada en ausencia de peristalsis audible.

La analítica reveló una anemia grave con hemoglobina de 6,7g/dl que motivó transfusión sanguínea y una ecografía demostró abundante cantidad de líquido libre intraabdominal sin poder precisar su etiología.

La paciente fue intervenida urgentemente encontrando un hemoperitoneo masivo secundario a un embarazo ectópico alojado en la trompa de Falopio derecha (fig. 1) muy desvitalizada, que obligó a una salpingectomía derecha para cohibir la hemorragia seguido de un lavado intenso de la cavidad abdominal.

Una vez restablecido su estado general, confesó un retraso en la última menstruación y la práctica de relaciones sexuales.

El post-operatorio transcurrió sin complicaciones causando el alta hospitalaria al sexto día del ingreso con recuperación íntegra del tránsito intestinal.

## Discusión

El embarazo extrauterino debería considerarse en el diagnóstico diferencial del dolor abdominal y del shock hipovolémico en una paciente joven con vida sexual

activa, representando una de las urgencias quirúrgicas más frecuentes en el ámbito ginecológico durante el primer trimestre de la gestación.

Su etiología podría resultar idiopática pero en muchas ocasiones se encuentra propiciada por infecciones tubáricas ya sean venéreas o motivadas por otros factores de riesgo (tabla 1)<sup>4</sup>.

En la actualidad no existe un modelo clínico con significación estadística que pueda predecir con fiabilidad la existencia de un embarazo ectópico.

En la implantación de todo embarazo se produce una erosión del tejido cuya sintomatología acompañante resulta variable dependiendo de su localización: si la erosión sucede sobre una arteriola la paciente podrá sufrir una hemorragia grave, si el lugar afectado es el borde mesentérico de la trompa se producirá un hematoma en el ligamento ancho y si la erosión se produce en cualquier otro lugar de la trompa el inicio puede ser una hemorragia peritoneal grave con shock hipovolémico, como sucedió en nuestra paciente.

La antesala de esta manifestación suele ser un dolor hipogástrico, presente en el 99% de casos, punzante e intenso que reflejaría el desgarramiento de la trompa en el lugar de la erosión.

Una amenorrea de 6 a 7 semanas y un sangrado vaginal oscuro y de escasa cuantía, debido a la descamación de la decidua endometrial, serían otros síntomas clásicos que deberían orientar el diagnóstico, aunque en la mitad de los casos no se produce este sangrado y un 25% puede conservar un ciclo menstrual normal.

Esta posible ausencia de síntomas gestacionales obliga a considerar el dolor abdominal agudo como síntoma guía del diagnóstico diferencial (tabla 2) ante una paciente en edad fértil y dolor abdominal bajo, especialmente si presenta factores de riesgo<sup>5</sup>, ya que la evolución y gravedad imprevisible del cuadro determinan la importancia del diagnóstico precoz.

Cuando el diagnóstico de sospecha no genera una urgencia vital se deberá solicitar una analítica completa y un análisis de orina, que incluirá la determinación de hCG resultando especialmente útil la determinación de su fracción  $\beta$  ya que valores superiores a 1.500 U/l permiten visualizar el saco gestacional por ecografía transvaginal con una especificidad del 99,9% y un valor predictivo positivo del 96,7%<sup>6</sup>. Su ausencia debería indicar un embarazo no viable, ectópico o representar una gestación múltiple; que obligaría a repetir la ecografía y la determinación a las 48 h.

Otro estudio factible para su confirmación, en situación de estabilidad hemodinámica, podría ser la culdocentesis ya que la presencia de sangre intraperitoneal indicaría una laparotomía o laparoscopia exploradora sin necesidad de otras pruebas diagnósticas. Su negatividad no descarta totalmente el diagnóstico pero puede ayudar a discriminar un diagnóstico diferencial dudoso, por ejemplo de etiología infecciosa si la extracción fuera purulenta.

Su realización se encuentra en desuso en beneficio de la ecografía transvaginal y transabdominal<sup>7</sup> al poder precisar la existencia de líquido libre intraabdominal y distinguir entre una localización intra o extrauterina del saco; aunque su máxima efectividad se obtiene a partir de una amenorrea superior a 5 semanas o determinación positiva de hCG.

De forma genérica, este tipo de embarazos puede presentar indicaciones de intervención quirúrgica inmediata como son: la presencia de hemoperitoneo con repercusión hemodinámica, sospecha de rotura inminente, puntuación preterapéutica de Fernández<sup>8</sup> superior a 13 (tabla 3) y recurrencia de embarazo extrauterino o ectopia sobre una trompa operada que prevea una salpingectomía obligada.

En pacientes sintomáticas pero con una  $\beta$ -hCG inferior a 5.000 UI y una trompa menor de 3 cm se podría intentar el tratamiento con metotrexato en dosis única intramuscular<sup>9</sup> y control de la gonadotropina coriónica  $\beta$  hasta su negativización. Su contraindicación también puede suponer una indicación quirúrgica de primera intención.

En casos de incertidumbre diagnóstica y prueba de embarazo negativa podría realizarse una laparoscopia exploradora si la semiología fuera indicativa y una ecografía o culdocentesis positiva ya que permitiría el diagnóstico y tratamiento simultáneo con una mínima invasión quirúrgica. La existencia de un cuerpo lúteo hemorrágico o un embarazo ectópico con estabilidad hemodinámica también podrían beneficiarse de este tipo de abordaje.

Nuestra paciente no cumplió criterios laparoscópicos debido a la urgencia vital para controlar la hemorragia aguda complicada con shock. En nuestra opinión, la decisión de un manejo laparoscópico en casos de hemoperitoneo debería afrontarse exclusivamente por equipos quirúrgicos y anestésicos ampliamente experimentados, al tiempo que se consideran condicionantes para una reconversión a laparotomía como son un hemoperitoneo masivo, un índice de masa corporal superior a 30 kg/m<sup>2</sup> y los propios imprevistos quirúrgicos.

**Tabla 1** Factores de riesgo del embarazo ectópico

Alto	Moderado	Bajo
Embarazo ectópico anterior	Fecundación in vitro. Infertilidad	Promiscuidad sexual
Endometriosis	Enfermedad pélvica inflamatoria <sup>a</sup>	Adherencias pélvicas posquirúrgicas
DIU/ACO (progestágenos) <sup>b</sup>	Diversidad de parejas sexuales	
Cirugía/Patología tubárica previa <sup>c</sup>	Malformaciones congénitas	
Ligadura de trompas <sup>d</sup>	Cervicitis	
Aborto recurrente		

<sup>a</sup> Aumento del riesgo en 6%.

<sup>b</sup> Mayor riesgo relativo en ACO a base de progestágenos.

<sup>c</sup> Aumento del riesgo en 5-10%.

<sup>d</sup> Aumento del riesgo en 20%.

**Tabla 2** Diagnóstico diferencial del dolor abdominal agudo ginecológico

Etiología	Sintomatología asociada al dolor
<b>Ginecológica</b>	
<i>Uterina</i>	
Amenaza/Aborto en curso o incompleto	Sangrado vaginal
Mioma complicado	Menometrorragia/Leucocitosis y fiebre (a veces)
Dismenorrea	Hipersensibilidad uterina
Embarazo intersticial o cornual	Amenorrea/sangrado
Adenomiosis	Hipersensibilidad uterina/Menstruación prolongada
<i>Ovario</i>	
Quistes complicados	Anejo palpable/Peritonismo
Rotura folicular	Peritonismo/Estabilidad hemodinámica
Dolor periovulatorio	Irritabilidad abdominal sin anomalías pélvicas
Endometriosis/Endometritis	Sangrado vaginal/Peritonismo/Masa anexial
<i>Trompa</i>	
Salpingitis aguda/absceso tuboovárico	Fiebre/Flujo endocervical/Sangrado ocasional
Torsión	Fiebre y leucocitosis/Vómitos/Masa anexial
Embarazo ectópico	Amenorrea/sangrado
<b>No ginecológica</b>	
<i>Digestiva</i>	
Apendicitis aguda	Fiebre/peritonismo
Enfermedad inflamatoria intestinal	Diarrea/rectorragia/fiebre
Diverticulitis aguda	Fiebre/Alteración del tránsito/Mucosidad/Rectorragia
Colon irritable	Alteración de tránsito intestinal
Estreñimiento crónico	Peso pélvico/Tenesmo rectal
Gastroenteritis/enterocolitis	Vómitos/fiebre/diarrea
Obstrucción/perforación	Distensión/peritonismo
<i>Urológica</i>	
Urolitiasis	Hematuria
Cistitis/pielonefritis	Fiebre/dolor lumbar-suprapúbico

Técnicamente, el procedimiento más ampliamente descrito ha sido la salpingectomía con especial indicación cuando la trompa de Falopio presenta un gran daño, existe recurrencia de embarazo ectópico en la misma trompa, sangrado incontrolado después de intentar una salpingostomía o bien en embarazos tubáricos con un tamaño superior a los 5 cm.

En la actualidad, la tendencia aboga por un tratamiento lo más conservador posible, especialmente en jóvenes, existiendo diversas técnicas como la extirpación de la porción de la trompa patológica y reconstrucción mediante una anastomosis microquirúrgica con el fin de restablecer su función y conservar la fertilidad. Otra alternativa eficaz es la salpingostomía para extracción del saco, si no existe rotura de

trompa; teniendo en cuenta que la paciente precisará revisiones periódicas para comprobar la permeabilidad tubárica y prevenir su obstrucción cicatricial.

Atendiendo al deseo reproductivo de la mujer, también debería considerarse el riesgo de isoimmunización Rh y la dificultad de embarazos posteriores, con mayor probabilidad cuanto más distorsión anatomofisiológica exista. En estos casos, se podría contemplar con un porcentaje aceptable de éxito, la posibilidad de fecundación in vitro.

La incidencia creciente de este proceso obstétrico en los últimos años se ha acompañado de un descenso en la mortalidad debido a un diagnóstico y tratamiento precoz, pero nuestros mayores esfuerzos deberían ir encaminados hacia su prevención a través de una correcta educación sexual y

**Tabla 3** Puntuación preterapéutica de Fernández<sup>8</sup>

	1	2	3
Amenorrea (días)	> 49	≤ 49	≤ 42
GCH (mUI/ml)	≤ 1.000	≤ 5.000	> 5.000
Progesterona (ng/ml)	≤ 5	≤ 10	> 10
Dolor	Sin dolor	Provocado	Espontáneo
Hematosalpinx (cm)	≤ 1	≤ 3	> 3
Hemoperitoneo (ml)	≤ 10	≤ 100	> 100

GCH: gonadotropina coriónica humana.

una buena calidad asistencial de la mujer fértil ya que la mayoría de los factores de riesgo están relacionados con un retraso o impedimento en el transporte del cigoto en división hacia el útero<sup>10</sup>. En este sentido, se debería fomentar la elaboración de programas de profilaxis primaria que promuevan un uso más racional de los métodos anticonceptivos y un mayor control de las infecciones de transmisión sexual. De hecho, en nuestro medio, parece constatarse la salpingitis aguda por *Chlamydia trachomatis* como la principal causa de embarazo ectópico. Otros patógenos implicados han sido *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycobacterium tuberculosis* y *Actinomyces israelii*.

Las medidas de prevención secundaria deberían considerarse dentro del espectro de la propia especialidad quirúrgica al presentar un carácter congénito, adquirido o recurrente del cuadro que puede precisar un diagnóstico y tratamiento complejo con técnicas mínimamente invasivas.

Su asociación con la infertilidad, como secuela, debería fomentar un apoyo psicológico activo en cualquiera de los casos que facilite una reintegración afectiva y social completa de estas pacientes.

## Bibliografía

1. Menon S, Sammel MD, Vichnin M, Barnhart KT. Risk factors for ectopic pregnancy: a comparison between adults and adolescent women. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2007;20:181–5.
2. González Manzanilla L, Cabrera Lozada C, Jiménez J, Grössl Melean J. Embarazo ectópico ovárico con dispositivo intrauterino in situ. Caso clínico. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2005;65:203–6.
3. Fernández H. Mortalité maternelle par hémorragie obstétricale. En: Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Bréart G, editores. *Mortalité maternelle par hémorragie obstétricale*. París: INSERM; 1994. p. 51–62.
4. Oscar Andrés F, Olaya N. Splenic ectopic pregnancy: a case report and literatura review. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2009;60:89–91.
5. Díaz Bachiller M, Fuente Díez E, Chacaltana Tang HA, Díaz Fernández MP. Gestación triple tubárica de origen espontáneo. *Prog Obstet Ginecol*. 2010;53:124–6.
6. Kirk E, Papageorghiou AT, Condous G, Tan L, Bora S, Bourne T. The diagnostic effectiveness of an inicial transvaginal scan in detecting ectopic pregnancy. *Hum Reprod*. 2007;22:2824.
7. Luengo A, Zomoza V, Pérez-Prieto B, Alvarez-Domínguez A, Alvarez-Sierra V. Embarazo ectópico gemelar bicorial espontáneo. Diagnóstico ecográfico transvaginal. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2010;37:211–3.
8. Fernández H, Lelaidier C, Thouvenez V, Frydman R. The use of therapeutic predictive score to determine inclusion criteria for the non surgical treatment of ectopic pregnancy. *Human Reprod*. 1991;6:995–8.
9. Jiménez-Caraballo A, Rodríguez-Donoso G, Dueñas-Díez JL. Tratamiento con metotrexate del embarazo ectópico no complicado. Experiencia de 10 años. *Prog Obstet Ginecol*. 2002;45:201–7.
10. Mena J, López-Hidalgo ML, Gordillo R, Rodríguez A, Córdor L. Embarazo extópico tubárico tras programa FIV y embarazo ectópico abdominal. *Clin Invest Gin Obstet*. 2004;31:308–11.