



<https://doi.org/10.24245/gom.v90i8.7259>

## Tratamiento quirúrgico conservador del embarazo intersticial, con antecedente de salpingectomía homolateral. Reporte de un caso

### Conservative surgical management of interstitial pregnancy, with a history of ipsilateral salpingectomy. Report of a case.

Cecilia Esperanza Camacho-Ríos, Valentín Tovar-Galván, Elisa Saray Illanes-Guzmán, Víctor Saúl Vital-Reyes

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** El procedimiento quirúrgico del embarazo intersticial puede complicarse con hemorragia difícil de controlar; por esto en los últimos años se recurre a las técnicas que permiten el control hemostático, con lo que disminuyen la morbilidad y mortalidad relacionadas con el procedimiento.

**OBJETIVO:** Describir el proceso para establecer el diagnóstico y decidir el tratamiento quirúrgico conservador en una paciente con embarazo intersticial con antecedente de salpingectomía homolateral y deseo de preservación uterina.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 27 años, con antecedentes de un parto, tres abortos y un embarazo ectópico previo, con salpingectomía izquierda. Acudió a consulta debido a un retraso menstrual de siete semanas y dolor pélvico agudo. Ante la sospecha de embarazo ectópico se integró el protocolo diagnóstico. La cuantificación de la fracción- $\beta$  de hormona gonadotropina coriónica fue de 8962 mIU/mL, el ultrasonido transvaginal reportó una imagen compatible con saco gestacional hacia la región del cuerno izquierdo y probable hemoperitoneo. En la laparotomía exploradora se encontraron: hemoperitoneo y embarazo intersticial izquierdo. Con el propósito de preservar la fertilidad se hizo una doble ligadura de la arteria uterina izquierda, a nivel de istmo uterino y del ligamento útero-ovárico y resección del saco gestacional intersticial, con cornuostomía.

**CONCLUSION:** El embarazo intersticial es una urgencia obstétrica con alto riesgo de ruptura y hemorragia, por fortuna poco frecuente. La ligadura de las arterias uterinas, previa a la ablación quirúrgica del saco gestacional, es una alternativa individualizada en pacientes con esta complicación.

**PALABRAS CLAVE:** Embarazo intersticial; hemostasia; morbilidad; salpingectomía; parto; aborto espontáneo; dolor pélvico.

#### Abstract

**BACKGROUND:** The surgical procedure of interstitial pregnancy can be complicated by bleeding that is difficult to control; for this reason, in recent years, techniques that allow hemostatic control to have been used, thus reducing morbidity and mortality related to the procedure.

**OBJECTIVE:** To describe the process to establish the diagnosis and decide the conservative surgical treatment in a patient with interstitial pregnancy with a history of homolateral salpingectomy and desire for uterine preservation.

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecoobstetricia 3 Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.

**Recibido:** diciembre 2021

**Aceptado:** febrero 2022

#### Correspondencia

Cecilia Esperanza Camacho Ríos  
cecy.cr1@hotmail.com

#### Este artículo debe citarse como:

Camacho-Ríos CE, Tovar-Galván V, Illanes-Guzmán ES, Vital-Reyes VS. Tratamiento quirúrgico conservador del embarazo intersticial, con antecedente de salpingectomía homolateral. Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (8): 701-705.

**CLINICAL CASE:** 27-year-old patient, with a history of one childbirth, three miscarriages and a previous ectopic pregnancy, with left salpingectomy. She came for consultation due to a seven-week menstrual delay and acute pelvic pain. In view of the suspicion of ectopic pregnancy, the diagnostic protocol was integrated. The quantification of the  $\beta$ -fraction of chorionic gonadotropin hormone was 8962 mIU/mL, the transvaginal ultrasound reported an image compatible with gestational sac towards the left horn region and probable hemoperitoneum. At exploratory laparotomy, hemoperitoneum and left interstitial pregnancy were found. To preserve fertility, a double ligation of the left uterine artery at the level of the uterine isthmus and the utero-ovarian ligament and resection of the interstitial gestational sac with cornuostomy was performed.

**CONCLUSION:** Interstitial pregnancy is an obstetric emergency with a high risk of rupture and hemorrhage, fortunately rare. Ligation of the uterine arteries, prior to surgical ablation of the gestational sac, is an individualized alternative in patients with this complication.

**KEYWORDS:** Interstitial pregnancy; Hemostatic; Morbidity; Salpingectomy; Childbirth; Miscarriages; Pelvic pain; Abortion, spontaneous.

## ANTECEDENTES

La prevalencia del embarazo ectópico es de alrededor del 2%.<sup>1</sup> El embarazo ectópico intersticial suele localizarse en la porción proximal de la trompa de Falopio, dentro de la pared muscular del útero.<sup>2</sup> Representa del 2 al 4% de los embarazos ectópicos.<sup>3</sup>

La tasa de embarazo intrauterino, posterior a la salpingectomía por embarazo ectópico, varía del 38 al 66%, mientras que la de embarazo ectópico de repetición es del 6 al 28%.<sup>4</sup> El embarazo ectópico intersticial espontáneo, posterior a la salpingectomía ipsilateral, se ha descrito en pocos casos. En una serie de casos de embarazos intersitiales, el antecedente de salpingectomía ipsilateral o bilateral se registró en un porcentaje bajo de pacientes.<sup>5</sup>

Para establecer el diagnóstico ultrasonográfico se requieren los criterios de Timor-Tritsch: 1) cavidad uterina vacía, 2) saco gestacional a más de 1 cm del borde lateral de la cavidad uterina, 3)

capa del miometrio (menor de 5 mm) que rodea el saco gestacional, signo de la línea intersticial (línea ecogénica en la región intersticial del útero desde la masa gestacional hasta el endometrio) con una sensibilidad del 80% y especificidad del 98%.<sup>6</sup>

El tratamiento conservador tiene como propósito extraer el saco gestacional en su totalidad y preservar la fertilidad.<sup>7</sup> Se dispone de una variedad de opciones de tratamiento quirúrgico: cornuostomía, resección cornual con y sin salpingectomía. La histerectomía debe considerarse cuando esté en peligro la vida de la paciente.<sup>8</sup>

El procedimiento quirúrgico del embarazo intersticial puede complicarse con hemorragia catastrófica; por esto en los últimos años se recurre a las técnicas que permiten el control hemostático, con lo que disminuyen la morbilidad y mortalidad relacionadas con el procedimiento.<sup>9</sup> A pesar de la diferencia entre las técnicas quirúrgicas, los datos reportados no muestran diferencia entre la cornuotomía y la resección



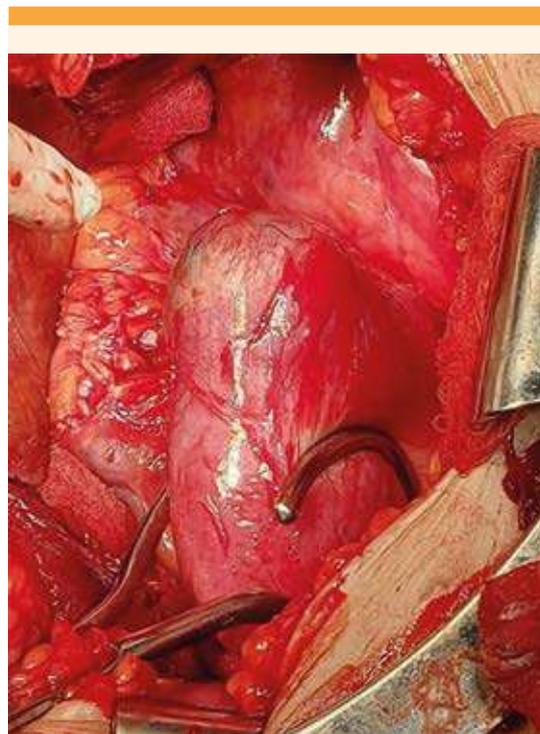
cornual. La pérdida de sangre, las complicaciones posoperatorias y la alteración de la fertilidad posoperatoria son semejantes.<sup>10</sup> El choque hemorrágico, por ruptura intersticial del embarazo, sobreviene en casi una cuarta parte de los casos, de ahí la tasa de mortalidad relativamente alta, que llega a ser, incluso, 6 a 7 veces mayor que en el embarazo ectópico clásico.<sup>11</sup>

En este contexto se describen el procedimiento diagnóstico y el tratamiento quirúrgico conservador de una paciente con embarazo intersticial con antecedente de salpingectomía homolateral y deseo de preservación uterina.

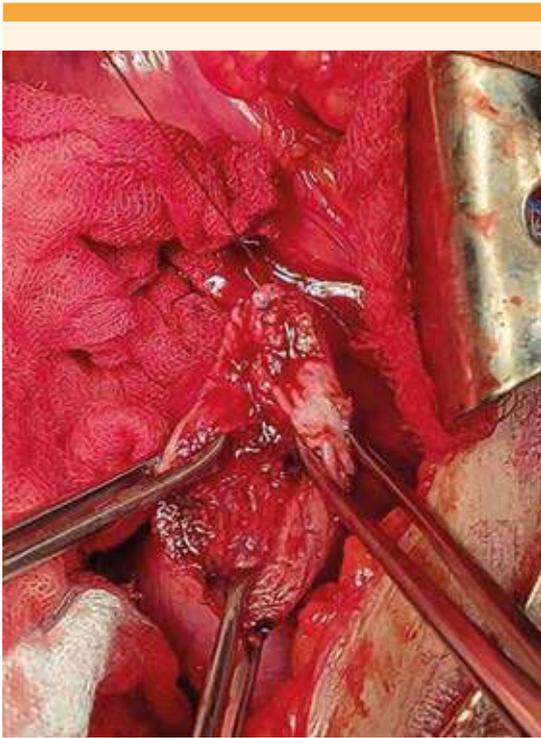
### CASO CLINICO

Paciente de 27 años, con antecedentes de hipotiroidismo subclínico tratado con 50 mcg de levotiroxina cada 24 horas, TSH de 0.87  $\mu$ U/mL, seis embarazos, un parto y tres abortos. En el 2016 tuvo un embarazo ectópico, con salpingooforectomía izquierda que ameritó la transfusión de dos paquetes globulares. Acudió a la consulta externa debido a un retraso menstrual de siete semanas y dolor pélvico; por sospecha de embarazo ectópico se procedió al protocolo diagnóstico. Los reportes de laboratorio fueron: hemoglobina 14.4 g/dL, hematocrito 42.8%, plaquetas 321,000, fracción beta de hormona gonadotropina coriónica: 8962  $\mu$ U/mL. El ultrasonido endovaginal reportó: útero en anteversoflexión de 8 x 6 cm, endometrio de 21 mm, sin evidencia de saco gestacional endouterino, imagen compatible con saco gestacional de 14 mm, ubicado hacia la región del cuerno izquierdo, correspondiente a 4.6 semanas de embarazo, sin evidencia de latido cardíaco. Se procedió a la laparotomía, con incisión infraumbilical media, disección por planos hasta la cavidad pélvica. El útero se encontró de 8 x 6 cm, con aumento de volumen de aproximadamente 3 cm en la región cornual izquierda. El ovario derecho midió 30 x 28 mm y la salpinx 12 cm, sin alteraciones, 100

cc de hemoperitoneo. (**Figura 1**) Se ligó la arteria uterina izquierda, a la altura del istmo uterino, sin disecar el ligamento ancho con técnica tipo Posadas.<sup>12</sup> Para ligar la arteria uterina a la altura del ligamento uteroovárico, del lado izquierdo, se utilizó sutura vicryl del 1 con el propósito de disminuir en más del 50% la circulación uterina (**Figura 2**). A nivel del cuerno izquierdo se hizo una incisión con bisturí, en forma lineal de 2 a 3 cm sobre el saco gestacional de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba. El saco gestacional se extrajo en su totalidad, sin evidenciar restos de tejido trofoblástico y sin datos de sangrado activo en el lecho. La histerorrafia se hizo en dos planos: el primero con puntos de Schmieden<sup>13</sup> con vicryl 1 (puntos invaginantes que van desde el interior al exterior de cada borde, quedando la sutura interpuesta en el afrontamiento de los



**Figura 1.** Laparotomía donde se observa el embarazo ectópico cornual izquierdo.



**Figura 2.** Doble ligadura de la arteria uterina izquierda.

bordes), segundo plano con puntos de Cushing con catgut crómico del 1 (que también son puntos invaginantes). Se corroboraron la hemostasia de la histerorráfia y los sitios de la ligadura de las arterias uterinas y el cierre de la pared abdominal por planos. El posoperatorio transcurrió sin contratiempos o complicaciones por lo que la paciente se dio de alta del hospital a los dos días después de la laparotomía.

## DISCUSIÓN

Se han publicado técnicas quirúrgicas para el control hemostático en las que se incluye la ligadura de las arterias uterinas. Un artículo que incluyó dos casos de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico intersticial reportó que

en la primera paciente se practicó una laparotomía de urgencia por embarazo ectópico roto, con ligadura de la arteria uterina izquierda que favoreció el control del sangrado y permitió la reparación del cuerno roto, con recuperación posoperatoria sin complicaciones. En el segundo caso, al momento de la cirugía se observó un área de ruptura de 2 cm de diámetro en el cuerno derecho. Por la experiencia previa procedieron a la ligadura de la arteria uterina derecha en una etapa más temprana que ayudó a tener mayor control del sangrado.<sup>14</sup>

En otro caso se recurrió al control vascular, con devascularización de la arteria uterina vía laparoscópica. Primero se coaguló y dividió el ligamento redondo. La hoja anterior del ligamento ancho se disecó con la vejiga para exponer la arteria uterina, se coaguló y seccionó la arteria uterina ascendente para lograr la devascularización. Enseguida se hizo la división del ligamento ovárico derecho mediante una combinación de diatermia bipolar y disección cortante, y se procedió a la resección cornual mediante coagulación monopolar y disección cortante, con mínimo sangrado. El embarazo ectópico intersticial y la salpinge derecha se recuperaron mediante una incisión de colpotomía posterior.<sup>15</sup>

Los desenlaces del procedimiento laparoscópico pueden depender del operador y podría cuestionarse la eficacia de las distintas técnicas y los aspectos prácticos de esta técnica. No obstante, sigue siendo seguro y eficaz si se aplican las habilidades técnicas necesarias.

En la paciente del caso, el procedimiento quirúrgico fue por laparotomía, que sigue siendo la técnica más practicada. A diferencia de las técnicas descritas en la bibliografía internacional, la ligadura de la arteria uterina se practicó sin necesidad de seccionar los ligamentos redondo y ancho. Además, la ligadura de la arteria uterina se hizo en dos sitios diferentes de su trayecto, a



nivel del istmo uterino y del ligamento uteroovárico, que dieron mayor seguridad del control hemostático que se reflejó en mínimo sangrado al momento de la cornuostomía y permitió concluir el procedimiento con preservación de la fertilidad, como era el deseo de la paciente.

El objetivo de reportar este caso es contribuir al conocimiento de una posibilidad de procedimiento quirúrgico conservador del embarazo intersticial en una paciente con antecedente de embarazo ectópico y salpingectomía ipsilateral previa.

## CONCLUSIÓN

El embarazo intersticial es poco frecuente y una urgencia obstétrica debido al alto riesgo de ruptura y hemorragia. La ligadura de las arterias uterinas, previa a la ablación quirúrgica del saco gestacional, es una alternativa individualizada en pacientes con esta complicación.

## REFERENCIAS

1. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins -Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol* 2018; 131 (3): e91-e103. doi: 10.1097/AOG.0000000000002560
2. Siow A, Ng S. Laparoscopic management of 4 cases of recurrent cornual ectopic pregnancy and review of literature. *J Minim Invasive Gynecol* 2011; 18 (3): 296-302. doi: 10.1016/j.jmig.2011.02.002
3. Varun N, Nigam A, Elahi AA, Jain A. Cornual ectopic pregnancy: laparoscopic management step by step. *BMJ Case Rep* 2018; 2018: bcr2017223998. doi: 10.1136/bcr-2017-223998
4. Cho Chou SY, Hsu MI, Chow PK, Chiang HK, Su HW, Hsu CS. Recurrent ipsilateral ectopic pregnancy after partial salpingectomy. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2009; 48 (4): 420-2. doi: 10.1016/S1028-4559(09)60336-3
5. Knight CA, Bridwell RE, Long B, Goss S. Cornual pregnancy after ipsilateral salpingectomy. *Cureus* 2021; 13 (8): e17244. doi: 10.7759/cureus.17244
6. Po L, Thomas J, Mills K, Zakhari A, Tulandi T, Shuman M, Page A. Guideline No. 414: Management of pregnancy of unknown location and tubal and nontubal ectopic pregnancies. *J Obstet Gynaecol Can* 2021; 43 (5): 614-30.e1. doi: 10.1016/j.jogc.2021.01.002
7. Tinelli R, Stomati M, Surico D, Cicinelli E, Trojano G, Angioni S. Laparoscopic management of a cornual pregnancy following failed methotrexate treatment: case report and review of literature. *Gynecol Endocrinol* 2020; 36 (8): 743-45. doi: 10.1080/09513590.2020.1716328
8. Hwang JH, Lee JK, Lee NW, Lee KW. Open cornual resection versus laparoscopic cornual resection in patients with interstitial ectopic pregnancies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011; 156 (1): 78-82. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.12.014
9. Afifi Y, Mahmud A, Fatma A. Hemostatic techniques for laparoscopic management of cornual pregnancy: double-impact devascularization technique. *J Minim Invasive Gynecol* 2016; 23 (2): 274-80. doi: 10.1016/j.jmig.2015.09.002
10. Lee MH, Im SY, Kim MK, Shin SY, Park WI. Comparison of Laparoscopic Cornual Resection and Cornuotomy for Interstitial Pregnancy. *J Minim Invasive Gynecol* 2017; 24 (3): 397-401. doi: 10.1016/j.jmig.2016.11.016
11. Di Tizio L, Spina MR, Gustapane S, D'Antonio F, Liberati M. Interstitial Pregnancy: From Medical to Surgical Approach-Report of Three Cases. *Case Rep Obstet Gynecol* 2018; 2018: 2815871. doi: 10.1155/2018/2815871
12. Posadas-Nava A, Moreno-Santillán AA, Celis-González C, Cruz-Martínez E. Control efectivo de la hemorragia obstétrica posparto mediante desarterialización selectiva uterina. Descripción de la técnica Posadas. *Ginecol Obstet Mex* 2016; 84 (12): 808-13.
13. The technique of suturing the internal organs. Intestinal suture. [www.burgers-king.ru/en/metodika-nalozheniya-shvov-na-vnutrennie-organy-kishechnyi-shov.html](http://www.burgers-king.ru/en/metodika-nalozheniya-shvov-na-vnutrennie-organy-kishechnyi-shov.html)
14. Khawaja N, Walsh T, Gill B. Uterine artery ligation for the management of ruptured cornual ectopic pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005; 118 (2): 269. doi: 10.1016/j.ejogrb.2004.05.006
15. Raheem M, Afifi Y. Laparoscopic selective ipsilateral uterine artery ligation for the management of a cornual ectopic pregnancy. *J Minim Invasive Gynecol* 2008; 15 (3): 260-61. doi: 10.1016/j.jmig.2008.02.008