



## PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



### REVISIÓN

## Cirugía histeroscópica del istmocele: ¿solución a un viejo problema?

Luis Alonso Pacheco\* y Miguel Rodrigo Olmedo

Centro Gutenberg, Málaga, España

Recibido el 26 de abril de 2012; aceptado el 21 de mayo de 2012

Disponible en Internet el 23 de julio de 2012

#### PALABRAS CLAVE

Istmocele;  
Defecto cesárea;  
Metrorragia;  
Histeroscopia;  
Revisión

#### KEYWORDS

Isthmocele;  
Cesarean scar defect;  
Postmenstrual bleeding;  
Hysteroscopy;  
Review

**Resumen** El aumento de cesáreas en los últimos años en los países desarrollados conlleva asociado la posibilidad de aparición de una serie de problemas derivados de ellas; entre ellos, los más conocidos son los obstétricos, siendo los ginecológicos menos frecuentes. Entre estos últimos destaca el istmocele o defecto de cicatrización a nivel de la incisión de una cesárea previa. Este consiste en una saculación a nivel ístmico que se asocia a sangrado posmenstrual, dolor abdominal y esterilidad secundaria. Presentamos una revisión del tema con los datos disponibles hasta el momento actual.

© 2012 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### Hysteroscopic surgery of isthmocele: a solution to an old problem?

**Abstract** The increase in cesarean sections in developed countries in recent years has led to the possibility of a parallel increase in the problems associated with this procedure. The best known are obstetric problems, while gynecological complications are less frequent. A cesarean scar defect can sometimes be found at the incision of a previous cesarean section, consisting of a sacculization of isthmic localization where residual menstrual blood accumulates, causing postmenstrual bleeding, abdominal pain and secondary infertility. We present a review of the topic with the evidence available to date.

© 2012 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

La realización de cesáreas está aumentando en los últimos años y con ello la posibilidad de aparición de problemas derivados de ellas, tanto obstétricos como ginecológicos. Los más conocidos y documentados son los obstétricos, siendo clásica la relación entre la existencia de una cesárea anterior y el riesgo de desarrollar placenta previa, acretismo placentario, implantación del embarazo a nivel de la cicatriz

y rotura uterina. Dentro de los problemas ginecológicos, destacan el sangrado uterino anormal, la dispareunia y el dolor abdominal. Con respecto al sangrado uterino anormal, este es típicamente posmenstrual y es el síntoma ginecológico más frecuentemente asociado a la existencia del defecto de cicatrización de la cesárea anterior<sup>1</sup>.

Durante la práctica clínica diaria, no es raro encontrar un área econegativa, generalmente de forma triangular, con el vértice dirigido hacia la vejiga y de diferentes tamaños, a nivel de la cicatriz de la cesárea anterior. Esta imagen ecográfica ha sido estudiada y ya claramente documentada;

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [luisalonso2@gmail.com](mailto:luisalonso2@gmail.com) (L.A. Pacheco).

istmocele es el nombre propuesto recientemente en la literatura para definir los defectos de cicatrización tras una cesárea que acontecen a nivel ístmico<sup>2</sup>. Este defecto consiste realmente en una saculación, localizada a nivel de la pared anterior del istmo uterino y justo en el área de la cicatriz de una cesárea previa (fig. 1).

La importancia del istmocele radica, además de en su relación con los cuadros de sangrado uterino anormal que, como ya se ha comentado, es típicamente posmenstrual, en su relación con cuadros de esterilidad secundaria. En el primer caso, parece que, por un lado, el istmocele actúa como un reservorio que dificulta la salida del flujo menstrual y, por otro lado, existe una mínima producción sanguinolenta «in situ» derivada del aumento de la vascularización local a nivel del fondo del istmocele<sup>3</sup>. En cuanto a la esterilidad secundaria, la persistencia de flujo menstrual a nivel cervical puede influir negativamente sobre el moco cervical, interfiriendo el transporte espermático, así como influyendo, en los casos en los que se asocia a hematometra, en la implantación.

Aunque está clara su relación con la realización de una cesárea anterior, los mecanismos que conducen a la formación del istmocele permanecen aún desconocidos. Se han postulado diferentes factores implicados, como la diferencia de grosor entre el labio superior e inferior de la histerotomía, el material de sutura utilizado y el tipo de sutura empleada, sospechándose que cuanto más isquémica sea la sutura, mayor es la posibilidad de formación del istmocele. Quizás el aumento del uso de técnica de cierre de la histerotomía con 2 hemisuturas continuas tenga relación con la aparición de esta patología.

El diagnóstico del istmocele se basa en la clínica y sobre todo en la relación de pruebas complementarias, como la ecografía, la histerosonografía y la histeroscopia. La ecografía demuestra la existencia de un área econegativa, generalmente de forma triangular, localizada a nivel ístmico, con el vértice de la misma dirigida hacia la vejiga (figs. 2 y 3)<sup>4</sup>. Este istmocele es ecográficamente más evidente si se realiza la ecografía en fase posmenstrual, ya que el acúmulo hemático en su interior facilita su visión como área econegativa ecográfica. Las medidas que habitualmente se realizan de este área econegativa son las tendentes a medir su área, siguiendo

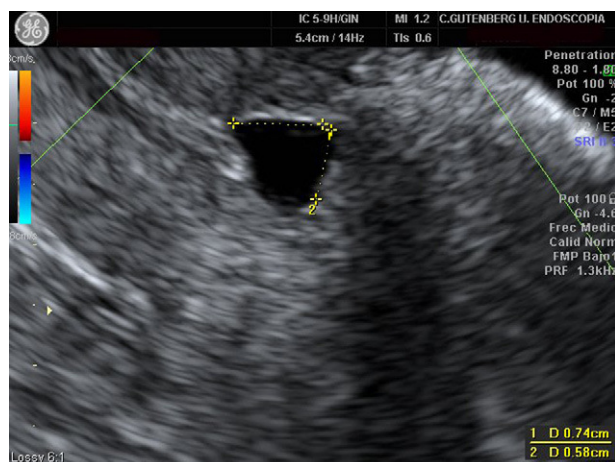


Figura 2 Imagen ecográfica del istmocele.



Figura 3 Detalle ampliado del istmocele y medida.

la fórmula ( $\text{base} \times \text{altura} / 2$ ), clasificando según el resultado los istmoceles en 3 grados: grado 1, cuando el área es menor de 15 mm<sup>2</sup>; grado 2, entre 16 y 24 mm<sup>2</sup>, y grado 3, cuando es mayor de 25 mm<sup>2</sup>.



Figura 1 Representación esquemática del istmocele.

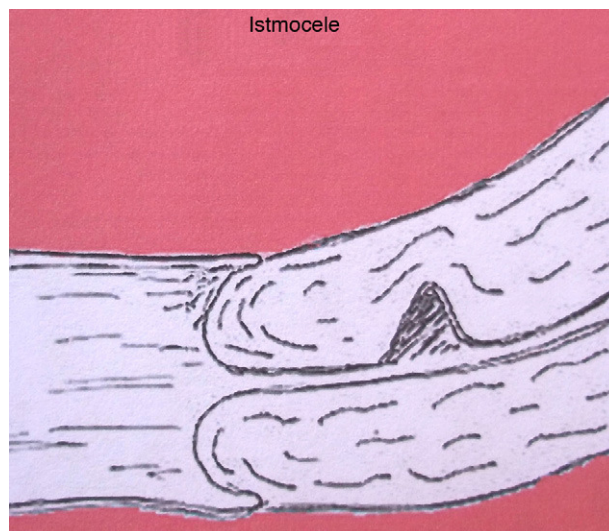
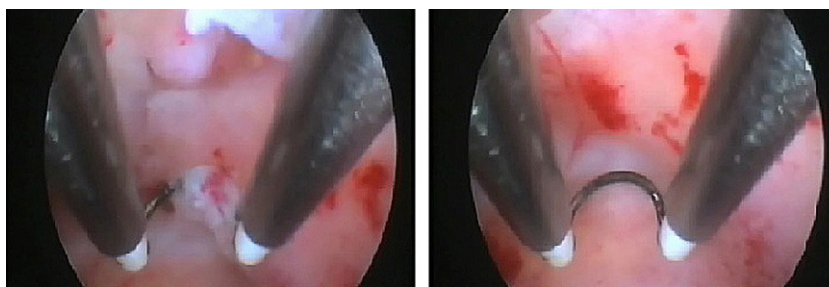


Figura 4 Línea de incisión de la istmoplastia.



**Figura 5** Imágenes de la cirugía de remodelación de la dilatación sacular.

La histerosonografía permite, al introducir líquido a nivel intrauterino, la visión del istmocele incluso en momentos del ciclo en los que no existe el acúmulo hemático en su interior.

La histeroscopia se considera la técnica «gold standard» para el diagnóstico del istmocele. La histeroscopia pone de manifiesto la visualización de los bordes anterior y posterior del mismo, que algunos autores definen como un arco anterior y otro posterior; el istmocele es, en realidad, el área contenida entre estos 2 arcos.

Varios son los tratamientos propuestos encaminados a resolver la sintomatología asociada al istmocele, en especial el sangrado y la esterilidad secundaria. El uso de tratamiento hormonal ha evidenciado una disminución en la duración del sangrado posmenstrual y una mejoría con respecto a la sintomatología asociada, aunque no produce la total desaparición de los síntomas y se ha mostrado menos eficaz que el tratamiento quirúrgico. Algunos artículos hacen referencia a la vía laparoscópica para resolución de la dehiscencia de la cicatriz de una cesárea anterior<sup>5</sup>. La istmoplastia es la denominación dada al tratamiento corrector del istmocele por vía histeroscópica; se realiza utilizando el resector con asa de corte como herramienta quirúrgica. La técnica quirúrgica, descrita por primera vez por Fernandez en 1996 en la 25.<sup>a</sup> reunión anual de la AAGL<sup>6</sup>, consiste en remodelar la saculación «poniendo a plano» el área del istmocele desde el fondo del mismo hacia el orificio cervical externo y realizando posteriormente coagulación del fondo de la saculación (fig. 4). La técnica quirúrgica se realiza de manera extremadamente delicada y de forma muy superficial, teniendo en cuenta que la cúpula del istmocele se encuentra en estrecho contacto con la vejiga y las zonas laterales del defecto con la fascia vascular de las arterias uterinas (fig. 5)<sup>7</sup>.

Con esta técnica, se trata de evitar la retención de flujo menstrual a nivel del defecto, solucionando el cuadro de sangrado posmenstrual y sus consecuencias derivadas.

Los últimos estudios ponen de manifiesto que la resolución quirúrgica del istmocele soluciona los cuadros de metrorragia posmenstrual, desapareciendo o disminuyendo esta en la inmensa mayoría de las pacientes. Es importante destacar también que, tras la cirugía, las pacientes restauran su fertilidad<sup>8</sup>, obteniéndose embarazo en la mayoría de los casos en los primeros 6-12 meses tras la corrección quirúrgica.

Tras la corrección quirúrgica surgen nuevos interrogantes, como si es posible un parto espontáneo tras la realización de

la istmoplastia o bien si esta se considera como un área de poca resistencia y está indicada la realización de una cesárea electiva.

Es importante tener en cuenta que los cuadros de sangrado posmenstrual en pacientes con antecedentes de una cesárea previa pueden estar en relación con la existencia de un istmocele y que también pueden ser causa de esterilidad secundaria. Debemos recordar igualmente que la única solución es quirúrgica y que los tratamientos hormonales no solucionan el problema.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Chang Y, Tsai EM, Long CY, Lee CL, Kay N. Resectoscopy treatment combined with sonohysterographic evaluation of women with postmenstrual bleeding as a result of previous cesarean delivery scar defects. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200:e1–4.
2. Gubbini G, Casadio P, Marra E. Resectoscopic correction of the isthmocele in women with postmenstrual abnormal uterine bleeding and secondary infertility. *J Minim Invasive Gynecol*. 2008;15:172–5.
3. Morris H. Surgical pathology of the lower uterine segment cesarean section scar: is the scar a source of clinical symptoms? *Int J Gynecol Pathol*. 1995;14:16–20.
4. Fabre C, Aviles G, De la Jara C, Escalona J, Muñoz JF, Mackenna A, et al. The cesarean delivery scar pouch: clinical implications and diagnostic correlation between sonography and hysteroscopy. *J Ultrasound Med*. 2003;22:695–700.
5. Donnez O, Jadoul P, Squifflet J, Donnez J. Laparoscopic repair of wide and deep uterine scar dehiscence after cesarean section. *Fertil Steril*. 2008;89:974–80.
6. Fernandez E, Fernandez C, Fabres C, Alam VV. Hysteroscopic correction of cesarean section scars in women with abnormal uterine bleeding. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 1996;3 Suppl:S13.
7. Raimondo G, Ronga A, D'Aniello G, Russo C, Forte A, Di Meglio A. L'istmocele: fisiopatologia e trattamento resettoscopico. *Gineco AOGOI*. 2009;25–6.
8. Gubbini G, Centini G, Nascetti D, Marra E, Moncini I, Bruni L, et al. Surgical Hysteroscopic treatment of cesarean-induced isthmocele in restoring fertility: prospective study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2011;18:234–7.