



## Embarazo ectópico cornual. Tratamiento combinado con metotrexato e hysterotomía y evacuación por laparoscopia. Reporte de un caso

### Cornual ectopic pregnancy. Management combined with metotrexate and hysterotomy and laparoscopic evacuation. A case report.

Fabio Zarama-Márquez,<sup>1</sup> Rafael Buitrón-García,<sup>2</sup> Emlin Córdoba-Guacan,<sup>3</sup> Liliana Cortés-Cortés,<sup>3</sup> María Alejandra Zarama-Eraso<sup>4</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** El tratamiento del embarazo ectópico cornual incluye: metotrexato con ácido fólico, salpingectomía, histerectomía abdominal o resección cornual por laparotomía.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 27 años que acudió al servicio de Urgencias con dolor abdominal. Los estudios diagnósticos detectaron que se trataba de un embarazo cornual. Para minimizar los riesgos y mejorar el pronóstico reproductivo se decidió tratar a la paciente con metotrexato y cirugía de mínima invasión.

**CONCLUSIÓN:** La opción de tratamiento elegido para el embarazo ectópico cornual permite concluir que la combinación de metotrexato, hysterotomía y evacuación por laparoscopia es una alternativa viable y segura en los casos de diagnóstico temprano y estabilidad hemodinámica de la paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Embarazo ectópico; metotrexato; salpingectomía abdominal; laparotomía; histerectomía; cirugía de mínima invasión.

#### Abstract

**BACKGROUND:** The treatment of ectopic pregnancy includes the use of methotrexate with folic acid, salpingectomy, abdominal hysterectomy, or cornual resection by laparotomy. The objective of the case is to demonstrate that laparoscopy is important in the resolution of these pregnancies because of safety and effectiveness.

**CLINICAL CASE:** 27-year-old woman attended the emergency department with abdominal pain. Diagnostic studies identified cornual pregnancy, which was decided to be managed with methotrexate and subsequent resolution by minimally invasive surgery in order to minimize the risks and improve the reproductive prognosis

**CONCLUSIONS:** The success of the management of the present case, allows us to conclude that the combined management: medical with methotrexate and surgical with hysterotomy and laparoscopic evacuation, is a viable and safe alternative in cases of early diagnosis and hemodynamic stability of the patients.

**KEYWORDS:** Ectopic pregnancy; methotrexate; Salpingectomy abdominal; Laparotomy; Hysterectomy; Minimally Invasive Surgical.

<sup>1</sup> Coordinador del servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario Departamental de Nariño, Colombia.

<sup>2</sup> Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

<sup>3</sup> Estudiante de Medicina del décimo-segundo semestre, Universidad de San Martín, San Juan de Pasto, Colombia.

<sup>4</sup> Estudiante de Medicina del décimo-primer semestre, Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.

**Recibido:** febrero 2019

**Aceptado:** julio 2019

#### Correspondencia

Fabio Zarama Márquez  
fabio\_zarama@hotmail.com

#### Este artículo debe citarse como

Zarama-Marquez F, Buitrón-García R, Córdoba-Guacan E, Cortés-Cortés L, Zarama-Eraso MA. Embarazo ectópico cornual. Tratamiento combinado con metotrexato e hysterotomía y evacuación por laparoscopia. Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex. 2019 octubre;87(10):676-679.

<https://doi.org/10.24245/gom.v87i10.2924>



## ANTECEDENTES

El tratamiento médico de las pacientes con embarazo ectópico cornual incluye: metotrexato y ácido fólico en dosis de 50 mg los días 1, 3, 5 y 7 y 5 mg los días 2, 4, 6 y 8, respectivamente. El tratamiento quirúrgico incluye: salpingectomía, histerectomía abdominal o resección cornual por laparotomía. La cirugía básica en el tratamiento laparoscópico incluye la incisión cornual, extracción del huevo y la hemostasia.<sup>1-8</sup>

La combinación de dilatación-curetaje y metotrexato surgió recientemente como protocolo de tratamiento.<sup>9</sup> El tratamiento combinado incluye: inyección intravascular de metotrexato o de cloruro de sodio, guiado por histeroscopia o ultrasonido. El tratamiento conservador solo con metotrexato, en monodosis, es posible en casos de diagnóstico ecográfico temprano, embrión sin latidos, sin signos de complicación y estabilidad hemodinámica.<sup>10</sup>

La principal complicación es la hemorragia uterina con hemoperitoneo que, por su cercanía con las arterias uterinas en su rama ascendente, facilita la rotura de los embarazos tubáricos y es el que tarda más tiempo en romperse, por la capacidad de distensibilidad del miometrio. En la bibliografía se reportan rupturas a las 8 semanas y, en 20% de los casos y ante el retraso en el diagnóstico, en embarazos mayores de 12 semanas.<sup>11</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente de 27 años, primigesta, en el quinto día de posoperatorio de resección de un quiste en el ovario derecho al que en el último día se agregó dolor abdominal localizado en la herida quirúrgica. Antecedentes: menarquia a los 14 años, vida sexual activa sin protección anticonceptiva, ciclos regulares de 28 x 4 y fecha de la última menstruación el 2 de enero de 2018. A

su ingreso al hospital se encontró: consciente, orientada, afebril, hemodinámicamente estable, con tensión arterial de 100-60 mmHg, frecuencia cardíaca de 80 latidos por minuto y 18 respiraciones por minuto, temperatura de 36°C, 68 kg y talla de 159 cm. El abdomen se palpó blando, con dolor leve en torno de la herida quirúrgica, herida limpia, sin signos de irritación peritoneal. Los genitales externos se apreciaron normales, la especuloscopia mostró la parte posterior del cuello uterino sin sangrado o pérdidas vaginales. A la palpación bimanual la vagina estaba eutérmica, las paredes húmedas, rugosas, la parte posterior del cuello estaba formada y cerrada, de 2 x 1 cm. El útero midió 8 x 7 x 3 cm, doloroso a la palpación.

Los estudios reportaron: 22,481.57 mUI/mL de fracción  $\beta$  hCG. La ecografía transvaginal mostró una imagen hiperecogénica hacia el segmento cornual derecho y otra paraovárica izquierda de 21 x 23 x 21 mm y escasa cantidad de líquido libre en el fondo de saco posterior. Con base en los hallazgos clínicos y paraclínicos se diagnosticó embarazo ectópico cornual derecho. Se decidió tratarla con una dosis intramuscular de 1 mg por kg peso de metotrexato los días 1, 3, 5 y 7. Enseguida de la primera dosis de metotrexato las concentraciones de  $\beta$  hCG descendieron a 16,539 mUI/mL de fracción  $\beta$  hCG. Luego de dos días de tratamiento se le tomó otra ecografía endovaginal que reportó útero en AVF de forma, contornos y ecogenicidad normales, de 66 x 38 x 42 mm, volumen de 55 cc. Miometrio homogéneo, endometrio no estimulado, con espesor máximo de 3.3 mm. El ovario derecho midió 22 x 14 mm y el izquierdo 28 x 13 mm, y el anexo dio una imagen quística anular de 18 mm de diámetro, con luz de 6 mm y signo de anillo de fuego: sugerente de embarazo ectópico.

La laparoscopia diagnóstica al tercer día de tratamiento reportó: embarazo cornual derecho, con afectación en la región intersticial de la trompa

uterina, adherencia del epiplón al mismo anexo. En el procedimiento quirúrgico se utilizó energía bipolar y corte. Se incidió en la región cornual, en el margen del saco gestacional, y se consiguió una disección completa del saco gestacional. Se extrajo el tejido trofoblástico y se limpió el lecho quirúrgico. La histerorrafia se practicó con sutura barbada, se lavó la cavidad pélvica y el procedimiento finalizó sin complicaciones; sangrado aproximado 20 cc.

El control y seguimiento se efectuaron con la medición de las concentraciones de la fracción  $\beta$  hCG; a las 48 horas de postoperatorio se reportaron 4,400 mUL/mL. La paciente fue dada de alta del hospital, con cita de control por consulta externa, recomendaciones generales y asesoría para planificación familiar.

En el control a los 15 días posteriores se encontraron concentraciones de beta hCG de 21.63 mUL/mL. El reporte de patología fue de: vellosidades coriales rodeadas por células trofoblásticas, algunas con formas fantasma compatibles con vellosidades coriales y embarazo ectópico.

## DISCUSIÓN

El embarazo ectópico cornual es un desafío diagnóstico y quirúrgico.<sup>2</sup> El alto riesgo de morbilidad y mortalidad hace imperioso y fundamental establecer el diagnóstico temprano para evitar problemas mayores. La medición de la subunidad  $\beta$  hCG, y la ecografía transvaginal y el doppler apoyan el enfoque.<sup>12</sup>

Hasta ahora no se dispone de un patrón de referencia para tratar a las pacientes con embarazo ectópico cornual intersticial; solo existen opciones de tratamiento farmacológico con metotrexato y el quirúrgico. El protocolo de multidosis de metotrexato y ácido folínico es un tratamiento eficaz en pacientes con embarazo

cornual;<sup>6</sup> sin embargo, en el tratamiento conservador con metotrexato debe tenerse en mente que no está exento de riesgos o efectos secundarios: gastritis, mucositis, dermatitis, alopecia hasta inmunosupresión. Este riesgo se minimiza con monodosis, tal como se ha demostrado en pacientes con embarazos tubáricos. En el caso aquí reportado la paciente recibió dos días de tratamiento, con buena tolerancia y sin efectos secundarios.

Puesto que el diagnóstico de estos embarazos se establece con rezago, hay mayor experiencia con el tratamiento quirúrgico que incluye desde salpingectomía hasta histerectomía. Estas opciones radicales no solo afectan los aspectos estéticos sino también la capacidad funcional del aparato genital interno.

La laparoscopia juega un papel decisivo en el tratamiento de estos embarazos. La primera descripción del uso de la laparoscopia como ayuda para el diagnóstico del embarazo ectópico la reportó Hope en 1937. Las ventajas de esta intervención incluyen: seguridad y efectividad, corrección del defecto y la posibilidad de buscar un nuevo embarazo.<sup>13</sup>

## CONCLUSIÓN

El embarazo ectópico es todo un desafío para el obstetra por sus diferencias en la localización y comportamiento que varían según el tamaño y expansión del cuerno afectado. El caso aquí expuesto establece la posibilidad de acceso por cirugía de mínima invasión, seguridad de menor morbilidad posoperatoria, rápida recuperación y reintegración a la vida social, familiar y beneficios estéticos favorables.

Puesto que hay escasos reportes de casos de embarazo ectópico cornual tratados con laparoscopia aún no se llega a un consenso general de cómo tratarlos. Algunos sugieren la vía lapa-



rotómica y otros con metotrexato. La favorable resolución de este caso permite concluir que el tratamiento combinado: metotrexato y cirugía con histerotomía y evacuación del embarazo ectópico por laparoscopia es una alternativa viable y segura en los casos de diagnóstico temprano y estabilidad hemodinámica de las pacientes.

## REFERENCIAS

- Martín de Vega R, et al. Embarazo ectópico cornual. Caso clínico de ecografía de matrona. *Rev Matronas* 2018; 6(2):14-17. <https://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/140/embarazo-ectopico-cornual-caso-clinico-de-ecografia-de-matrona/>
- Sepúlveda J, Torrado D. Embarazo ectópico cornual recurrente: caso clínico y revisión de la literatura. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2015; 80(6): 503-9. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262015000600011>
- Velázquez N. La hormona gonadotropina coriónica humana. Una molécula ubicua y versátil. Parte I. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2014;74(2):122-33. <http://www.scielo.org.ve/pdf/og/v74n2/art06.pdf>
- Durán D, Moreno D. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico. *UR-Hos Mederi* 2017. <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8362/52818699-2014.pdf>
- Martínez RA, et al. Embarazo ectópico cervical: diagnóstico preciso y enfoque de manejo médico. Reporte de caso. *Univ Med* 2018; 59(1). <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed59-1.ecto>
- Pantoja-Garrido M, et al. Protocolo de tratamiento multidosis con metotrexato a pacientes con embarazo ectópico cornual. *Ginecol Obstet Mex*. 2016 mayo;84(5):319-323. <https://ginecologiyobstetricia.org.mx/secciones/casos-clinicos/protocolo-tratamiento-multidosis-metotrexato-pacientes-embarazo-ectopico-cornual/>
- Espitia De La Hoz, et al. Embarazo ectópico cornual. Reporte de tres casos. *Archivos de Medicina (Col)* 2014; 14(2):297-303. <https://doi.org/10.30554/archmed.14.2.300.2014>
- Jaeger C, et al. Suitable laparoscopic surgery in the treatment of ectopic interstitial pregnancy. *Gynecol Surg* 2006; 3: 1-5. <https://doi.org/10.1007/s10397-005-0151-3>
- Zepeda J, et al. Embarazo ectópico cornual, reporte de un caso y revisión de literatura. *Rev Fac Med UNAM* 2009; 52(4): 182-84. <http://www.medigraphic.com/pdfs/fac-med/un-2009/un094j.pdf>
- Stovall TG, Ling FW. Single dose methotrexate: an expanded clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168(6 Pt 1):1759-62. [https://doi.org/10.1016/0736-4679\(95\)90333-X](https://doi.org/10.1016/0736-4679(95)90333-X)
- Ruiz-Sánchez E, et al. Embarazo cornual roto. ¿Por qué no debemos olvidar el embarazo con causa de dolor abdominal?. *Ginecol Obstet Mex* 2017; 85(9):634-39. <https://doi.org/10.24245/gom.v85i9.1410>
- Goldman A. Ectopic Pregnancy. *Rev. Latin. Perinat* 2016; 19 (2):77-83. [http://www.revperinatologia.com/images/2\\_Embarazo\\_ect%C3%B3pico-ilovepdf-compressed\\_1.pdf](http://www.revperinatologia.com/images/2_Embarazo_ect%C3%B3pico-ilovepdf-compressed_1.pdf)
- Ruiz A, et al. Evolución histórica de la cirugía laparoscópica. *Asoci Mex Cirg Endosc* 2016; 17(3):93-106. <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce162i.pdf>

## CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

## REFERENCIAS

- Katarina V, Gordana T. Oxidative stress and neuroinflammation should be both considered in the occurrence of fatigue and depression in multiple sclerosis. *Acta Neurol Belg* 2018;34(7):663-9. doi: 10.1007/s13760-018-1015-8.
- Yang M, et al. A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. *J Obstet Gynaecol Res* 2017;25(11):239-42. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04.015>