

EMBOLIZACIÓN DE ARTERIAS UTERINAS PARA EL MANEJO DE HEMORRAGIA EN PLACENTA PÉRCRETA: PRESENTACIÓN DE CASO

CASE REPORT: UTERINE ARTERY EMBOLIZATION FOR THE MANAGEMENT OF PLACENTA PERCRETA BLEEDING

Jorge Ricardo Uribe¹

Mauricio Acosta²

Andrés Felipe Otálora³

Ligia Mercedes Caballero³

RESUMEN

Las anomalías de la adhesión placentaria son patologías poco comunes, pero de gran importancia clínica, debido a su alta morbimortalidad. El diagnóstico oportuno con ayuda de los distintos métodos imaginológicos reduce drásticamente estas consecuencias, ya que conlleva un manejo interdisciplinario de la gestante. La placenta pércreta es la expresión utilizada para describir la invasión de trofoblasto a través de las distintas capas del útero hasta transpasar la serosa. La embolización de las arterias uterinas o hipogástricas es el método de elección para disminuir la hemorragia periparto y facilitar el procedimiento quirúrgico.

Palabras clave (DeCS)

Placenta accreta
Arteria uterina
Embolización de la arteria uterina

Key words (MeSH)

Placenta accreta
Uterine artery
Uterine artery embolization

SUMMARY

Placental adhesion abnormalities, though rare, are of clinical significance due to their high morbidity and mortality. Timely diagnosis using various imaging methods results in a dramatic reduction of these consequences, as it leads to the interdisciplinary management of the pregnant patient. Placenta percreta is the term used to describe the invasion of trophoblasts through the different layers of the uterus beyond the serosa. Uterine or hypogastric arterial embolization is the method of choice for reducing peripartum bleeding and facilitating the surgical procedure.

Caso clínico

Este caso clínico corresponde a una mujer de 32 años de edad con un embarazo de 35 semanas de gestación e historia de cuatro embarazos y tres partos vaginales. Durante uno de sus controles prenatales se le diagnosticó placenta pércreta mediante el examen Doppler placentario. Tal diagnóstico se confirmó por medio de una resonancia magnética (figura 1).

Debido a esto se realizó junta quirúrgica con los servicios de radiología, urología, anestesiología y gineco-obstetricia y se decidió llevar a cabo en la paciente una cesárea en la sala de angiografía, previa cateterización selectiva de ambas arterias hipogástricas o uterinas, al igual que implantar catéteres ureterales doble J de manera prequirúrgica.

El servicio de radiología intervencionista inició con una punción de ambas arterias femorales y la colocación de introductores vasculares. Se cateterizaron los troncos anteriores de ambas arterias hipogástricas desde sus abordajes femorales contralaterales (figuras 2 y 3) y se dejaron los catéteres en las arterias uterinas (figura 4).

A continuación, el equipo de gineco-obstetricia practicó la cesárea y extrajo el feto único vivo, con adecuada adaptación neonatal. Posteriormente, se le ligó el cordón umbilical y se inició la rafia de la incisión uterina, al tiempo que se dejaba la placenta in situ. Se presentó sangrado en ese momento, por lo cual se embolizaron las arterias uterinas bajo guía fluoroscópica con gelfoam (figuras 5, 6 y 7). La paciente requirió la transfusión de cuatro unidades de glóbulos rojos durante

¹Médico radiólogo, Hospital Universitario de San Ignacio-Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

²Médico residente de III año de Radiología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

³Médico(a) residente de II año de Radiología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

el procedimiento. Antes de este, la hemoglobina y el hematocrito eran de 13,5 mg/dl y 39,9 mg/dl, respectivamente; luego, de 11,2 mg/dl y de 32,7 mg/dl.

Después, el equipo de gineco-obstetricia le practicó una histerectomía total a la paciente, aunque con un sangrado de aproximadamente dos mil centímetros cúbicos. El servicio de urología valoró a la mujer por el sangrado del domo vesical y encontró los uréteres indemnes, pero con desgarro de la serosa de la vejiga. Para solucionarlo, suturaron. La evolución posoperatoria de la paciente y del recién nacido fue muy favorable, tanto que se logró el alta hospitalaria de forma temprana.

Discusión

Placenta ácreta es la expresión utilizada para describir la invasión del trofoblasto dentro del miometrio y se puede dividir en tres tipos: la placenta ácreta vera, en la cual la invasión atraviesa el endometrio y llega hasta la capa más superficial del miometrio; la placenta íncreta, en que el trofoblasto penetra hasta la capa media del miometrio, y la placenta pércreta, que invade todo el miometrio hasta la serosa (1).

Esta patología tiene una incidencia de 1 en 500 a 1 en 2500 partos (1). El riesgo aumenta en las placentas de inserción baja o previa (2%-10%) y con la edad materna y el número de cesáreas previas (hasta 39%) (1).

La placenta pércreta está asociada con sangrado masivo durante el parto (2), que llega a ser mucho mayor que el ocasionado por la placenta previa sola (3). Así es como sangrados de 4446 ml o más son frecuentes durante la cesárea (3). Ello ha generado la necesidad de transfusiones sanguíneas masivas y ocasiona una tasa de mortalidad materna del 7% en pacientes con placenta pércreta. En consecuencia, se vienen utilizando diversas técnicas que buscan reducir el flujo sanguíneo pélvico: embolización, colocación de balones o, incluso, ligadura de las arterias hipogástricas (2,4).

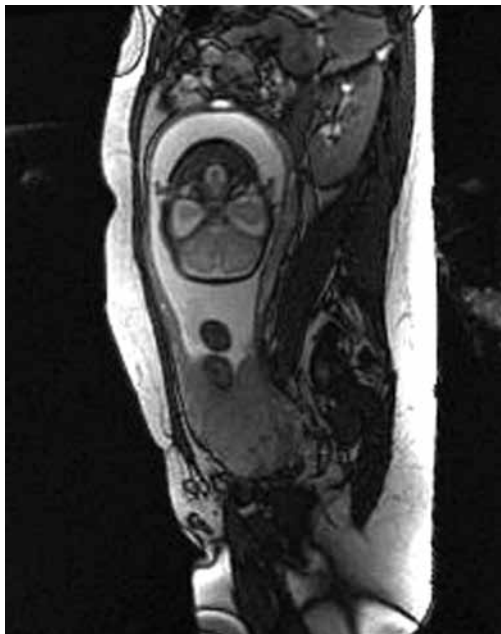
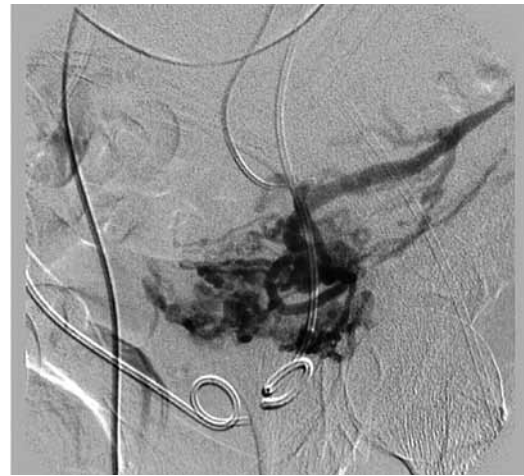


Figura 1. RM-sagital, imagen potenciada en T2. Se observa una placenta previa e invasión del miometrio corporal posterior por tejido placentario de intensidad intermedia, que ocasiona una disrupción de la banda miometrial.



Figuras 2 y 3. Arteriografía. Se realizó una cateterización selectiva de ambos troncos anteriores de la arteria hipogástrica con catéteres cobra mediante un abordaje contralateral. Se observa gran vascularización que corresponde a un útero en estado grávido.



Figura 4. Catéteres en posición

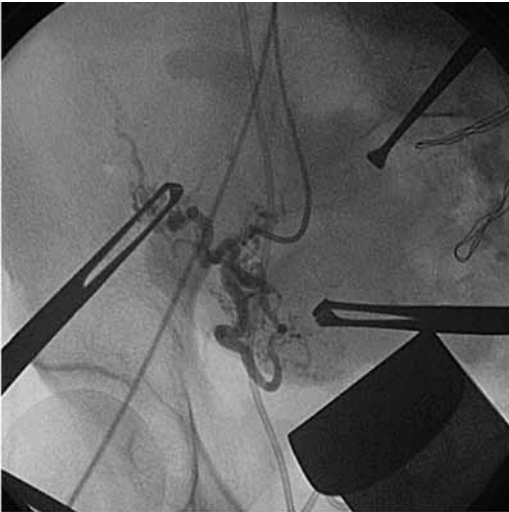


Figura 5. Se practica la embolización del tronco anterior de la arteria hipogástrica derecha con gelfoam.

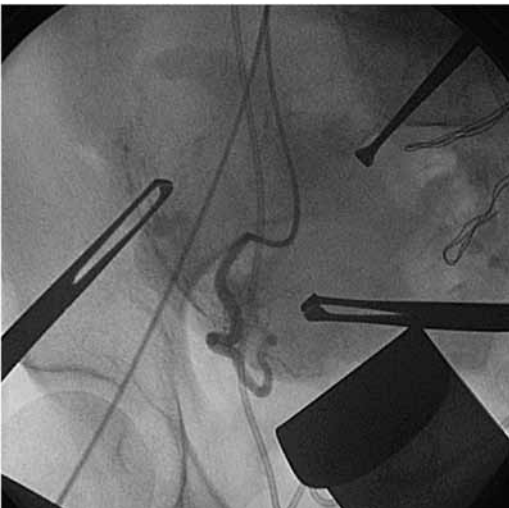


Figura 6. Control angiográfico que muestra la oclusión de los troncos arteriales.

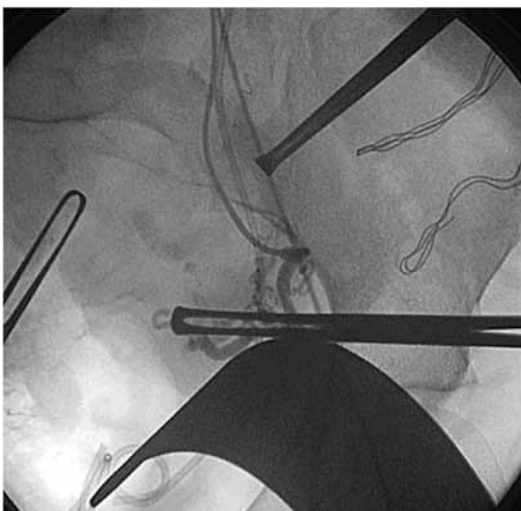


Figura 7. Control fluoroscópico durante la inyección con gelfoam en el tronco anterior de la arteria hipogástrica izquierda.

La embolización, como tratamiento de una hemorragia obstétrica, fue reportada por primera vez en 1979 (5). Entre tanto, Badawy y cols. informaron un éxito del 95% en 138 casos, entre 1979 y 1999, medido por la necesidad de histerectomía o comparación de sangrado con los controles históricos (6). Recientemente, series con un número significativo de pacientes han demostrado la ventaja del manejo conservador, por la disminución en la cantidad de transfusiones y la necesidad de histerectomía (7).

El manejo quirúrgico del acretismo placentario debe estar protocolizado, en conjunto, con los servicios de gineco-obstetricia, radiología intervencionista y urología. Teniendo en cuenta los inconvenientes para el abordaje quirúrgico y el exuberante flujo arterial placentario, que implica una pérdida hemática considerable, en la mayoría de los casos se requiere transfusión (8).

El manejo mediante embolización de las arterias hipogástricas, las uterinas y las implicadas en el sangrado intraoperatorio han demostrado que reducen la morbilidad en estas pacientes (8).

Conclusiones

El manejo interdisciplinario es la elección en el acretismo placentario, ya que se ha evidenciado una disminución considerable en la morbimortalidad materno-fetal. De ahí que la embolización transoperatoria de las arterias uterinas sea parte fundamental del tratamiento. Esto obliga a crear grupos y protocolos institucionales para el manejo de la paciente embarazada.

Referencias

1. Ozcan T, Pressman EK. Imaging of the placenta. *Ultrasound Clin.* 2008;3:13-22.
2. Chou MM, Hwang JI, Tseng JJ, et al. Internal iliac artery embolization before hysterectomy for placenta accreta. *J Vasc Interv Radiol.* 2003;14:1195-9.
3. Chou MM, Ho ES, Lee YH. Prenatal diagnosis of placenta previa accreta by transabdominal color Doppler ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2000;15:28-35.
4. O'Brien JM, Barton JR, Donaldson ES. The management of placenta percreta: conservative and operative strategies. *Am J Obstet Gynecol.* 1996;175:1632-8.
5. Heaton DK, Mineau DE, Brown BJ, et al. Transcatheter arterial embolization for control of persistent massive puerperal hemorrhage after bilateral surgical hypogastric artery ligation. *AJR Am J Roentgenol.* 1979;133:152-4.
6. Badawy SZ, Etman A, Singh M, et al. Uterine artery embolization: the role in obstetrics and gynecology. *Clin Imaging.* 2001;25:288-95.
7. Kayem G, Davy C, Goffinet F, et al. Conservative versus extirpative management in cases of placenta accreta. *Obstet Gynecol.* 2004;104:531-6.
8. Diop AN, Chabrot P, Bertrand A, et al. Placenta accreta: management with uterine artery embolization in 17 cases. *J Vasc Interv Radiol.* 2010;21:644-8.

Correspondencia

Ligia Mercedes Caballero Moreno
Departamento de Radiología
Hospital Universitario de San Ignacio
Carrera 7ª No. 40-62, piso 2
Bogotá, Colombia
ligiamcaballero@hotmail.com

Recibido para evaluación: 9 de febrero del 2011

Aceptado para publicación: 14 de mayo del 2011