



## Gestación ectópica cornual en paciente con dos embarazos ectópicos ipsilaterales previos

### Cornual ectopic pregnancy in a patient with two previous ipsilateral ectopic pregnancies.

Juan Pérez-Bretones,<sup>1</sup> Zoraida Frías-Sánchez,<sup>2</sup> Manuel Pantoja-Garrido,<sup>1</sup> Valle Aguilar-Martín,<sup>1</sup> Carlos Jiménez-Rámila,<sup>1</sup> Sara Rojo-Novó<sup>1</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** El embarazo ectópico es una de las urgencias ginecológicas más comunes, causa 75% de las muertes maternas que suceden en el mundo durante el primer trimestre de la gestación. Entre las diferentes localizaciones del embarazo extrauterino, el intersticial o cornual supone 2-4% del total de embarazos ectópicos. Una gestación cornual es un embarazo ectópico alojado e implantado en la parte intramural de la trompa de Falopio, cubierta en su totalidad por el miometrio.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 37 años, con amenorrea de 5 semanas y 3 días, antecedentes de un embarazo ectópico tubárico y otro ectópico posterior, ipsilateral, en el remanente tubárico de la cirugía previa. En la ecografía de control se detectó una nueva gestación ectópica, esta vez cornual en el mismo sitio, tratada mediante resección quirúrgica cuneiforme, por vía laparotómica.

**CONCLUSIÓN:** El diagnóstico de embarazo ectópico cornual supone un reto porque las pacientes suelen manifestar síntomas hasta un estado avanzado de esta condición, que origina una rotura uterina (y hemorragia intraabdominal masiva) en 20% de los casos más allá de las 12 semanas. El diagnóstico temprano es decisivo para que el tratamiento sea exitoso y sin consecuencias.

**PALABRAS CLAVE:** Gestación cornual; gestación ectópica recurrente; cirugía abdominal; complicaciones gestacionales.

#### Abstract

**BACKGROUND:** Ectopic pregnancy (EP) is one of the most common gynecological emergencies, and worldwide causes more than three-quarters of maternal deaths produced during the first trimester of pregnancy. Among the different locations of the extrauterine pregnancy, an interstitial pregnancy accounting for only 2-4% of total ectopic pregnancy. A cornual pregnancy is defined as ectopic pregnancy that is implanted in the intramural part of the Fallopian tube, covered in its entirety by the myometrium.

**CLINICAL CASE:** Patient with a history of a tubal ectopic pregnancy and a posterior ipsilateral ectopic pregnancy in the tubal remnant of the previous surgery, diagnosed by ultrasound of a new ectopic pregnancy, this time cornual in the same place, treated by surgical laparotomic cuneiform resection, with good results therapeutic.

**CONCLUSION:** The diagnosis of this entity is a challenge at present, since patients usually present symptoms in an advanced stage of the disease, causing a uterine rupture (and massive intraabdominal hemorrhage) in 20% of cases over 12 weeks. Therefore, early diagnosis is the key to success in the treatment of this rare pathology, while allowing good results for patients with interstitial pregnancy.

**KEYWORDS:** Cornual pregnancy; Recurrent ectopic pregnancy; Abdominal surgery; Pregnancy complications.

<sup>1</sup> Unidad de Gestión Clínica de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

<sup>2</sup> Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital General Santa María del Puerto, Cádiz, España.

**Recibido:** septiembre 2018

**Aceptado:** noviembre 2018

#### Correspondencia

Manuel Pantoja Garrido  
pantoja\_manuel@hotmail.com

#### Este artículo debe citarse como

Pérez-Bretones J, Frías-Sánchez Z, Pantoja-Garrido M, Valle-Aguilar M, Jiménez-Rámila C, Rojo-Novó S. Gestación ectópica cornual, en paciente con dos embarazos ectópicos ipsilaterales previos. Ginecol Obstet Mex. 2019 febrero;87(2):133-138. <https://doi.org/10.24245/gom.v87i2.2535>

## ANTECEDENTES

El embarazo ectópico cornual es secundario a la implantación y posterior desarrollo de un óvulo fecundado entre la porción ístmica de la trompa de Falopio y la región cornual uterina.<sup>1</sup> En su evolución, el trofoblasto invade el miometrio e infiltra el tejido muscular uterino, de tal forma que el saco gestacional solo queda recubierto por una delgada capa de músculo y serosa, a la altura del cuerno uterino afectado.<sup>2</sup> Si bien la rotura suele producirse durante el primer trimestre del embarazo, éste puede prolongarse hasta el segundo trimestre, debido a la capacidad de distensión del miometrio. La localización cornual representa 2-3% del total de gestaciones extrauterinas, con una considerable tasa de mortalidad (2-2.5%), porcentajes que equivalen a 20% de todas las muertes debidas a embarazos ectópicos.<sup>3</sup> Los antecedentes de salpingectomía ipsilateral, gestación ectópica previa o de técnicas de fecundación in vitro, son factores de riesgo que predisponen al embarazo cornual.<sup>4</sup> Las manifestaciones clínicas varían según la evolución del cuadro, desde un estado asintomático en fases iniciales, hasta un choque hipovolémico secundario a una rotura uterina; el síntoma cardinal es el dolor pélvico-abdominal durante el primer trimestre del embarazo.<sup>5</sup> El diagnóstico se fundamenta, junto con la anamnesis y la exploración física, en las pruebas de imagen ecográficas y la determinación analítica seriada de gonadotropina coriónica humana ( $\beta$ hCG).<sup>6</sup> La conducta terapéutica la determina, sobre todo, la rotura uterina y la inestabilidad hemodinámica. Si el útero está íntegro puede optarse por un tratamiento médico conservador con metotrexato intramuscular, en multidosis alternadas con ácido fólico. En caso de hemorragia secundaria a la rotura gestacional, el tratamiento será quirúrgico.<sup>7</sup>

Se comunica un caso de gestación ectópica cornual en una paciente con antecedentes de

un embarazo ectópico tubárico y otro ectópico posterior, ipsilateral, en el remanente tubárico de la cirugía previa, tratada mediante resección cuneiforme, por vía laparotómica, con buenos resultados.

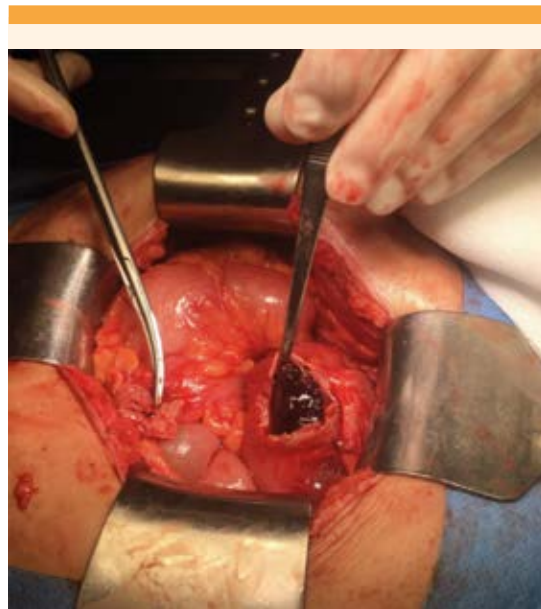
## CASO CLÍNICO

Paciente de 37 años, con amenorrea de 5 semanas y 3 días, prueba de embarazo positiva, que acudió al servicio de Urgencias Obstétrico-Ginecológicas por molestias abdominales inespecíficas, sin cesar a pesar del tratamiento analgésico. Antecedentes personales de interés: intervenida debido a apendicitis aguda, déficit de proteína S, tratada con heparina de bajo peso molecular. Antecedentes ginecoobstétricos: parto eutócico previo y dos embarazos ectópicos: uno tubárico izquierdo resuelto mediante salpingectomía, por laparotomía. El otro, implantado en el muñón quirúrgico de la intervención previa, que requirió exéresis quirúrgica, esta vez mediante laparoscopia.

Al ingreso al hospital la paciente se observó hemodinámicamente estable, con buen estado general, consciente y con las constantes vitales en parámetros de normalidad. Durante la exploración ginecológica y tacto bimanual tuvo ligeras molestias a la palpación profunda del abdomen, en torno a la fosa iliaca izquierda, sin sangrado activo, ni restos hemáticos en la vagina. La prueba ecográfica vaginal mostró al útero de tamaño normal, con endometrio de 8 mm de grosor y un saco gestacional. Durante el examen ecográfico no se observó alguna afección en los anexos ni líquido libre en el fondo de saco de Douglas; por eso se decidió efectuar otro control ecográfico a los 10 días e indicar tratamiento analgésico. En ese control ecográfico continuó sin visualizarse la gestación intrauterina, aunque sí a nivel cornual izquierdo se advirtió una imagen de 3 cm, compatible con saco gestacional desestructurado, con vesícula vitelina y embrión

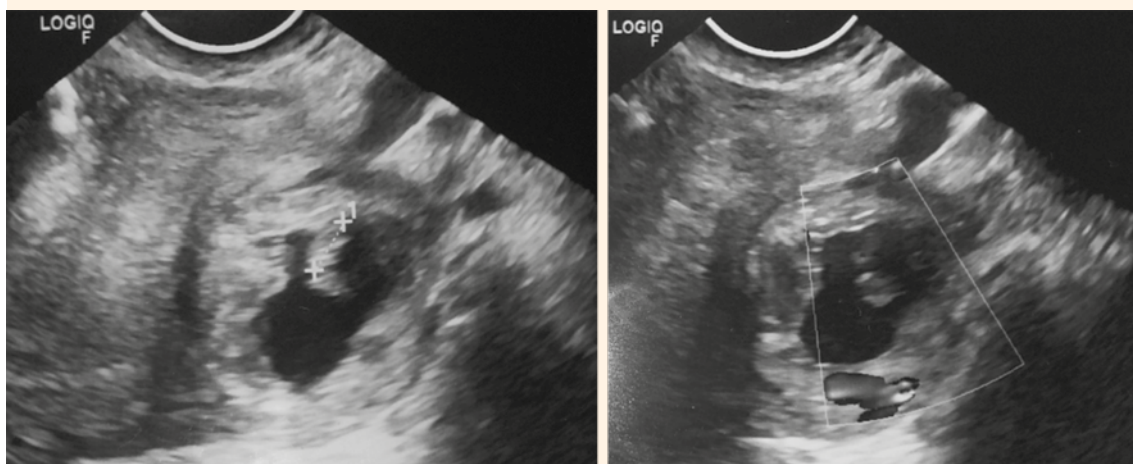
de 6.3 mm de longitud cráneo-caudal, con latido fetal bradicárdico. **Figura 1**

Ante la sospecha diagnóstica de gestación ectópica cornual izquierda, se solicitó la determinación analítica de  $\beta$ hCG en sangre, que reportó 14806 mU/mL. Luego de confirmar el diagnóstico se decidió su hospitalización y determinó con ella y el resto del equipo, la actitud terapéutica a seguir. Se decidió la resección cuneiforme uterina de la gestación ectópica mediante laparotomía (**Figura 2**) porque la paciente refería una mala experiencia de recuperación tras la cirugía laparoscópica previa y no deseaba esa vía de acceso, combinada con una dosis única de metotrexato de 0.5 mg por m<sup>2</sup> de superficie corporal, por vía intramuscular. Tanto la cirugía como el posoperatorio transcurrieron sin contratiempos y de forma favorable. Se comprobó el descenso progresivo de las concentraciones sanguíneas de  $\beta$ hCG de 2619 mU/mL a las 24 horas a 853 mU/mL a las 72 horas de la intervención. La paciente se dio de alta del hospital a los tres días de ingreso. Posteriormente se efectuaron controles ecográficos y analíticos semanales en la consulta externa. Se confirmó la adecuada



**Figura 2.** Laparotomía en la que se aprecia la gestación ectópica en el cuerno izquierdo.

recuperación posquirúrgica y la reducción de las concentraciones sanguíneas de  $\beta$ hCG hasta su negativización dos semanas después del alta hos-



**Figura 1.** Estudio ecográfico compatible con gestación ectópica cornual izquierda.

pitalaria. Al finalizar el proceso se le informaron a la paciente los posibles riesgos derivados de un nuevo embarazo y las alternativas relacionadas con su salud reproductiva.

## DISCUSIÓN

El embarazo ectópico cornual es una de las variantes más infrecuentes de gestación ectópica, supone alrededor de 1-6% de todas las gestaciones extrauterinas, y 2-4% de las tubáricas.<sup>8-11</sup> Su particular localización le confiere una importante capacidad de crecimiento y abundante vascularización (procedente de las arterias uterina y ovárica), que la convierten en un problema potencialmente letal en caso de rotura uterina.<sup>12</sup> Por lo que hace a la influencia de anomalía en términos de fertilidad posterior, se ha visto que la tasa de gestación intrauterina luego de una salpingectomía por gestación ectópica varía entre 38 y 66%, mientras que la tasa de repetición de embarazo ectópico va de 6 a 28%. Se carece de datos fiables que valoren la tasa de gestación ectópica recurrente ipsilateral, quizá debido a los pocos casos.<sup>12</sup> En nuestro caso, la paciente tuvo dos nuevos embarazos extrauterinos en la misma localización, y solo consiguió un embarazo normal.

Los principales factores de riesgo de embarazo ectópico cornual son los comunes para otros tipos de embarazo ectópico (cirugía pélvica, embarazo ectópico previo, enfermedad inflamatoria pélvica, técnicas de reproducción asistida, anomalías uterinas, etc.), además del antecedente de salpingectomía ipsilateral, que representa un factor de riesgo propio.<sup>13</sup> Tanto este último factor, como el de embarazo ectópico previo quedó de manifiesto en nuestra paciente. Existen numerosas publicaciones que analizan los diferentes factores de riesgo de este tipo de embarazo ectópico, que progresivamente incluyen el concepto de "daño tubárico" como causante fundamental. Entre los procedimientos que ori-

ginan ese daño está la cirugía tubárica previa, la infección genital previa (historia actual o pasada de *Chlamydia trachomatis*), o los antecedentes de infertilidad.<sup>11,12</sup>

Se sustenta la teoría de que la infertilidad puede ser atribuible al daño tubárico, que puede dificultar el paso del cigoto a través de la trompa de Falopio hasta la cavidad uterina.<sup>11</sup> En el caso aquí expuesto la paciente refería dos antecedentes de gestaciones ectópicas; una tubárica izquierda tratada mediante salpingectomía mediante laparotomía, y la otra, implantada en el muñón quirúrgico de la intervención previa, que requirió exéresis quirúrgica, esa vez mediante laparoscopia. La clínica característica de un embarazo ectópico es la triada de amenorrea, sangrado vaginal y dolor abdominal; sin embargo, el embarazo intersticial suele pasar inadvertido durante las primeras etapas; muy a menudo se diagnostica en estadio avanzado.<sup>10</sup> La paciente del caso aquí descrito consultó por dolor abdominal leve-moderado, síntoma más frecuente de este embarazo anormal, en que el diagnóstico se estableció a las seis semanas de gestación. El diagnóstico temprano tiene gran relevancia en la gravedad y pronóstico del cuadro porque se estima que la rotura uterina se produce en 20% de los casos de embarazo ectópico cornual que superan las 12 semanas y puede originar un hemoperitoneo masivo.<sup>10,14</sup> El diagnóstico se fundamenta en una detallada anamnesis que permite la sospecha diagnóstica, la exploración minuciosa y la combinación de la ecografía, transvaginal o transabdominal, con la determinación de gonadotropina coriónica humana en sangre.<sup>14</sup> La ecografía transvaginal es la principal herramienta, con una alta sensibilidad y especificidad;<sup>10</sup> es de los hallazgos ecográficos más frecuentes la visualización del saco gestacional extrauterino o de una masa hiperecogénica en la región cornual.<sup>4</sup>

Para tratar de mejorar el rendimiento diagnóstico mediante ecografía transvaginal o abdominal se



han propuesto una serie de criterios ecográficos diagnósticos relacionados con el embarazo ectópico cornual: 1) útero vacío, 2) saco gestacional a menos de un centímetro del extremo lateral de la cavidad uterina y 3) una fina capa miometrial que rodea el saco.<sup>9</sup> En el caso aquí reportado, el diagnóstico de sospecha se obtuvo de la ecografía porque no se observaba un saco gestacional intraútero, de modo que ante este hallazgo, combinado con los factores de riesgo de la paciente, se volvió a citar a los 10 días para repetir el examen ecográfico, en el que ya se visualizó un embrión con latido, a nivel cornual.

La determinación de las concentraciones séricas de  $\beta$ hCG también constituye una herramienta útil para el diagnóstico del embarazo ectópico cornual. En una gestación intrauterina de desarrollo normal, la secreción de hCG comienza entre los días 5-8, y las concentraciones sanguíneas de  $\beta$ hCG se duplican cada 1.5 días durante las primeras 5 semanas y cada 3.5 días a partir de la séptima semana. Este patrón solo se detecta en 30% de las gestaciones ectópicas, que suelen tener un aumento más lento debido a la restricción del crecimiento producida por la localización atípica.<sup>15</sup> Por tanto, la ausencia de saco gestacional en la cavidad uterina junto con altas concentraciones de  $\beta$ hCG que, además, no siguen el patrón descrito pero deben orientar hacia un diagnóstico de embarazo ectópico. En el caso aquí reportado, la paciente tenía concentraciones de  $\beta$ hCG de 14806 mU/mL, asociadas con una imagen cornual izquierda compatible con embarazo intersticial que posteriormente se confirmó durante la cirugía. Tradicionalmente, el tratamiento del embarazo ectópico cornual ha sido la histerectomía o la resección cornual mediante laparotomía. Sin embargo, su diagnóstico previo a la rotura uterina, gracias a las técnicas mencionadas, ha promovido el uso de alternativas conservadoras, incluidos los tratamientos médicos (con pautas de metotrexato intramuscular, de preferencia en multidosis,

asociado con ácido fólico) y la cirugía de invasión mínima. Como parte del tratamiento no quirúrgico destaca la administración sistémica de metotrexato, que ha demostrado ser una opción segura y eficaz en casos seleccionados de pacientes con diagnóstico temprano y hemodinámicamente estables.<sup>6</sup>

Por lo que se refiere al tratamiento quirúrgico, las ventajas propias de la laparoscopia (menor tiempo de hospitalización, pronta recuperación y reducción de costos), la han convertido en la vía de elección actual que ha desplazado al acceso mediante laparotomía.<sup>8,9</sup> No obstante, este tipo de acceso sigue siendo de elección cuando no está disponible un equipo experimentado en la técnica laparoscópica.<sup>7</sup> Entre las técnicas quirúrgicas puede optarse por procedimientos conservadores: resección cornual, cornuostomía o histeroscopia; o bien por procedimientos radicales como la histerectomía.<sup>9</sup> La decisión de elegir una u otra técnica depende de las características de la paciente, de su estabilidad hemodinámica y del equipo quirúrgico que vaya a efectuar el procedimiento porque, en manos experimentadas, la cirugía laparoscópica es una buena solución en casos de hemoperitoneo.<sup>9</sup> La paciente del caso tenía estabilidad hemodinámica, pero el antecedente de dos cirugías recientes consecutivas (previsiblemente causantes de importantes adherencias pélvicas) y la posibilidad de complicaciones intraoperatorias, hizo al equipo especialista sopesar el acceso mediante laparotomía; en este caso confirmada por la propia paciente, que había sufrido una recuperación de la intervención endoscópica previa muy tórpida y que, por tanto, prefería el procedimiento clásico mediante laparotomía.

## CONCLUSIONES

El embarazo ectópico intersticial o cornual es infrecuente, aunque potencialmente grave por su paso inadvertido durante las primeras etapas

de la gestación. Es indispensable conocer los factores de riesgo relacionados con esta anomalía en el embarazo y tenerlos muy en mente en la sospecha diagnóstica, ante una paciente con una salpingectomía ipsilateral previa por una gestación tubárica. Así, pues, los especialistas deben hacer una detallada anamnesis y cuidadosa exploración, con el propósito de establecer un diagnóstico temprano y evitar complicaciones fatales, como la rotura uterina y la hemorragia masiva intraabdominal.

## REFERENCIAS

- Rodríguez-Escudero FJ. Obstetricia y Ginecología. Usandizaga y De la Fuente. En: Usandizaga JA, de la Fuente P, eds. Obstetricia y Ginecología. 4ª ed. Madrid: Marbán, 2011; 698.
- Acién-Álvarez P. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 2a ed. Alicante: Molloy, 2001.
- Sargin MA, et al. Is interstitial pregnancy clinically different from cornual pregnancy? A case report. *J Clin Diagnostic Res.* 2015;9(4):5-6. doi: 10.7860/JCDR/2015/12198.5836
- Tulandi T, et al. Interstitial pregnancy: results generated from the Society of Reproductive Surgeons Registry. *Obstet Gynecol.* 2004;103(1):47-50. doi: 10.1097/01.AOG.0000109218.24211.79
- Speroff L, Glass RH, Kase NG. Endocrinología ginecológica e infertilidad. 1a ed. Madrid: Waverly Hispánica, 2000.
- Pantoja Garrido M, Cabezas Palacios MN, Tato Varela, S. Protocolo de tratamiento multidosis con metotrexato a pacientes con embarazo ectópico cornual. *Ginecol Obstet Mex.* 2016;84(5): 319-23.
- Moawad NS, et al. Current diagnosis and treatment of interstitial pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2010;202(1):15-29. doi: 10.1016/j.ajog.2009.07.054.
- Manea C, et al. Laparoscopic management of interstitial pregnancy and fertility outcomes after ipsilateral salpingectomy - three case reports. *Front Surg.* 2014; 1:34. doi: 10.3389/fsurg.2014.00034
- Col L, et al. Interstitial implantation in a setting of recurrent ectopic pregnancy: A rare combination. *Med J Armed Forces India.* 2015;71:194-96. doi: 10.1016/j.mjafi.2012.08.024
- Liao CY, et al. Cornual wedge resection for interstitial pregnancy and postoperative outcome. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol.* 2017;57(3):342-45. doi: 10.1111/ajo.12497.
- Zhang D, et al Risk factors for recurrent ectopic pregnancy: a case-control study. *BJOG* 2016;123(S3):82-89. doi: 10.1111/1471-0528.14011.
- Chou SY, et al. Recurrent ipsilateral ectopic pregnancy after partial salpingectomy. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2009;48(4):420-22. doi: 10.1016/S1028-4559(09)60336-3.
- Lau S, et al. Conservative medical and surgical management of interstitial ectopic pregnancy. *Fertil Steril.* 1999;72(2):207-15. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(99\)00242-3](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(99)00242-3)
- Liu YL, et al. Recurrent ectopic pregnancy in the ipsilateral oviduct after prior laparoscopic partial salpingectomy. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2009;48(4):417-49. [https://doi.org/10.1016/S1028-4559\(09\)60335-1](https://doi.org/10.1016/S1028-4559(09)60335-1).
- Alkatout I, et al. Clinical diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.* 2013;68(8):571-81. doi: 10.1097/OGX.0b013e31829cdeb.

### Puntaje para mantener la vigencia

El Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia otorga puntos para la vigencia de la certificación a los ginecoobstetras que envíen, a la página web del Consejo, un comentario crítico de un artículo publicado en la revista GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO. El comentario deberá tener mínimo 150 y máximo 500 palabras.