

# Oclusión endovascular temporal de arterias hipogástricas para el tratamiento del acretismo placentario

Temporary endovascular occlusion of hipogastric arteries for the treatment of placenta accreta

Aldo Rodríguez Saavedra, Gustavo Samaja, Marisa Acosta, Javier Lukestik, Nicolás Urday, Alejandra Vega

## RESUMEN

El acretismo placentario es la inserción anormal de la placenta, en forma parcial o total, con ausencia de la decidua basal y penetración de las vellosidades coriales en el miometrio. Esta patología conlleva una elevada morbilidad materna debido a sus complicaciones hemorrágicas. Diferentes tipos de procedimientos se han instrumentados para resolver esta complicación.

Presentamos el caso de una paciente de 40 años, con antecedentes de 3 cesáreas, cursando un embarazo de 32 semanas con diagnóstico de placenta previa oclusiva total y acretismo placentario, a quien se le realizó una oclusión temporal de arterias hipogástricas para reducir su morbilidad por sangrado.

**Palabras claves:** acretismo placentario, tratamiento endovascular, oclusión hipogástrica.

## ABSTRACT

The placenta accreta is the placenta abnormal insertion, total or partial, with no basal decidua and chorionic villi penetration in the myometrium.

This disease has a high maternal morbidity and mortality due to their bleeding complications. Different types of procedures have been implemented to reduce this complication.

We report the case of a 40 year old patient with a history of three caesareans, attending a pregnancy of 32 weeks diagnosed with total occlusive placenta previa and placenta accreta. She underwent a temporary occlusion of hypogastric arteries to reduce morbidity and mortality due to bleeding.

**Key words:** placenta accrete, endovascular treatment, hypogastric occlusion.

*Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista 2015;6(4):204-206*

## INTRODUCCIÓN

La hemorragia obstétrica por acretismo placentario es una de las principales causas de morbi-mortalidad materna.

Prevenir esta grave complicación debe ser el principal objetivo del equipo médico multidisciplinario que debe intervenir.

Para lograr esto, es necesario en primer lugar, establecer un diagnóstico precoz en el período prenatal, realizar un estricto seguimiento y programar la mejor terapéutica para el momento de la cesárea.

Diferentes técnicas han sido implementadas en los últimos años y una de ellas es la instrumentada en este caso.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 40 años, con antecedente de dos cesáreas previas, que ingresa cursando un embarazo de 32 se-



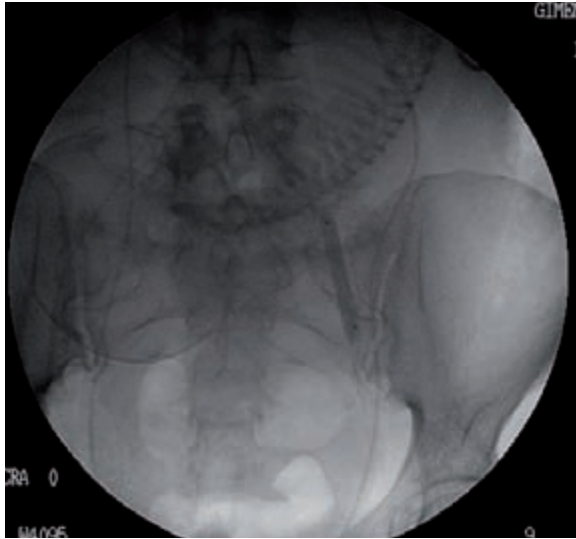
**Figura 1.** Angiografía hipogástrica bilateral, lagos placentarios.

1. Hospital de Alta Complejidad "Pte. Juan D. Perón" Formosa

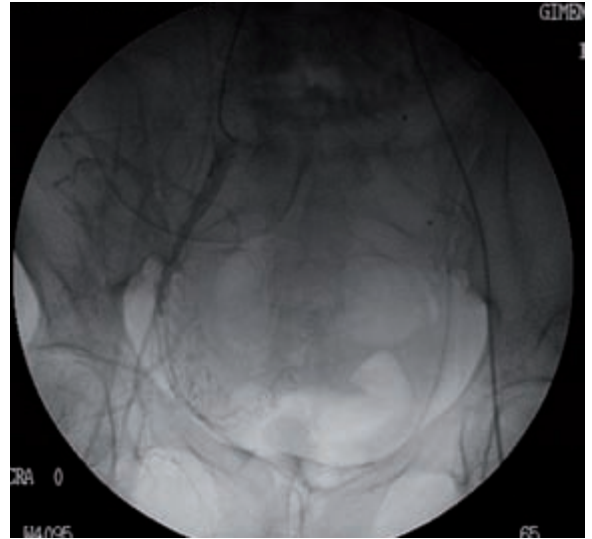
✉ Correspondencia: Alejandra Vega | Hospital de Alta Complejidad, Av. Néstor Kirchner y Pantaleón Gómez, Formosa, Argentina | Tel Fax: 0370 4 436109 | alesvega@hotmail.com

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Recibido: 01/10/2015 | Aceptado: 03/11/2015



**Figura 2.** Oclusión hipogástrica con balón.



**Figura 3.** Angiografía hipogástrica derecha y posicionamiento del balón en arteria hipogástrica izquierda.

manas, con diagnóstico por ecografía y Doppler de placenta previa oclusiva grado III y acretismo placentario. Al ingreso a nuestro hospital se inicia el tratamiento multidisciplinario, comenzando por una ureterocistoscopia, colocación de catéteres ureterales doble J y sonda vesical. A continuación, en la sala de hemodinamia y bajo anestesia local, se efectúan punciones arteriales femorales bilaterales colocándose introductores en forma retrograda de 6 French. Por técnica de *cross over* se cateterizan selectivamente ambas arterias hipogástricas, utilizando catéteres Cobra de 5 French sobre cuerdas hidrofílicas de 0,035", y una vez posicionados en el tronco posterior de las arterias hipogástricas se efectúa una angiografía simultánea. Se confirma la anormal hipervascularización uterina, con los lagos placentarios descritos en esta patología (**Figuras 1 y 2**). A continuación se avanzan y posicionan en cada arteria hipogástrica los balones correspondientes para la oclusión temporal de las mismas durante la cesárea. Posteriormente la paciente es llevada a quirófano donde se efectúa la cesárea (**Figura 3**). Una vez ligado el cordón umbilical se insuflaron ambos balones en forma simultánea, por periodos de 10 minutos, con intervalos de desinsuflados de 10 segundos para evitar isquemias prolongadas mientras se realizó histerectomía con anexectomía derecha y cistorrafia por incretismo placentario (**Figura 4**). Finalizado el acto quirúrgico, se retiraron ambos balones, y la paciente pasó a terapia intensiva para su posterior control evolutivo.

Los introductores fueron retirados posteriormente efectuándose hemostasia por compresión sin complicaciones. El sangrado perioperatorio total fue de 380 ml, no requiriendo transfusiones y el diagnóstico final confirmado fue *incretismo placentario*.

La paciente así como el neonato evolucionaron favorablemente, por lo cual fueron dados de alta a las 48 horas.



**Figura 4.** Útero con placenta acreta

## DISCUSIÓN

El acretismo placentario es una de las complicaciones del embarazo más temidas debido a la alta morbilidad materna. Esta es causada por la hemorragia obstétrica masiva y sus consecuentes complicaciones clínicas y hemodinámicas<sup>1</sup>. Según el grado de penetración de las vellosidades corionicas, podemos clasificar esta inserción anormal de la placenta en: (a) acreta: cuando las vellosidades no alcanzan el miometrio. (b) increta: cuando las vellosidades penetran el miometrio y (c) percreta: cuando las vellosidades sobrepasan la serosa del útero, pudiendo invadir órganos vecinos<sup>2</sup>. Según la extensión, la misma será focal (pequeñas áreas de la placenta), parcial (uno o más cotiledones se involucran en el proceso) o total (toda la superficie de la placenta esta adherida en forma anormal)<sup>3</sup>.

La incidencia del acretismo placentario fue de 1 cada 3000 partos en los años 70, pasando por 1 cada 2500 hasta llegar a 1 cada 500 partos en la actualidad. Según datos de la OMS, esta patología seguirá presentándose mientras más cesáreas se practiquen. La tasa de morbilidad materna puede alcanzar a más del 60% y la mortalidad a más del 10%.

Los principales factores de riesgo para el desarrollo de esta patología son: edad >30 años, multiparidad, cesáreas previas, placentas previas con antecedentes de cesáreas, historia de legrados, retención placentaria e infecciones intramnióticas<sup>4</sup>.

La histerectomía es el patrón de referencia, pero debe ser acompañada por algún tratamiento coadyuvante para que la morbimortalidad sea baja. Las alternativas terapéuticas han sido variadas, comenzando con la ligadura de las arterias hipogástricas, hasta llegar en la actualidad a la embolización de las arterias uterinas y a la oclusión temporal bilateral de las arterias hipogástricas<sup>5,6</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Brien JM, Barton JR, Donaldson ES. The management of placenta percreta: conservative and operative strategies. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1996;175(6):1632-1638.
2. Oyelese Y, Smulian JC. Placenta previa, placenta accreta and vasa previa. *Obstet Gynecol* 2006;107:927-41.
3. Garmi G, Salim R. Epidemiology, etiology, diagnosis and management of placenta accreta. *Obstet Gynecol Int* 2012; 873.929.
4. Ramos GA, Kelly TF, Moore TR. The importance of preoperative evaluation in patients with risk factors for placenta accreta. *Obstet Gynecol* 2007; 109: (4 suppl): 75
5. Eller AG, Porter TF, Soisson P, Siver RM. Optimal management strategies for placenta accreta. *BJOG*. 2009 Apr; 116 (5): 648.54.
6. Rev. Obstet. Gynecol. Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis Tisne Brouse. 2012. Vol 7 (3): 169-173. Oclusión temporal de arterias ilíacas internas en paciente portadora de placentación anormal.
7. Carnevale FC. Perioperative temporary occlusion of internal iliac arteries as prophylaxis in cesarean section at Risk of hemorrhage in placenta accreta. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2011 Aug; 34 (4): 758-64.
8. Dilauro MD, Dason S, Athreya S. Prophylactic balloon occlusion of internal arteries in women with placenta accreta: literature review and analysis. *Clin Radiol* 2012 Jun; 67 (6): 515-20.
9. Cerezo, M, Cuacci A, Honaine, L, Maino C, Tinto G. Endo-oclusión hipogástrica para la resolución del Acretismo placentario. *Técnicas Endovasculares*. Volumen XVI, Numero 3, Sep. – Dic. 2013.

Esta última técnica comenzó a ser implementada en el año 2006, y consiste en la utilización de balones elásticos que se insuflan transitoriamente luego del clampeo del cordón umbilical para excluir la circulación pelviana durante la histerectomía y de esta manera reducir el sangrado obstétrico<sup>6-9</sup>.

Los resultados obtenidos con este procedimiento son seguros y altamente exitosos, debiendo tenerse en cuenta que este tratamiento debe ser realizado por un equipo médico multidisciplinario y experimentado<sup>8,9</sup>.

## CONCLUSIONES

La técnica de oclusión endovascular simultánea y temporal de ambas arterias hipogástricas ha demostrado ser un tratamiento altamente efectivo para evitar el sangrado masivo en el acretismo placentario y reducir en forma significativa la morbimortalidad materna debida a las complicaciones hemorrágicas.