

PRESENTACIÓN DE CASO

ABORDAJE LAPAROSCÓPICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO INTERSTICIAL

Dr. Juan Carlos Zea Vega¹, Dr. Remigio Juárez Soto², Dr. Rolando Calderón Donis³, Dr. Erix Yovany Reyes Morales⁴, Dr. Héctor Samuel Bonilla⁵, Dr. William González⁶

RESUMEN

El embarazo ectópico intersticial es una condición clínica rara con incidencia de 2 a 6% de todos los embarazos ectópicos. Sin embargo aún presenta alta mortalidad entre 2 a 2.5%, siete veces mayor a lo reportado para otras variedades de embarazo ectópico. A pesar de los avances en determinación de niveles de β -hCG y ultrasonido endovaginal su diagnóstico aún puede ser difícil ya que se debe de diferenciar de un embarazo intrauterino de posición eutópica y anomalías uterinas. Una vez detectado existen muchas opciones terapéuticas desde las más conservadoras hasta las radicales (como la histerectomía).

Palabras clave: Embarazo ectópico, cornual, intersticial, laparoscopia.

ABSTRACT

Interstitial ectopic pregnancy is a rare clinical condition that accounts for only 2-6% of all ectopic pregnancies. Nevertheless still has a high mortality rate in the range of 2 to 2.5%, seven times greater than that of ectopic pregnancies in general. Despite the advances in serum β -hCG analysis and endovaginal ultrasound, the diagnosis is challenging and has to be differentiated from eutopic implantation or uterine abnormalities. Once the diagnosis is done, many therapeutic options are available, ranging from conservative to radical (like hysterectomy).

Key words: Ectopic pregnancy, interstitial, cornual, laparoscopy.

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico en general se presenta con una incidencia de aproximadamente 16 por 1,000 embarazos^{1,2}, sin embargo, la variedad intersticial (o cornual^{1,2}) es una condición clínica rara, con incidencia entre el 2 al 6% de todos los embarazos ectópicos^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}, equivalente a uno de cada 2,500 a 5,000 nacidos vivos^{8,9}.

En el siglo XIX el embarazo ectópico era prácticamente fatal en todos los casos, con mortalidad entre el 72 al 90% para 1880¹. Para 1990 se estima una mortalidad de 0.14%^{1,2}. Debido a la localización única del embarazo ectópico intersticial (EEI) dentro de la pared uterina y por el tejido miometrial que rodea esta porción tubárica, el embarazo puede crecer más que en otras partes de la trompa^{1,2,3,5,9,10,11}. Aunque, la ruptura uterina se presenta en el 20% de los casos que progresan más allá de las 12 semanas de amenorrea¹, estudios recientes sugieren que la ruptura se puede dar en etapas mucho más tempranas⁹, presentándose con hemorragias catastróficas (hemorragia cataclísmica de Barnes¹²) debido a la irrigación importante de ésta área anatómica^{1,2,5,9,10}, haciéndolo aún en la actualidad, una causa importante de morbi-mortalidad en el primer y segundo trimestre^{1,5,11}, representándose una mortalidad aproximada del 2 al 2.5% según algunos reportes^{2,8,9,11}, siete veces más que el embarazo ectópico en general¹⁰, sin que ésta haya declinado desde el reporte del *Confidential Enquiry into Maternal and Child Health* del 2000-02¹¹.

El diagnóstico del EEI puede ser difícil a pesar de los grandes avances que se han tenido en la determinación de β -hCG y en ecografía endovaginal de alta resolución². En el diagnóstico diferencial siempre deben estar presentes el embarazo angular^{1,9,11} y alteraciones anatómicas del útero como cuernos rudimentarios, tabicados o bicornes, etc^{1,2,11}. Según Jafri y colaboradores el hallazgo más común en el EEI es la localización excéntrica del saco gestacional, separado de la cavidad endometrial vacía y rodeado de un manto de tejido miometrial asimétrico^{1,9}. Timor-Tritsch y colaboradores utilizan tres criterios diagnósticos: 1) cavidad uterina vacía, 2) saco coriónico separado a más de un centímetro del borde

¹ Titular de la Unidad de Endoscopia Ginecológica, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

² Titular de Ultrasonido de Alto Riesgo Obstétrico, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

³ Jefe de Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

⁴ Jefe del Servicio, Unidad de Alto Riesgo Obstétrico, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

⁵ Especialista, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

⁶ Jefe de Residentes, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

más lateral de la cavidad uterina y 3) una delgada capa miometrial (<5 mm) que rodee el saco coriónico^{1,3,9,10,11}. Estos parámetros brindan sensibilidad de únicamente 40% pero con especificidad de 88 a 93%^{1,9}.

El tratamiento tradicional para el embarazo ectópico fue por mucho tiempo por laparotomía, sin embargo, desde que de Shapiro y Adler (1973) reportaron por primera vez la escisión quirúrgica por laparoscopia de un embarazo ectópico, la videolaparoscopia a desplazado a la laparotomía en la mayoría de los casos^{4,10}, y en manos experimentadas, incluso en pacientes con hemoperitoneo significativo¹¹. En el caso específico del EEI, generalmente se hace histerectomía (anteriormente hasta en 40% a 50% de los casos^{3,9}) o resección cornual^{1,2,4,5,6,7,9,10,11,13}, tradicionalmente por laparotomía^{4,5,6,8,9,10,11}. En el caso del EEI el abordaje laparoscópico aún no se ha estandarizado debido a la necesidad de adecuadas técnicas de sutura necesarias^{4,10}.

El diagnóstico más temprano del embarazo ectópico disminuye la morbi-mortalidad, permitiendo la posibilidad de tratamientos menos invasivos, como por ejemplo, tratamiento médico que ha sido una terapia utilizada con frecuencia para el manejo conservador del embarazo ectópico en general^{7,3,5,9,10,13}, ya sea con Metotrexate sistémico o local con o sin el uso de cloruro de potasio (KCl)^{1,2,3,4,5,9}. Sin embargo, para el caso específico de EEI su uso es mucho menos común¹, debido al riesgo potencial de hemorragia⁵ y las dosis apropiadas aun no se han determinado adecuadamente⁹. Tanaka y colaboradores (1982) fueron los primeros en reportar el uso de Metotrexate en dosis múltiples para el manejo del EEI^{1,2}, desde entonces muchos reportes se han escrito sobre el manejo médico exitoso, pero resultados muy variados, con tasas de éxito entre 35 al 87%^{2,4,5,9}. A diferencia de otras formas de embarazo ectópico, con el EEI, la mayoría de autores no están a favor del manejo expectante debido a desventajas potenciales^{9,11}. Siendo otras terapias conservadoras la remoción del saco intersticial por succión directa del cuerno, por guía de histero-laparoscopia^{5,9,10,13} (no se tiene suficiente información sobre los efectos en relación a fertilidad, riesgo de recurrencia y fuerza tensil del cuerno luego de esta terapia⁹), la electrodesecación del EEI con pinza bipolar⁸, la cuernostomía laparoscópica^{6,9,10,11,13} (Hill, 1989¹⁰), análoga a la salpingostomía lineal⁹, cuernotomía laparoscópica^{5,9} con oclusión de arterias uterinas y ováricas que irrigan el saco⁵, salpingotomía (en la porción más proximal al útero)⁹, embolización de la arteria uterina^{2,5} (el cual hasta a la fecha se considera un tratamiento experimental hasta que se tenga mayor información⁹) y la resección cornual por laparoscopia^{5,9,11}. El primer caso de manejo laparoscópico del EEI fue reportado por Reich y colaboradores en 1988^{1,10}. En general se considera que la resección cornual puede ser más apropiada cuando el saco es mayor a 4 cm^{4,9,11} (Grobman y col, 1998¹¹) o con niveles de β -hCG por arriba de 9000 IU/l³.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente G.C.R. de 39 años, soltera, católica quien consultó a emergencia con historia de hemorragia vaginal de un día de evolución, asociada a dolor lumbar y cólico pélvico de intensidad leve. No historia de uso de analgésicos. Además presenta amenorrea de 10 semanas, luego de ciclos regulares de 28 días con menstruación de tres días. En emergencia se realizó prueba rápida de embarazo la cual fue positiva.

Al examen físico presenta signos vitales estables y normales. Abdomen con ruidos gastrointestinales normales, blando depresible, no doloroso. Genitales externos de aspecto sano. Al espéculo manchado hemorrágico rutilante transcervical, orificios cerrados. Tacto vaginal útero de aproximadamente 10 cm móvil no doloroso, anexos sin masas palpables.

Estudios de hematología, química sanguínea y orina normales. β -hCG cualitativa positiva. Por lo que se decide ingreso al servicio de observación con diagnóstico de: a) embarazo de 10 semanas por amenorrea y b) hemorragia del primer trimestre a descartar amenaza de aborto versus falla temprana del embarazo.

Previo a cumplir el ingreso se solicita estudio ecográfico en emergencia el cual reporta: útero en anteflexión de bordes lisos y paredes regulares que mide 13.6 x 8 x 6 cms. Miometrio homogéneo, cavidad endometrial vacía con endometrio de 14 mm. Engrosamiento cornual derecho de 18 mm. Ambos ovarios normales. Fondo de saco sin líquido libre.

Con los hallazgos descritos se decide ingreso a servicio de complicaciones prenatales con diagnóstico de: a) amenorrea de 10 semanas a descartar embarazo temprano (menor de 4 semanas) versus embarazo ectópico cornual. Se solicita nuevo control ecográfico en servicio y sub unidad beta cuantitativa.

El control de sub unidad β -hCG reporta 7,799 mUI/ml. Control de ultrasonido reporta: útero y ovarios como descritos en ultrasonido previo. En el cuerno uterino derecho hay imagen

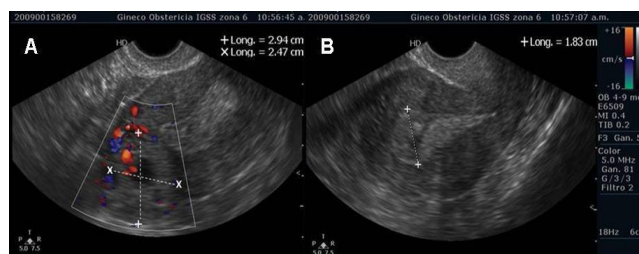


Foto 1 A. Corte transverso en el que se observa la porción superior de la cavidad endometrial y por fuera de la misma la zona hipocogénica con reacción decidual y aumento de la vasculatura correspondiente al saco gestacional ectópico. B. Corte sagital del útero que evidencia el endometrio de 18 mm y una zona anecótica compatible con imagen de pseudosaco gestacional.

compatible con saco gestacional con reacción vascular periférica al estudio con Doppler color. El complejo mide 2.9 x 2.4 cm con área anecóica central de 10 x 8 mm (foto 1). Endometrio de 18 mm con zona anecóica en su interior sin reacción decidual evidente y bordes mal definidos que podría corresponder con pseudosaco gestacional.

En base a los hallazgos ecográficos se decide programar videolaparoscopia para el siguiente día, a menos que se dieran cambios clínicos que ameritaran intervención inmediata.

En sala de operaciones luego de preparación habitual se realizó neumoperitoneo con técnica abierta de Hasson a nivel umbilical. Se colocaron dos puertos operatorios de 5-12 mm y 5 mm en flanco y fosa iliaca derechos respectivamente. Luego de evaluación de la pelvis se observa masa en cuerno derecho de aproximadamente 3 cm de diámetro (foto 2).

Se inició el procedimiento coagulando y cortando con Ligasure™ (ValleyLab, Boulder, CO, USA) la vasculatura desde las arterias colaterales a la de Sampson, uterina ascendente y de las ramas tubo-ováricas seccionando inicialmente la base de la trompa de Falopio con su mesosalpinx y luego el ligamento útero-ovárico (foto 3), el ligamento redondo se dejó intacto. Posteriormente se marco la zona a incidir a nivel de la base del cuerno derecho, seguido de la resección del tejido miometrial marcado utilizando tijera monopolar con la potencia a 30 W y Ligasure™ de 5 y 10 mm (foto 4) hasta lograr la resección completa del embarazo ectópico (foto 5).

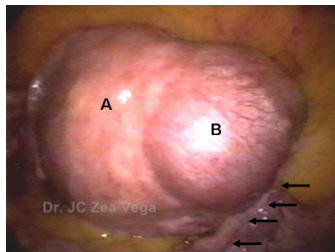


Foto 2 Evaluación inicial de la cavidad pélvica. Se observa el útero (A) con zona de deformidad a nivel del cuerno derecho (B). En el extremo izquierdo del útero se observa la trompa de Falopio de aspecto normal. El trayecto de la trompa de Falopio derecha se muestra con las flechas.

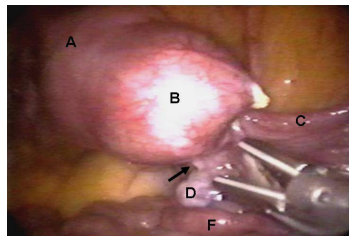


Foto 3 Inicio de la sección de la vasculatura periférica que nutre el saco utilizando la pinza de Ligasure Atlas™ (10 mm); en este momento ya se había seccionado la porción proximal de la trompa de Falopio y el mesosalpinx, luego se seccionó el ligamento útero-ovárico (marcado con la flecha). A útero. B cuerno derecho y embarazo ectópico. C ligamento redondo. D ovario. F trompa de Falopio.

Una vez resecada la masa se realizó hemostasia del lecho y se afronta el tejido miometrial en dos capas, en la primera utilizando Vicryl1-0 (Johnson-Johnson Ethicon Ltd., Ascot, UK) con aguja CT-1 de 36 mm (foto 6).

A continuación se realiza cierre de serosa con sutura continua de polisorb™-0 utilizando Endo-Stitch™ (Autosuture® Norwalk, CO, USA) (foto 7). Se extrae pieza quirúrgica la cual es enviada a estudio anatomopatológico (foto 8).

El procedimiento finalizó luego de 115 minutos con pérdidas hemáticas aproximadas de 300 cc. La paciente sale de sala de operaciones con signos vitales estables y normales, cursando con postoperatorio normal y obteniendo alta hospitalaria 48 horas luego del procedimiento.

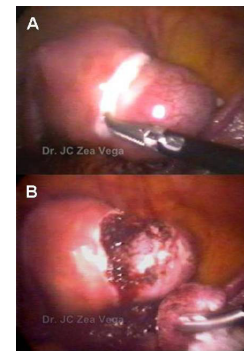


Foto 4 A. Primero se marco con energía monopolar (30W) la zona base de la masa cornual a manera de "línea punteada" a seguir al momento de que se perdiera la anatomía con forme se avanzaba en la resección de la masa. **B.** Con la combinación de tijera con monopolar y Ligasure V™ de 5 mm se fue coagulando y cortando la base de la masa, resecando la menor cantidad de porción cornual del miometrio posible en el proceso.



Foto 5 Vista del útero luego de resecar la masa del cuerno. Se realizó lavado para verificar la hemostasia antes de iniciar el cierre del área cruenta.



Foto 6. Colocación de primer plano de sutura utilizando sutura convencional con nudo intracorporeo. Se prefiere la aguja convencional para poder colocar los puntos en un plano más profundo y poder afrontar de mejor forma la zona cruenta sin que se rasgue el tejido.

El estudio anatomopatológico (No. 1744) reporta: Fragmento de tejido grisáceo de 3 x 2 x 2 cms. Al corte grisáceo y violáceo. En la evaluación microscópica se observan vellosidades y fibras musculares además segmentos de trompa de Falopio proximal con la luz sin tejido vellositario pero con zonas de sangrado (foto 9). Diagnóstico: Embarazo ectópico cornual.

DISCUSIÓN

El manejo del EEI depende de las condiciones clínicas de la paciente y el juicio clínico ⁵, pero siempre que se realice diagnóstico de EEI se debe pensar en dar tratamiento conservador, dejando la histerectomía para aquellos casos en los que el sangrado resulta difícil de controlar ^{9,11} o cuando la paciente tiene otra patología uterina que requiera histerectomía ⁹, de esta manera se reducen los riesgos

operatorios para la paciente, evitando sobre tratar el problema clínico de base. En base a la literatura y la documentación de eficacia y seguridad parece ser que la videolaparoscopia es el abordaje más apropiado para el tratamiento de ésta patología ⁹.

Independientemente del tratamiento elegido y a pesar de la falta de estudios controlados, lo publicado hasta la fecha sugiere que la histerectomía o la resección cornual por laparotomía ya no serán más el tratamiento de primera elección para el manejo de la paciente hemodinámicamente estable con EEI ^{1,10}.

Finalmente, hay que considerar que la experiencia del cirujano es uno de los factores más importantes a considerar antes de tomar la decisión sobre un procedimiento en particular ^{4,5,11}.

REFERENCIAS

1. Lau S., T. Tulandi. Conservative medical and surgical Management of interstitial ectopic pregnancy. *Fert Steril* 1999; 72(2):207-215.
2. Tamarit G., E. Lonjedo, M. González, S. Tamarit, S. Domingo, A. Pellicer. Combined use of uterine artery embolization and local methotrexate injection in interstitial ectopic pregnancies with poor prognosis. *Fert Steril* 2010;93(4):1348.e1-4.
3. Cassik P., D. Ofili-Yebovi, J. Yazbek, C. Lee, J. Elson, D. Jurkovic. Factor influencing the success of conservative treatment of interstitial pregnancy. *Ult Obstet Gynecol* 2005;26:279-282.
4. Ćorić M., D. Barišić, M. Sterlec. Laparoscopic approach to interstitial pregnancy. *Arch Gynecol Obstet* 2004;270:287-289.
5. Cheng Z., L. Xu, Y. Zhu, H. Dai, X. Qu, J. Gong. Laparoscopic uterine vessels occlusion for the treatment of interstitial pregnancy. *J Laparoendosc & Ad surg Tech*. 2009;19(4):509-512.
6. Huang M.C., T.H. Su, M.Y. Lee. Laparoscopic management of interstitial pregnancy. *Int J Gynecol Obstet* 2005;88:51-2.
7. Katz D.L., J.P. Barrett, J.S. Sanfilippo, D.M. Badway. Combined hysteroscopy and laparoscopy in the treatment of interstitial pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:1113-4.
8. Ko M.L., Ch.J. Jeng, Ch.S. Chou, B.Ch. She, S.Ch. Chen, Ch.R. Tzeng. Laparoscopic electrodessication o fan interstitial pregnancy. *Fert Steril* 2007; 88(3):705.e19-20.
9. Moawad N.S., S.T. Mahajan, M.H. Moniz, S.E. Taylor, W. W. Hurd. Current diagnosis and treatment of interstitial pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;202(1):15-29.
10. Espinoza E., R. Del Castillo. Embarazo ectópico cornual: al propósito de un caso. *Situa* 2004;13(2):5-9.
11. Faraj R., M. Steel. Review: Management of cornual (interstitial) pregnancy. *Obstet Gynec* 2007;9:249-255.
12. Schwarcz R., S. Sala, C. Duverges. *Obstetricia*. Eds El Ateneo, Argentina. 1977:515-6.
13. Pansky M., I. Bukovsky, A. Golan, A. Razi, E. Caspi. Conservative Management of interstitial pregnancy using operative laparoscopy. *Surg Endosc* 1995;9:515-6.



Foto 7 Con el Endo-stitch TM con sutura de polisorb-0 se realizó el segundo plano de sutura en el que se afrontó la serosa uterina. Se puede observar la forma en la que quedó afrontada el área cruenta.



Foto 8 Pieza quirúrgica resecada. A Vista transversal. B Vista longitudinal

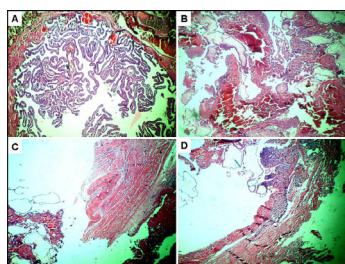


Foto 9 A Luz tubárica proximal sin evidencia de tejido trofoblástico, únicamente pequeñas zonas de sangrado. B Tejido trofoblástico que confirma la presencia de embarazo ectópico. C y D Dos áreas que muestran la relación entre el tejido trofoblástico y el miometrio