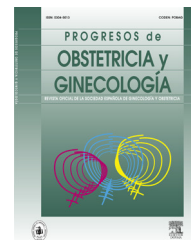




# PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



## CASO CLÍNICO

# Fístulas arteriovenosas uterinas tras legrado. Manejo histeroscópico

Luis Alonso Pacheco<sup>a,\*</sup>, Miguel Rodrigo Olmedo<sup>a</sup>, Isidoro Narbona Arias<sup>b</sup> y Jose V. Hijano Mir<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unidad Endoscopia, Centro Gutenberg, Málaga, España

<sup>b</sup> Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España

<sup>c</sup> Unidad de Reproducción, Clínica Victoria, Málaga, España

Recibido el 7 de mayo de 2013; aceptado el 12 de junio de 2013

Disponible en Internet el 31 de enero de 2014

### PALABRAS CLAVE

Fístula arteriovenosa uterina;  
Histeroscopia;  
Legrado;  
Metrorragia

### KEYWORDS

Uterine arteriovenous malformation;  
Hysteroscopy;  
Curettage;  
Bleeding

**Resumen** Las fístulas arteriovenosas uterinas o malformaciones arteriovenosas uterinas constituyen una de esas afecciones extrañas y poco conocidas que dan lugar a cuadros de metrorragia que pueden llegar a comprometer la vida de la paciente. Estas pueden ser congénitas o adquiridas. Queremos revisar en este artículo las fístulas arteriovenosas adquiridas que acontecen tras la realización de un legrado uterino, su incidencia y el manejo histeroscópico, hasta donde nosotros conocemos, los distintos tratamientos se han limitado a manejo expectante o con ergotínicos, embolización o histerectomía, sin valorar la opción histeroscópica. Pensamos que la resolución de esta afección por vía histeroscópica puede abrir una nueva vía de terapia para las fístulas arteriovenosas uterinas adquiridas producidas tras la realización de un legrado uterino.

© 2013 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Uterine arteriovenous malformations after curettage. Hysteroscopic management

**Abstract** Uterine arteriovenous malformations are uncommon entities that may lead to life-threatening genital bleeding. These malformations can be congenital or acquired. In this article, we review uterine arteriovenous malformations occurring after curettage, their incidence, and their hysteroscopic management. To our knowledge, the distinct therapeutic options are limited to expectant management with or without methylergometrine maleate, embolization and hysterectomy, without considering hysteroscopy. We believe that hysteroscopic management could be a new treatment option for uterine arteriovenous malformation occurring after curettage.

© 2013 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

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

## Introducción

Las fístulas o malformaciones arteriovenosas (AV) uterinas constituyen una afección rara y potencialmente grave, que se debe tener en cuenta en el diagnóstico diferencial de los cuadros de metrorragia abundante y/o continua tras la realización de un legrado uterino.

El diagnóstico suele hacerse por la clínica y por la ecografía, siendo la arteriografía el gold standard para el diagnóstico definitivo de las fístulas AV. La sintomatología clínica se relaciona con sangrado persistente tras la realización del legrado y en algunos casos con esterilidad secundaria. La ecografía muestra áreas hipoeoicas tortuosas a nivel intramiometrial; con la utilización del estudio Doppler color, se observa el típico ovillo vascular con flujos de alta velocidad (fig. 1)

El tratamiento habitual o estándar consiste en el manejo expectante con o sin ergotínicos, la embolización o la histerectomía, estando el legrado uterino completamente contraindicado, ya que puede desencadenar cuadros de sangrado muy profuso. Apenas existen artículos que hablen de la utilización de la histeroscopia en estos casos y los pocos publicados no acometen la resolución de esta afección por esta vía.

Presentamos en el siguiente artículo, 3 casos de fístula AV uterina tras la realización de un legrado en los que esta fístula AV se asocia a la persistencia de restos intrauterinos. El presente artículo describe la resolución histeroscópica de estos 3 casos utilizando el resectoscopio. Hasta donde conocemos, son los primeros casos de resolución de dicha afección por vía histeroscópica.

## Casos clínicos

### Caso 1

Paciente de 32 años de edad, G1A1, remitida a nuestra consulta con cuadro de metrorragia persistente tras la realización de legrado uterino 32 días antes por aborto incompleto en la semana 7+1 de gestación. La paciente fue tratada con tratamiento ergotínico debido al sangrado persistente y a la existencia de una masa ecogénica intrauterina observada durante la realización de una ecografía de control. La ecografía realizada en nuestra consulta muestra un área heterogénea intrauterina de 1,8 cm junto con áreas hipervascularizadas tanto intrauterinas como intramiometriales. Se somete a la paciente a una histeroscopia quirúrgica con resectoscopio Karl Storz 26 Fr, con glicina como medio de distensión. procediéndose a la exéresis del tejido gestacional

retenido y a la exéresis de parte de tejido miometrial en el área de implantación, donde se aprecia una altísima vascularización, con vasos tortuosos visibles por endoscopia (fig. 2). Posteriormente, se realiza una ecografía de control a las 3 semanas posquirúrgicas, en la que se aprecia una leve hidrometra, que desaparece espontáneamente en nueva eco de control a las 2 semanas.

### Caso 2

Paciente de 33 años. G5P5, acude tras realización de legrado por aborto retenido en la semana 11. Presenta sangrado genital en cantidad similar a regla tras 15 días sin sangrado poslegrado. En la exploración en consulta, sangrado similar a regla y la eco demuestra área heterogénea intrauterina de 2 x 1,6 cm cm junto con áreas hipervascularizadas intramiometriales. Se realiza una histeroscopia quirúrgica con resectoscopio Karl Storz 26 Fr, utilizando glicina como medio de distensión para la exéresis de restos intrauterinos que se hallaban firmemente adheridos al miometrio, precisando de resección superficial miometrial para su extracción completa. Eco control a las 3 semanas, normal.

### Caso 3

Paciente de 33 años de edad, G2C1A1, acude tras la realización de un legrado por aborto retenido a la semana 8 + 3 de gestación; posteriormente, fue sometida a un segundo legrado por persistencia de restos intracavitarios. Persiste el sangrado genital y está en tratamiento con ergotínicos. La ecografía realizada en consulta presenta área compatible con restos intrauterinos y áreas hipervascularizadas a nivel intramiometrial. Se procede a resectoscopia quirúrgica con resectoscopio Karl Storz 26 Fr y glicina como medio de distensión; se realiza exéresis del área de restos intrauterinos y exéresis superficial del área de implantación, que presenta consistencia dura al tacto (fig. 3) con el asa del resector. Eco de control a las 3 semanas, normal.

## Discusión

Las fístulas AV o malformación AV uterina constituyen una afección muy poco frecuente y potencialmente grave debido al sangrado anormal que se origina en las comunicaciones anómalas entre arterias y venas.

Pueden ser congénitas o adquiridas, pensamos que debe reservarse el término de fístula AV para los casos adquiridos y

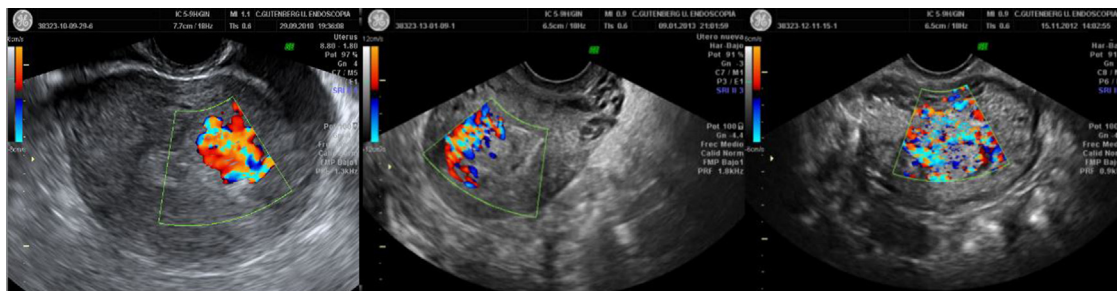


Figura 1 Ecografía de los 3 casos.

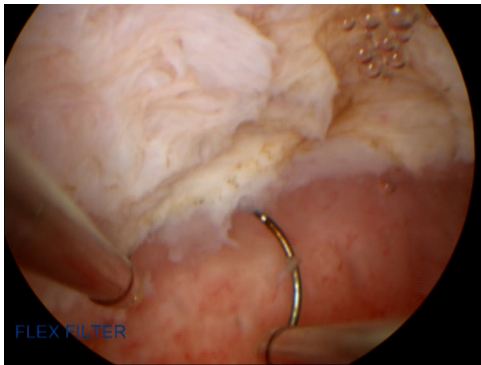


Figura 2 Detalle de los vasos tortuosos.

el de malformación AV para los casos congénitos. Los casos congénitos son de presentación muy rara y escasa, estando en relación con un defecto del desarrollo embriológico, y suelen afectar a órganos y estructuras adyacentes. Las fístulas adquiridas clásicamente se han relacionado con afección corioplacentaria, como la enfermedad molar, el coriocarcinoma o el acretismo placentario extenso o focal y con la realización de cirugía uterina previa<sup>1</sup>. En los casos en los que esta entidad se asocia a cirugía uterina previa, la inmensa mayoría de los casos están relacionados con la realización de legrados uterinos previos y se supone una causa traumática en su génesis.

Los casos que aquí presentamos se catalogan como fístulas AV adquiridas producidas tras la realización de un legrado uterino por aborto, todas ellas presentaron cuadro de metrorragia posterior que fue variable en el tiempo, pero persistente tras la realización del legrado.

Existen unos 100 casos publicados bien documentados, que se encuentran recogidos en una revisión completa de estas fístulas AV acontecidas tras legrado. La mayoría de estos casos se encuentran en la revisión realizada por Panagiotis<sup>2</sup>. Hay algunos autores, como Sellers, que sostienen que las fístulas AV son probablemente más frecuentes de lo que pensamos y la mayoría de los casos pasan inadvertidos<sup>3</sup>.

La causa permanece desconocida, aunque la existencia de una miometritis sincitial en el resultado del estudio anatómopatológico nos hace pensar que existe cierto grado de invasión excesiva del tejido decidual, con reacción exagerada de la implantación placentaria.

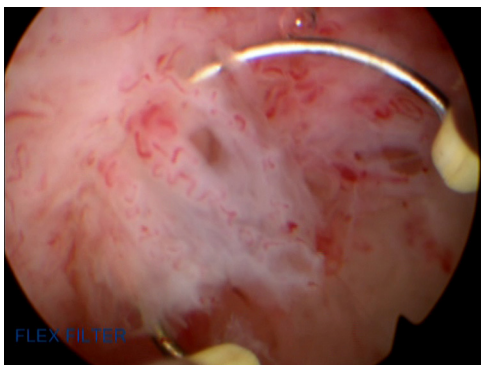


Figura 3 Área de implantación.

El diagnóstico suele hacerse por la clínica y por la ecografía, siendo la arteriografía el gold standard para el diagnóstico definitivo de las fístulas AV. La sintomatología clínica suele relacionarse con cuadros de sangrado persistente tras la realización de un legrado acompañado o no de dolor abdominal. Este sangrado puede acontecer desde días después de la realización del legrado hasta años tras el mismo<sup>4,5</sup>.

Otra particularidad que presenta la existencia de fístulas AV es su relación con cuadros de esterilidad secundaria que, probablemente, estén en relación con la hipervascularización que se presenta en la fístula AV y que presumiblemente altera la implantación embrionaria. Estos casos de esterilidad se solucionan con la resolución de la fístula AV<sup>6</sup>.

La ecografía muestra áreas hipoeoicas tortuosas a nivel intramiometrial, como describieron Torres et al. en 1979<sup>7</sup>. La utilización del estudio Doppler color demuestra el típico ovillo vascular con flujos turbulentos de alta velocidad, aunque no se han descrito criterios específicos para catalogar los casos verdaderos.

La histerectomía fue el tratamiento clásico para la resolución de las fístulas AV hasta la aparición de la embolización de las arterias uterinas y la publicación del primer caso resuelto mediante esta técnica por Forssman en 1982<sup>8</sup>. Desde entonces, la embolización se ha convertido en la técnica más utilizada, aunque no siempre es exitosa. La actitud expectante con control ecográfico y el uso de ergotínicos es otra alternativa válida.

En la revisión de los casos de fístula AV tras la realización de legrado de Panagiotis, la embolización fue el tratamiento más utilizado en un 59% de las pacientes y la histerectomía se realizó en 29% de las pacientes.

Hay pocos artículos sobre la utilización de la histeroscopia en los casos de fístulas AV, el hecho de que la realización de un legrado se halle contraindicada, probablemente sirva de disuasión a la realización de histeroscopia en estos cuadros. Los pocos casos que describen la utilización de la histeroscopia se limitan a la realización de una histeroscopia diagnóstica sin acometer la resolución de la fístula AV<sup>9</sup>.

En la mayoría de los artículos, se plantea el diagnóstico diferencial entre fístulas AV y aborto incompleto o retención de restos intrauterinos. Tras una revisión minuciosa de los diferentes artículos publicados y un examen a conciencia de las imágenes publicadas, observamos que en la mayoría de ellos coexiste la fístula AV a nivel intramiometrial con la existencia de restos a nivel intrauterino, por lo que establecer un diagnóstico diferencial es realmente complicado, pareciéndonos que existe una coexistencia de ambas entidades en lugar de que se trate de 2 afecciones diferentes; la histeroscopia permite establecer si realmente existen restos intracavitarios asociados o no.

En el presente artículo mostramos 3 casos en los que la fístula AV se asociaba a la existencia de restos abortivos retenidos y en los que la extracción de dichos restos mediante la histeroscopia solucionó la fístula AV localizada a nivel intramiometrial. La extracción de los restos utilizando el resectoscopio con asa a modo de legra y la posterior exéresis superficial del lecho con coagulación permiten una extracción completa del contenido intracavitario y la hemostasia del área de implantación de los restos.

Las 3 pacientes quedaron asintomáticas tras la cirugía y las 3 quedaron gestantes en los primeros 6 meses tras la

intervención; comparando datos, observamos que en la revisión de Panagiotis tuvieron cifras de embarazo en el 27% de las pacientes tras someterse al tratamiento de las fístulas AV. Por otro lado, no tuvimos recurrencia del cuadro en ninguna de las pacientes y en la revisión ya referida se observaron cifras de recurrencia del 17% de las pacientes sometidas a embolización de las arterias uterinas.

Pensamos que la realización de una histeroscopia en los casos en los que la fístula AV se asocia a la existencia de restos intrauterinos podría suponer una alternativa válida a la realización de la embolización, siendo un método seguro y que preserva la integridad uterina, manteniendo intacta la fertilidad posterior.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Aseeja V, Kaur T, Taneja BK, Mittal A. Arterio-venous malformations and retained products of conception: A case report and brief review. *Webmed Central Obstetrics and Gynaecology*. 2011;2:WMC002204.
2. Peitsidis P, Manolakos E, Tsekoura V, Kreienberg R, Schwentner L. Uterine arteriovenous malformations induced after diagnostic curettage: A systematic review. *Arch Gynecol Obstet*. 2011;284:1137–1151.
3. Sellers F, Palacios-Marqués A, Moliner B, Bernabeu R. Uterine arteriovenous malformation. *BMJ Case Rep*. 2013;2012–4.
4. Montanari L, Alfei A. Arteriovenous malformation of the uterus: Successful pregnancy after medical treatment. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2007;30:585.
5. Wani NA, Shaheen F, Kousar T, Gojwari T. Uterine arteriovenous malformation diagnosed with multislice computed tomography: A case report. *J Reprod Med*. 2010;55:166–70.
6. Gopal M, Goldberg J, Klein TA, Fossum GT. Embolization of a uterine arteriovenous malformation followed by a twin pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2003;102:696–8.
7. Torres WE, Sones Jr PJ, Thames FM. Ultrasound appearance of a pelvic arteriovenous malformation. *J Clin Ultrasound*. 1979;7:383–385.
8. Forssman L, Lundberg J, Schersten T. Conservative treatment of uterine arteriovenous fistula. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1982;61:85–7.
9. Taylor E, Hitkari J. Hysteroscopic identification of a uterine arteriovenous malformation. *J Obstet Gynaecol Can*. 2009;31:1117–8.