

## Embarazo ectópico en cicatriz de cesárea. Presentación de un caso

### Ectopic pregnancy in a cesarean scar. A case report

Martha Lucía Marrugo-Flórez<sup>1</sup>, Margarita Valencia-Mejía<sup>2</sup>,  
Esteban Hernández-Ramírez<sup>3</sup>

#### Resumen

*El embarazo ectópico en cicatriz de cesárea anterior corresponde aproximadamente al 6,1 % de todos los embarazos ectópicos y tiene una incidencia mayor que el embarazo cervical dentro del grupo mencionado. Consiste en la implantación del blastocito en la cicatriz uterina, rodeado de miometrio y tejido conectivo. El manejo de esta patología ha sido controversial a lo largo de los años, debido a que ocurre en muchas mujeres que desean conservar su paridad. Presentamos un caso atendido en marzo en nuestra institución, en el que se realizó manejo médico con metotrexate sistémico e intraamniótico y presentó una evolución satisfactoria. Se realiza una revisión del tema y se explican los diferentes manejos propuestos para esta patología.*

**Palabras clave:** embarazo ectópico, cicatriz cesárea, metotrexate.

Fecha de recepción: 15 de abril de 2013  
Fecha de aceptación: 26 de mayo de 2013

<sup>1</sup> Ginecobstetra, jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universidad del Norte. Barranquilla (Colombia). mlmarrugo@hotmail.com

<sup>2</sup> Médico interno, Hospital Universidad del Norte. mrvalenciam@gmail.com

<sup>3</sup> Médico interno, Hospital Universidad del Norte. estebanh1@hotmail.com

**Correspondencia:** Margarita Valencia Mejía. Hospital Universidad del Norte, calle 30, Autopista al Aeropuerto, junto al Parque Muvdi en la Ciudadela Rotaria. Barranquilla (Colombia). Telf.:+57317 6483867. mrvalenciam@gmail.com

**Abstract**

*The ectopic pregnancy in the uterine scar is about the 6, 1% of all ectopic pregnancy and has an incidence higher than cervical pregnancy, within the group of ectopic pregnancy. It is the implantation of the blastocyst in the uterine scar, surrounded by myometrium and connective tissue. The management of this pathology has been controversial in the past, because the wish of many of these patients to conserve their parity. We present a patient who consulted to our institution on March, received medical management with systemic methotrexate and also an amniotic dose of this medicine, with adequate evolution of her medical condition. We review the issue, and explain the different management proposed for this condition.*

**Keywords:** ectopic pregnancy, uterine scar, methotrexate.

**PRESENTACIÓN DE CASO**

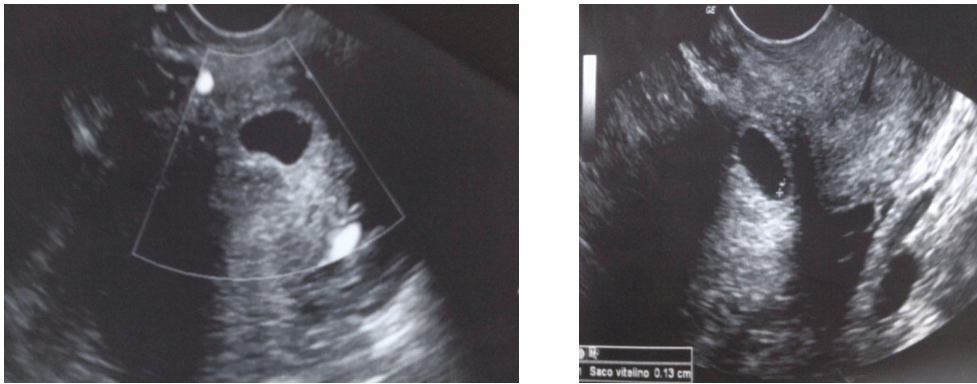
Paciente de 31 años de edad, Gesta 1 Cesáreas 1, quien consulta al Hospital Universidad del Norte en marzo de 2013 por cuadro clínico de aproximadamente 10 días de evolución, caracterizado por: dolor tipo cólico en hipogastrio, insidioso, con puntaje 8/10 en escala análoga del dolor, asociado a retraso menstrual de 7 semanas. Antecedente de cesárea en 2007, motivada por macrosomía fetal; niega otros antecedentes de importancia. Al examen físico se encuentran signos vitales dentro de los parámetros normales, útero intrapélvico levemente aumentado de tamaño; no se evidencia genitorragia o cambios cervicales durante examen genitourinario. Se realiza inicialmente una prueba cualitativa de gonadotropina coriónica humana (BHCG), la cual se encontró positiva, y se realiza ecografía transvaginal, que reportó saco de 1,1 cm y vesícula de 0,1 cm, en cercanía a cicatriz previa de cesárea, sugestiva de embarazo ectópico en cicatriz de cesárea anterior (figuras 1 y 2). Se ordenan niveles cuantitativos de BHCG, que se encontraron en 3068 mu/ml. Se decide hospitalizar a la paciente e iniciar terapia con metotrexate (1 mg/kg) y ácido fólico interdiario, verificando previamente la normalidad del hemograma y de las pruebas de

función renal y hepáticas. Una vez aplicada la primera dosis del medicamento, se realiza aspiración e inyección intraamniótica de 20 mg de metotrexate. Al quinto día de iniciado el esquema, cumplidas tres dosis del antineoplásico, los niveles de BHCG eran de 3150 mu/ml, y se repite ecografía transvaginal, la cual mostró una cavidad endometrial mínimamente engrosada de 0,9 cm, con saco gestacional de 0,56 cm.

Durante su estancia hospitalaria la paciente se mantuvo en muy buenas condiciones generales, con genitorragia en escasa cantidad. Se completó el tratamiento sistémico durante 8 días, y se da egreso con recomendaciones y signos de alarma.

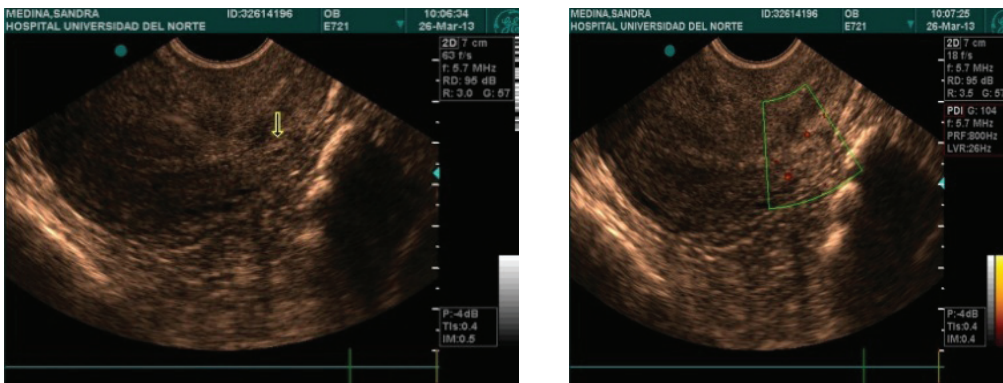
Una semana después la paciente regresa para control. Esta vez la ecografía transvaginal reportaba una imagen residual redondeada, de contornos definidos que media entre 2 y 3 mm de diámetro que no presentaba realce al doppler, sin reacción decidual (figuras 2 y 3), y los niveles BHCG se hallaban en 178 mu/ml.

Después de esta fecha la paciente no continuó seguimiento.



Fuente: propia de los autores.

**Figuras 1 y 2.** Cavidad endometrial engrosada por reacción decidual, presencia de saco gestacional excéntrico al canal cervical, sobre pared anterior en vecindad a cicatriz previa de cesárea, con saco promedio de 1,1 cm para 5 semanas, con vesícula vitelina de 0.1 cm y halo decidual con flujo al doppler.



Fuente: propia de los autores.

**Figuras 3 y 4.** Reabsorción casi completa del saco, no existe reacción decidual

## DISCUSIÓN

El embarazo ectópico en cicatriz de cesárea es la implantación del blastocisto en la cicatriz uterina rodeada de miometrio y de tejido conectivo. La prevalencia oscila entre 1; 1800 y 1; 2.216 embarazos, mayor a la correspondiente a embarazo ectópico cervical, y constituye aproximadamente el 6,1 % de todos los embarazo ectópicos (1).

El primer caso fue documentado en 1978 por Larsen y Solomon (2).

El porqué y los factores de riesgo de esta patología no han sido esclarecidos totalmente. Se cree que existe un tipo de dehiscencia microscópica en la cicatriz de la cesárea previa, secundaria a una pobre vascularización del segmento uterino inferior, con fibrosis y reparación incompleta (1).

Un estudio reportó defectos observables a través de ecografía transvaginal en el 50 % de 47 mujeres con una cesárea entre tres y un mes previo (3). Al parecer, tener más de una cesárea anterior no aumenta el riesgo para este tipo de patología, como lo comprobó Rotas, quien en un estudio de casos y controles encontró que el 36 % de las pacientes tenían dos cesáreas previas, el 12 % más de dos y el 52 % tenía solo una (4). Este hallazgo coincide con el caso clínico presentado.

Otros factores de riesgo considerados en la literatura son realizar una cesárea cuando el segmento uterino no se encuentra completamente desarrollado (cesárea pretérmino, cesárea programada por presentación podálica), o la forma como se realiza el cierre de la incisión durante la cirugía; se considera el cierre continuo y en una sola capa un factor predisponente (5). Cirugías como legrado uterino, miomectomía o histeroscopia también pueden formar este tipo de cicatrices (6).

Respecto al cuadro clínico, la mayoría de estas pacientes consultan por sangrado asociado a dolor abdominal. En una revisión de 57 casos, el 36,8 % era asintomática, 38,6 % presentó sangrado vaginal y solo el 24,6 % correspondía a dolor abdominal (4). Sin embargo, es importante tener en cuenta que este sangrado en ocasiones puede comprometer la vida de la paciente, y que incluso se puede presentar como un abdomen agudo secundario a una ruptura uterina.

La sospecha diagnóstica se hace a partir de la clínica de la paciente y una BHCG positiva, y la ultrasonografía obstétrica transvaginal es la herramienta diagnóstica que marca la pauta.

Vial y cols. Han propuesto los siguientes criterios (7):

1. Ausencia de embrión dentro de la cavidad uterina o canal.
2. Desarrollo de saco gestacional en la porción anterior baja del segmento uterino.
3. Ausencia de miometrio sano entre el saco gestacional y la vejiga con discontinuidad de la pared uterina anterior en un corte sagital.

Otros autores agregan la presencia de un prominente y rico patrón vascular alrededor del área de la cicatriz de cesárea anterior a través de ecografía doppler (8). El aborto en curso y el embarazo ectópico cervical son los principales diagnósticos diferenciales. Para poder distinguir entre ambos durante la evaluación ecográfica se habla del *sliding organ sign*, el cual consiste en el desplazamiento del saco gestacional al realizar ligera presión con el transductor intravaginal; hallazgo sugestivo de aborto en curso. La resonancia magnética constituye una ayuda diagnóstica cuando la ultrasonografía no es concluyente.

Actualmente no existe consenso acerca de cuál es el mejor tratamiento, sin embargo, se han reportado múltiples opciones terapéuticas. El manejo debe ser según el compromiso el estado general.

La dilatación y curetaje no se deben utilizar como primera medida. Al encontrarse ubicado el embarazo ectópico en la pared anterior del segmento uterino, fuera de la cavidad uterina, es muy poco probable que se logre una remoción completa del trofoblasto con este método. Se estima que el 62.1 % de estos procedimientos pueden tener complicaciones (8). Se han reportado casos exitosos en los que se utilizan procedimientos como una sonda

Foley intracavitaria o cerclaje cervical como técnicas hemostásicas concomitantes (9). El mismo inconveniente ocurre al utilizar procedimientos como histeroscopia para hacer la resección de este embarazo ectópico, sin embargo, se han reportado casos exitosos; los primeros, Wang y colaboradores en 2005 (10) y otros como Deans en 2010 (11).

La resección a través de laparotomía del embarazo ectópico y la reparación de la cicatriz uterina ofrecen múltiples ventajas, ya que eliminan todo el tejido trofoblástico y evitan la recurrencia al eliminar los defectos histológicos que la cicatriz presentaba (12).

La embolización de arterias uterinas constituye otra opción terapéutica; se estima que presenta complicaciones en el 46,9% (8). Shen, Tan y colaboradores en 2012 reportaron 46 casos manejados con inyección intravascular de metotrexate con posterior embolización de arterias uterinas, presentando todos una adecuada evolución (13).

En 2010 la American Journal of Perinatology publicó un trabajo en el que se revisaron 268 casos de embarazo ectópico en cicatriz de cesárea anterior (14). Compararon diferentes manejos, como histerectomías, embolización de arterias uterinas, manejo expectante, dilatación y curetaje, metotrexate sistémico, inyección local de metotrexate u otro abortivo y la combinación de ambos. En 19 de estos casos se utilizó la combinación entre metotrexate sistémico más inyección local de cloruro de potasio, vasopresina o metotrexate, y concluyeron que este manejo mostraba la mejor tasa de éxito, de aproximadamente el 74 %.

Timor y colaboradores (8) en 2012 llegaron a la misma conclusión. Realizaron un estudio retrospectivo de 26 pacientes, de las cuales

19 recibieron metotrexate sistémico e inyección local del mismo; todas ellas mostraron una evolución satisfactoria. Los niveles de BHCG o el tamaño del saco gestacional no fueron tenidos en cuenta para este tipo de manejo. En sus resultados notaron que una vez aplicado el tratamiento podía haber un incremento inicial en los niveles de BHCG, e incluso del volumen del saco gestacional, atribuido a la necrosis del tejido trofoblástico que contribuiría a la liberación de la gonadotropina coriónica humana almacenada, e inflamación peritrofoblástica que resultaría en un aumento del tamaño al ser visualizado durante ecografía. Los valores séricos hormonales fueron indetectables en un promedio de 40 - 100 días posteriores a la inyección con metotrexate, mientras que ultrasonográficamente el área de involución fue observada hasta 5 meses posteriores del tratamiento.

El embarazo en cicatriz de cesárea anterior es, entonces, un tipo de embarazo ectópico, con niveles de prevalencia muy bajos, que al parecer ocurre por alteraciones en el proceso de cicatrización normal de una herida quirúrgica en útero previa.

El diagnóstico se hace mediante criterios imagenológicos, mientras que actualmente no existe un consenso o guía clínica que nos oriente en su manejo.

La revisión de literatura y el caso clínico presentado muestran que el manejo conservador con metotrexate sistémico e intraamniótico es un proceso seguro, y que puede ser considerado en pacientes sin compromiso hemodinámico, sin contraindicaciones para su uso y que desean conservar su paridad.

**Conflicto de interés:** ninguno.

**Financiación:** Universidad del Norte (Colombia).

## REFERENCIAS

1. Jurkovic D, Hillaby K, Woelfer B, Lawrence A, Salim R, Elson CJ. First trimester diagnosis and management of pregnancies implanted into the lower uterine segment cesarean section scar. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 21:220-7.
2. Larsen JV, Solomon MH. Pregnancy in a uterine scar sacculus: an unusual cause of postabortal hemorrhage. A case report. *S Afr Med J* 1978; 53:142-3.
3. Chen HY, Chen SJ, Hsieh FJ. Observation of cesarean section scar by transvaginal ultrasonography. *Ultrasound Med Biol* 1990; 16: 443-7.
4. Rotas M, Haberman S, Levгур M. Cesarean Scar Ectopic Pregnancies. Etiology, Diagnosis, and Management. *Obstetrics and Gynecology* 2006; 107(6):1373-1381.
5. Bashiri A, Burstein E, Rosen S et al. Clinical significance of uterine scar dehiscence in women with previous cesarean delivery: prevalence and independent risk factors. *J Reprod Med* 2008; 53(1):8-14.
6. McGowan L. Intramural pregnancy. *JAMA* 1965;192:637-638.
7. Vial Y, Petignat P, Hohlfield P. Pregnancy in a cesarean scar. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 16:592-3.
8. Timor-Tritsch I, Monteagudo A, Santos R, Tsymbal T, Pineda G, Arslan A. The diagnosis, treatment, and follow up of cesarean scar pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207(1): 44. e1-13.
9. Jurkovic D, Ben-Nagi J, Ofilli-Yebovi D, Sawyer E, Helmy S, Yazbek J. Efficacy of Shirodkar cervical suture in securing hemostasis following surgical evacuation of cesarean scar ectopic pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007;30:95-100.
10. Wang CJ, Yuen LT, Chao AS, Lee CL, Yen CF, Soong YK. Cesarean scar pregnancy successfully treated by operative hysteroscopy and suction curettage. *Br J Obstet Gynaecol* 2005; 112:839-40.
11. Deans R, Abbot J. Hysteroscopic management of cesarean scar ectopic pregnancy. *Fertil Steril* 2010; 93(6): 1735-40.
12. Halperin R, Schneider D, Mendlovic S, Pansky M, Herman A, Maymon R. Uterine-preserving emergency surgery for cesarean scar pregnancies: another medical solution to an iatrogenic problem. *Fertil Steril* 2009; 91(6):2623-7.
13. Licong S, Aixiang T, Huili Z, Ghun G, Dong L, Wei H. Bilateral uterine artery chemobolization with methotrexate for cesarean scar pregnancy. *J Obstet Gynecol* 2012; 207:386.e1-6.
14. Sadeghi H, Rutherford T, Rackow B, Campbell K, Duzyj C, Guess M, Kodaman P, Norwitz E. Cesarean Scar Ectopic Pregnancy: Case series and review of the literature. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207:386.e1-6.