

## CASOS CLÍNICOS

## Embarazo ectópico ovárico

A. Ferrero<sup>a</sup>, S. Argüelles<sup>a</sup>, B. Suárez<sup>a</sup>, V. Orille<sup>a</sup>, J.S. Salas<sup>b</sup> y C. González-García<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital de León. León. España.

<sup>b</sup>Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de León. León. España.

### ABSTRACT

Ectopic pregnancy is defined as a gestation out of the endometrial cavity. The most frequent implantation is the ampular portion of the tube, next to abdominal, ovarian and cervical location. The incidence of ectopic pregnancy is increasing in the last years, but the frequency of ovarian pregnancies has remained stable. The clinical diagnosis is based in sonography and serum concentrations of  $\beta$ -HCG. The preoperative diagnosis of ovarian pregnancy is difficult. The treatment is ovarian wedge resection by laparoscopy or medical therapy with methotrexate. We report the management of three patients in our hospital. The clinical symptoms were abdominal pain and menstrual irregularities; the diagnosis was confirmed by histopathological study and the treatment was ovarian wedge resection by laparoscopy.

### INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico es aquel que se produce por la nidación del huevo fecundado fuera de la cavidad uterina<sup>1,2</sup>. Más del 95% de los casos se localizan en la trompa uterina, con mayor frecuencia en la porción ampular (78%), seguida de la ístmica (12%), infundibular (5%) e intersticial (2%)<sup>1</sup>. Entre las formas no tubáricas, destacan el embarazo cornual (3%), abdominal (1,3%), ovárico (0,5%)<sup>2</sup>, intraligamentario (0,1%) y cervical (0,1%)<sup>1</sup>.

La incidencia del embarazo ectópico ha aumentado en nuestro país hasta tasas entre 4,4 y 9,0 por 1.000 recién nacidos vivos. En Andalucía, la incidencia entre los años 1992 y 1996 había aumentado un 33% y la tasa fue de 8,8 por 1.000 recién nacidos vivos<sup>3</sup>. La frecuencia del embarazo ectópico ovárico es de 1:3.000 recién nacidos<sup>4</sup>.

Los síntomas habituales del embarazo ectópico ovárico son similares a los de cualquier otra localización y consisten en amenorrea, dolor abdominal<sup>4,5</sup> y

metrorragia<sup>1</sup>. La amenorrea es de corta duración, habitualmente entre 7 y 10 semanas; en ocasiones está falseada por la presencia de metrorragias y puede confundirse con una menstruación. El dolor abdominal se manifiesta en la parte inferior del abdomen, con intensidad variable según la existencia o no de rotura tubárica. En caso de rotura, se produce dolor agudo y severo por irritación peritoneal. Puede existir síncope o shock como consecuencia del hemoperitoneo en el 20% de los casos<sup>4</sup>. La presencia de abdomen agudo o hemoperitoneo es más frecuente en el ectópico ovárico que en el de localización tubárica debido al retraso en el diagnóstico<sup>4,6</sup>. La metrorragia suele ser escasa y de sangre oscura y recidivante, apareciendo en el 50-80% de los casos.

El diagnóstico del embarazo ectópico ovárico se basa en la sintomatología clínica, la ecografía vaginal y la determinación seriada de  $\beta$ -HCG. El diagnóstico de certeza del embarazo ectópico puede realizarse sólo si se identifica el embrión o la actividad cardíaca fuera del útero, situación que sucede en el 3,7% de los casos<sup>1</sup>. Los signos ecográficos indirectos de embarazo ectópico son<sup>3</sup>: ausencia de saco gestacional intraútero visible con valores de  $\beta$ -HCG superiores a 1.000-1.500 U/l, masa anexial próxima al ovario por fuera del contorno lateral del útero de ecogenicidad aumentada, masa anexial heterogénea en caso de hematosálpinx o la presencia de líquido libre en el saco de Douglas en cantidad variable. En caso de embarazo ectópico ovárico se produce un engrosamiento del ovario asociado a un anillo hiperecogénico con un área hipoeocoica en su interior como hallazgo más frecuente<sup>7</sup>, o la presencia de actividad cardíaca factible<sup>7</sup>.

La determinación aislada de  $\beta$ -HCG nos orienta hacia el diagnóstico de embarazo ectópico gracias a la correlación de las cifras aisladas con la ecografía transvaginal, ya que la ausencia de saco gestacional intraútero con cifras superiores a 1.000-1.500 U/l nos orienta hacia la sospecha de embarazo ectópico<sup>3</sup>. La determinación seriada de  $\beta$ -HCG forma parte aún del algoritmo diagnóstico: en las primeras semanas de embarazo intrauterino normal los valores de  $\beta$ -HCG se duplican cada dos días, si el incremento es menor se asocia con embarazo ectópico<sup>1,3</sup>.

Aceptado para su publicación el 16 de octubre de 2006.

El tratamiento del embarazo ectópico ovárico consistía en laparotomía con ooforectomía, aunque recientemente en los casos de diagnóstico precoz se puede realizar resección ovárica mediante laparoscopia<sup>6</sup>.

Presentamos 3 casos de embarazo ectópico ovárico diagnosticados en nuestro servicio de ginecología entre junio y agosto de 2006, como contribución al escaso número de embarazos ectópicos ováricos descritos en la literatura médica.

## CASOS CLÍNICOS

### Caso 1

Paciente de 25 años que acudió a urgencias de nuestro hospital por dolor suprapúbico y metrorragia de cantidad como regla de 20 días de evolución. Entre sus antecedentes personales destacaban una hernia de hiato y hepatitis A, y no había sido intervenida quirúrgicamente de forma previa. Entre sus antecedentes ginecológicos destacaban: FUR: 9/5/06, tipo menstrual 4-5/30 y menarquia a los 14 años. A la exploración, se objetivaron restos escasos de sangrado y un útero doloroso a la exploración. En la ecografía transvaginal, se objetivó un útero vacío, anejo izquierdo normal, una imagen adyacente al ovario derecho de 21 × 24 mm compatible con embarazo ectópico y moderada cantidad de líquido libre en el saco de Douglas. En la analítica general presentaba: hemoglobina 12,3 g/dl; leucocitos 15.500; neutrófilos 70,4%, y β-HCG 2.200 mU/ml. Con el diagnóstico de sospecha de embarazo ectópico accidentado, se decide realizar una laparoscopia diagnóstica, en la que se visualizó un útero y anejo izquierdo normal, trompa derecha normal y ovario derecho con zona hemorrágica en polo inferior que presentaba sangrado activo compatible con ectópico ovárico derecho. Se realizó una ooforectomía parcial. En la anatomía patológica se objetivó gran cantidad de vellosidades coriales y restos de cuerpo lúteo compatible con embarazo ectópico ovárico (fig. 1). El postoperatorio transcurrió sin incidencias. La paciente fue dada de alta a los dos días.

### Caso 2

Paciente de 38 años, con amenorrea de 11 semanas, que acudió al servicio de urgencias por metrorragia y dolor pélvico inespecífico. No presentaba antecedentes personales de interés clínico. Entre sus antecedentes ginecológicos destacaban: FUR 13/4/06, tipo menstrual 5/30 y paridad 5 partos eutócicos. A la exploración, se objetivó un cérvix sano de

multípara, cerrado, y escasos restos de sangrado en la vagina. En la ecografía transvaginal, se objetivó un útero regular y vacío, con un endometrio de 6 mm. El ovario y la trompa izquierda eran normales y el anejo derecho demostró una imagen de saco gestacional con embrión una longitud coronilla-nalgas (CRL) de 12 mm (7 + 3 semanas) sin latido. No había líquido libre en el saco de Douglas. La analítica general presentó: hemoglobina 14,2 g/dl; leucocitos 8.000, con un 58,6% de neutrófilos y coagulación normal. En la laparoscopia se objetivó un útero de características normales, el ovario izquierdo y ambas trompas normales y el ovario derecho con hematoma en su interior. Se realizó una ooforectomía derecha. La anatomía patológica objetivó abundantes vellosidades coriales, bien formadas, acompañadas de abundante material hemático y estructuras ováricas reconocibles e incluido un cuerpo lúteo gravídico, compatible con embarazo ectópico ovárico derecho. El postoperatorio transcurrió con normalidad y la paciente fue dada de alta a los 2 días.

### Caso 3

Paciente de 29 años, que acudió al servicio de urgencias por dolor en fossa ilíaca derecha, de 6 días de evolución. Entre sus antecedentes personales presentaba alergia a ibuprofeno, sin intervenciones quirúrgicas ni enfermedades de interés, y entre sus antecedentes ginecológicos: FUR 8/8/06, tipo menstrual 4/23, menarquia a los 13 años y paridad 2 0 0 2 0. A la exploración, se objetivó un cérvix sano, de nulípara, y ausencia de sangrado. La ecografía transvaginal mostró un útero regular en anteversión con endometrio de

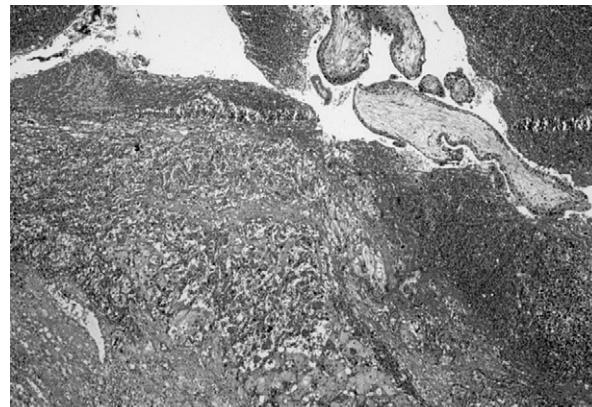


Fig. 1. Sección ovárica donde se muestra cuerpo lúteo gravídico, con áreas hemorrágicas e invadido por vellosidades coriales (HE, ×4).

6 mm, ovario izquierdo con folículos, ovario derecho que en conjunto mide 54 × 23 mm, con imagen anecoica de aproximadamente 3 cm, que podría corresponder a cuerpo lúteo. Adyacente al ovario derecho, una imagen de 28 mm compatible con vesícula gestacional. Había moderada cantidad de líquido libre. Se realizó una analítica general: hemoglobina 14,4 g/dl; hematocrito 41,1%; leucocitos 9.400; neutrófilos 74,1%; coagulación normal y  $\beta$ -HCG 3.506 mU/ml.

Con diagnóstico de sospecha de embarazo ectópico derecho, se decidió realizar una laparoscopia diagnóstica: el útero y el anejo izquierdo eran normales, el ovario derecho era sangrante y la trompa derecha era normal; el hemoperitoneo era de 400 ml. Se realizó una ooforectomía parcial derecha. La anatomía patológica apreció una gran cantidad de vellosidades coriales, bien formadas y reconocibles, además de un cuerpo lúteo gravídico, todo ello compatible con embarazo ectópico ovárico derecho. El postoperatorio transcurrió con normalidad y se dio de alta a la paciente a los 2 días.

El número de embarazos ectópicos descritos en nuestro servicio entre los años 1998 y 2005 es de 268, de los que 8 eran de localización ovárica, con lo que el porcentaje de ectópicos ováricos es de 2,99% del total de embarazos ectópicos en este período. La tasa de embarazo ectópico en nuestro servicio entre los años 1998 y 2005 fue del 1,71% de todos los partos. La tasa de ectópico ovárico es de 1:1.943 recién nacidos.

## DISCUSIÓN

La frecuencia del embarazo ectópico ovárico oscila en la literatura médica entre el 0,5 y el 3% de los embarazos ectópicos<sup>6</sup>, con una frecuencia de 1:3.000 recién nacidos<sup>4</sup> o 1:7.000 gestaciones<sup>6</sup>. En la serie de Bouyer et al<sup>5</sup>, la localización más frecuente de embarazo ectópico fue la ampular (70%) e ístmica (12%), seguida de la fímbrica (11,1%), ovárica (3,2%), intersticial (2,4%) y abdominal (1,3%). La localización ovárica del embarazo ectópico fue descrita en el 2,7% de las gestaciones ectópicas en la serie de Raziel et al<sup>4</sup>. La incidencia de embarazo ectópico ha aumentado en los últimos 25 años en los países occidentales y en España del 0,5 al 1-2,4% en la actualidad<sup>1</sup>. Respecto a los embarazos ectópicos ováricos, aún constituyen una rareza, aunque se ha comunicado en diversas series un incremento en el número de casos<sup>5,8</sup>, en muchas ocasiones en relación con las mejoras en el diagnóstico precoz y al aumento de técnicas de reproducción asistida, comunicándose casos incluso de embarazo ectópico bilateral<sup>9</sup>.

Entre los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico ovárico hay que destacar la presencia de dispositivo intrauterino (DIU). La presencia de DIU se describe entre el 43 y el 68% de las pacientes según las series<sup>4,5</sup> y en el análisis multivariante el único factor asociado de forma significativa con el lugar de producción de embarazo ectópico es la presencia de DIU, el cual se asocia con más frecuencia a embarazos ectópicos distales (incluyendo el ovárico)<sup>5,10</sup>. La hipótesis de esta asociación es que el DIU reduce la implantación intrauterina un 99,5% y la tubárica un 95%, pero no tiene efecto protector frente al embarazo ectópico ovárico<sup>4</sup>.

El diagnóstico de embarazo ectópico ovárico es más complicado que el de embarazo tubárico, con lo que en ocasiones el diagnóstico no se realiza de forma precoz e incluso es difícil el diagnóstico preoperatorio. El dolor abdominal está presente en el 89% de los casos y las irregularidades menstruales en el 74%<sup>4</sup>; nuestras 3 pacientes presentaron dolor abdominal y dos de ellas, alteraciones menstruales. Se describen cifras de pacientes con hemoperitoneo del 21% de los casos<sup>4</sup> debido al incremento de la vascularización ovárica y la rotura ovárica posterior que se produce en caso de retraso en el diagnóstico.

El diagnóstico del embarazo ectópico ovárico se establece mediante la determinación de  $\beta$ -HCG y la ecografía transvaginal. El diagnóstico ecográfico diferencial hay que establecerlo con el cuerpo lúteo, de forma que el embarazo ectópico ovárico presenta una ecogenicidad superior, mientras que el cuerpo lúteo presenta una disminución de la ecogenicidad de la pared y un patrón interno con estructura anecoica<sup>11</sup>. El Doppler color se aplicará en los casos que existan dudas en la naturaleza de la masa anexial, identificando la señal de flujo de la corona trofoblástica mediante un patrón vascular continuo de baja impedancia<sup>7,11</sup>.

En algunas ocasiones el diagnóstico de ectópico ovárico se realiza de forma intraoperatoria durante la laparoscopia<sup>6,10</sup>, objetivando la normalidad de ambas trompas y una masa adyacente al ovario, en ocasiones con sangrado activo, tal como ocurrió en dos de nuestras pacientes. El diagnóstico de embarazo ectópico primario se basa en unos criterios<sup>2,4,6</sup> inicialmente descritos por Spiegelberg<sup>12</sup> para diferenciar los embarazos de localización ovárica de los de localización tubárica, que puedan comprometer secundariamente al ovario: las trompas están intactas y separadas del ovario, la gestación ocupa la posición normal del ovario, la gestación está conectada al útero a través del ligamento uteroovárico y el tejido ovárico está presente adyacente al saco gestacional en la muestra tisular enviada para estudio anatomoabiológico.

El tratamiento del embarazo ectópico ovárico tradicional consiste en la ooforectomía o resección en cuña amplia del ovario mediante laparotomía o laparoscopia<sup>4</sup>. Actualmente, en casos de diagnóstico precoz, la resección del saco gestacional por vía laparoscópica constituye el tratamiento de elección<sup>3,4,6</sup>, de forma que se preserva la fertilidad gracias a la conservación ovárica. En nuestros casos, fue posible la conservación del resto del ovario en 2 pacientes; en la otra se realizó ooforectomía por imposibilidad de mantener tejido ovárico sano. En la serie de Raziel et al<sup>4</sup>, la laparoscopia constituyó el procedimiento más realizado (84%), seguido de la laparotomía (10%), que se realizó en las pacientes con shock hipovolémico. En el 74% de los casos se realizó resección ovárica parcial<sup>4</sup>.

El metotrexato de manera sistémica también se ha utilizado como alternativa en embarazos ectópicos ováricos diagnosticados de forma temprana<sup>4,13</sup>. Los requisitos para el éxito del tratamiento son un tamaño del saco ovular inferior a 30 mm y ausencia de signos ecográficos de actividad cardíaca embrionaria<sup>13</sup>.

## RESUMEN

El embarazo ectópico se define como todo embarazo implantado fuera de la cavidad endometrial. La localización más frecuente es la tubárica, fundamentalmente en la porción ampular de la trompa, seguida del embarazo ectópico cornual, abdominal, ovárico y cervical. La incidencia del embarazo ectópico ha aumentado en los últimos años, pero la tasa de embarazo ectópico ovárico permanece estable. El diagnóstico se establece de manera similar al embarazo ectópico de otra localización, mediante ecografía y niveles de  $\beta$ -HCG en sangre; el diagnóstico preoperatorio de embarazo ectópico ovárico es más difícil. El tratamiento consiste en la resección del saco gestacional u ooforectomía por vía laparoscópica o el tratamiento con metotrexato en los casos precoces. Se exponen los casos clínicos de tres pacientes que acudieron por

dolor abdominal y metrorragia a nuestro hospital; el tratamiento consistió en resección ovárica por laparoscopia y el diagnóstico se confirmó mediante estudio anatomo-patológico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Pessarrodróna Isern A, Borrás Borrás R, Cassadó Garriga J. Embarazo ectópico, concepto y clasificación. Estudio de sus diversas formas. En: Cabero L, editor. Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción. 1.a edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2003. p. 559-63.
- Montoya Mejía C, López Cervantes G, Vega Ruiz FJ, Rascon Alcantar A. Ovarian pregnancy: report of a case. Gynecol Obstet Mex. 1999;67:527-30.
- SEGO. Embarazo ectópico. En: SEGO, editor. Documentos de Consenso de la SEGO. 2004. Madrid: Meditex; 2005.
- Raziel A, Schachter M, Mordechai E, Friedler S, Panski M, Ron-El R. Ovarian pregnancy-a 12-year experience of 19 cases in one institution. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2004;114:92-6.
- Bouyer J, Coste J, Fernández H, Pouly JL, Job-Spira N. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. Human Reprod. 2002;17:3224-30.
- Sijanovic S, Topolovec Z, Sijanovic I. Laparoscopic treatment of primary ovarian pregnancy. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 2002;9:221-2.
- Comstock C, Huston K, Lee W. The ultrasonographic appearance of ovarian ectopic pregnancies. Obstet Gynecol. 2005;105:42-5.
- Gaudoin MR, Coulter KL, Robins AM, Verghese A, Hanretty KP. Is the incidence of ovarian ectopic pregnancy increasing? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1996;70:141-3.
- Han M, Kim J, Kim H, Je G, Hwang T. Bilateral ovarian pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer in a patient with tubal factor infertility. J Assist Reprod Genet. 2004;21:181-3.
- Erenus M, Gokaslan H, Ozer K. Successful laparoscopic treatment of a ruptured primary ovarian pregnancy. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 2002;9:87-8.
- Stein MW, Ricci ZJ, Novak L, Roberts JH, Koenigsberg M. Sonographic comparison of the tubal ring of ectopic pregnancy with the corpus luteum. J Ultrasound Med. 2004;23:57-62.
- Spiegelberg O. Zur casuistic der ovarial schwang erschaft. Arch Gynak. 1878;13:73.
- Annunziata N, Malignino E, Zarcone R. Ovarian pregnancies treated with methotrexate. Panminerva Med. 1996; 38:190-2.