

# PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

[www.elsevier.es/pog](http://www.elsevier.es/pog)



## CASO CLÍNICO

### Éxito en el manejo conservador del acretismo placentario mediante embolización y metotrexato

Jessica Subirá Nadal <sup>\*</sup>, Cristina Casanova Pedraz, Pablo Padilla Iserte, Begoña Varo Gómez-Marco, Alfredo Perales Puchalt y Alfredo Perales Marín

Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España

Recibido el 1 de febrero de 2011; aceptado el 4 de mayo de 2011  
Accesible en línea el 26 de octubre de 2011

#### PALABRAS CLAVE

Placenta acreta;  
Metotrexato;  
Embolización

#### Resumen

**Introducción:** La incidencia del acretismo placentario ha aumentado, y esta patología puede ser causa de hemorragia posparto subsidiaria de histerectomía. Existen sin embargo tratamientos conservadores alternativos a la cirugía.

**Caso clínico:** Mujer de 38 años de edad, primigesta. Tras el parto, la placenta es extraída mediante desprendimiento manual y legrado. El diagnóstico es confirmado mediante ecografía y resonancia magnética. Se realiza embolización selectiva del vaso nutricio y administración de metotrexato. Tres días después de la embolización se produce la expulsión de la masa placentaria.

**Conclusiones:** La embolización selectiva del vaso nutricio y el tratamiento coadyuvante con metotrexato constituyen una técnica conservadora que permite preservar el útero y así conservar la fertilidad. El caso que presentamos es, según lo descrito hasta ahora en la literatura, uno de los manejados conservadoramente que ha conseguido un intervalo de tiempo menor entre el parto y la expulsión placentaria definitiva.

© 2011 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Placenta accreta;  
Methotrexate;  
Embolization

**Successful conservative management of placenta accreta via embolization and methotrexate**

#### Abstract

**Introduction:** The incidence of placenta accreta has risen and this entity can cause postpartum hemorrhage, often requiring obstetric hysterectomy. There are, however, alternative conservative treatments to surgery.

**Case report:** A 38-year-old woman in her first pregnancy underwent manual removal of the placenta, with moderate hemorrhaging and subsequent curettage. The diagnosis was confirmed by ultrasound scan and magnetic resonance imaging. Selective embolization of the nutritional

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jepisuna@gmail.com](mailto:jepisuna@gmail.com) (J. Subirá Nadal).

vessel was performed and methotrexate was administered. Three days after the embolization, the placental mass was expelled.

**Conclusions:** Selective embolization of a nutritional vessel and adjuvant treatment with methotrexate are conservative techniques that allow preservation of both the uterus and fertility. According to previous reports in the literature, the time interval between delivery and definitive placental expulsion was lower in our case than in other conservatively managed cases.

© 2011 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La placenta acreta es definida como la placenta que está adherida a la pared uterina y que su separación es dificultosa. Incluye el espectro de placenta acreta, increta y percreta<sup>1</sup>.

La incidencia del acretismo placentario en sus diferentes grados de invasión miometrial se ha incrementado drásticamente en las últimas décadas, debido al aumento de las situaciones consideradas factores de riesgo para esta patología, como las cesáreas previas fundamentalmente u otro tipo de cirugía uterina, así como la edad materna mayor de 35 años como factor de riesgo independiente. En ellas se produce una implantación anómala de la placenta, resultado de un defecto en la decidua basal como consecuencia de una cicatriz uterina previa<sup>2</sup>. Actualmente la incidencia de esta patología se estima en 1/533 partos, habiéndose reportado incidencias en torno a 1/2.500 partos en 1980<sup>3</sup>.

La mortalidad materna ha disminuido en las últimas décadas, sin embargo la morbilidad continua siendo alta y se mantiene como la primera causa de histerectomía obstétrica debido a sus complicaciones en forma de hemorragia, infección o coagulación intravascular diseminada. La morbilidad fetal se debe principalmente a la prematuridad<sup>4</sup>.

Para el diagnóstico de esta patología basta la ecografía Doppler, con una sensibilidad y especificidad óptimas (87 y 98%, respectivamente)<sup>5</sup>. Otras técnicas, como la resonancia magnética (RM), solo serían necesarias en caso de que la ecografía no fuese concluyente o como fase previa a la planificación quirúrgica, ya que dan una idea más precisa del grado de invasión miometrial.

El manejo convencional siempre se ha basado en la cirugía en forma de histerectomía subtotal o total en función de la localización de la invasión. En los últimos años surgen abordajes conservadores que persiguen la conservación uterina. El uso del metotrexato (MTX) y la embolización selectiva de los vasos nutricios de la placenta retenida ha conseguido resultados favorables en este sentido<sup>6,7</sup>.

Presentamos el caso de un acretismo placentario tratado con MTX y embolización, consiguiendo la expulsión de los restos en tan solo 8 días.

## Caso clínico

Mujer de 38 años de edad que cursa su primera gestación sin antecedentes de interés.

El curso gestacional es normal hasta la semana 34, en que ingresa en su centro de referencia por rotura prematura de membranas pretérmino que se maneja de manera convencional con antibioterapia profiláctica. Al no iniciar trabajo de

parto, se procede a inducirlo obteniendo mediante parto eutóxico un recién nacido mujer de 3.100 g.

No se produce el alumbramiento espontáneamente, por lo que se realiza desprendimiento manual de placenta con moderada hemorragia y legrado posterior.

Ante la sospecha de acretismo placentario, se realiza ecografía puerperal que muestra una zona ecorrefringente y vascularizada que se introduce en profundidad en el cuerno derecho. Se practica RM con gadolinio, que confirma el diagnóstico de invasión miometrial placentaria. El equipo médico de su centro le expone las diferentes opciones terapéuticas disponibles en el momento, y dada la estabilidad hemodinámica la paciente decide el traslado a nuestro centro para una segunda opinión.

Se recibe a la paciente en nuestro centro a los 3 días posparto. La analítica muestra una Hb de 9,9 g/dl y bioquímica y hemostasia normales. Se practica ecografía, que muestra una masa placentaria retenida intraútero de unos 5 cm de diámetro transversal vascularizada a nivel de cuerno derecho por una rama aberrante de la arteria hipogástrica (figs. 1 y 2). La RM muestra una cavidad endometrial distendida por coágulos con tejido placentario de 60 × 70 mm en el cuerno derecho que infiltra ampliamente el miometrio sin alcanzar la serosa (fig. 3).

Dada la estabilidad hemodinámica de la paciente, la normalidad analítica —salvo leve anemia tratada con ferroterapia oral— y el deseo genésico, se habla con la paciente y se consensúa intentar tratamiento conservador mediante la combinación de embolización selectiva del vaso aberrante nutricio y el uso de MTX.



Figura 1 La imagen ecográfica muestra masa placentaria retenida intraútero posparto. Corte transversal.



Figura 2 La imagen ecográfica muestra masa placental retenida intraútero posparto con grosor máximo de 5,25 cm. Corte longitudinal.

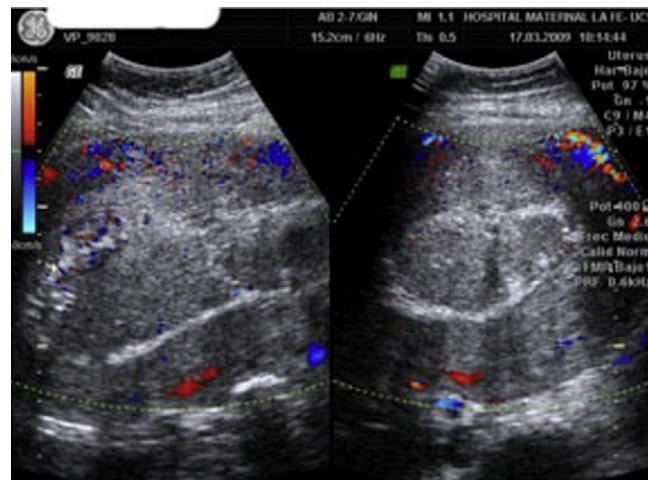


Figura 4 El control ecográfico postembolización muestra la ausencia de vascularización placental con Doppler color.

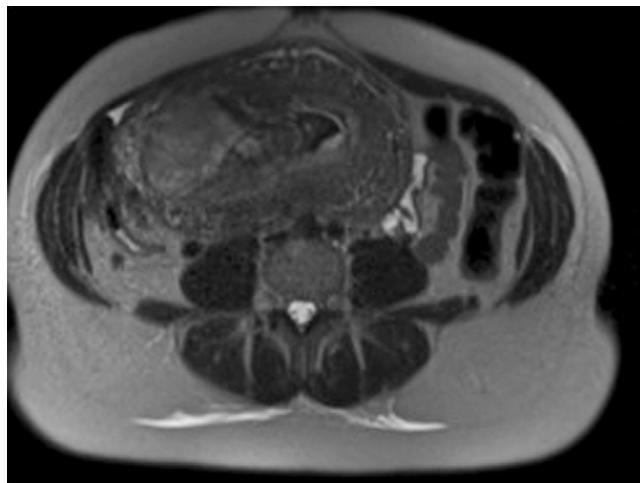


Figura 3 La imagen de resonancia magnética muestra la invasión placentaria del miometrio.



Figura 5 La ecografía en modo Power-Doppler muestra la cavidad uterina vacía tras la expulsión de la masa placentaria y ausencia completa de vascularización.

Al quinto día posparto el equipo de radiología intervencionista de nuestro centro practica embolización selectiva del vaso nutriente con éxito. Durante la intervención la paciente experimenta un pico febril, por lo que se extraen hemocultivos y se inicia tratamiento empírico con cefotaxima y clindamicina. En el hemocultivo crece un estafilococo coagulasa negativo, y tras el resultado del antibiograma se sustituye la clindamicina por la vancomicina. Tras la intervención se requiere la transfusión de 2 unidades de concentrado de hematíes por anemia aguda con Hb de 6,7 g/dl.

Tras la embolización, la paciente ingresa en la unidad de reanimación de nuestro hospital y se inicia tratamiento con MTX a dosis de 50 mg intramuscular, repitiendo la misma dosis al día siguiente. La ecografía practicada al día siguiente muestra la imagen intrauterina placentaria ya conocida, pero esta vez el doppler color no muestra ningún tipo de vascularización a ningún nivel (fig. 4).

Finalmente, 3 días después de la embolización y el inicio de MTX suplementado con ácido folínico y 8 días después del parto, la paciente expulsa masa placentaria completa, comprobando vacuidad uterina mediante ecografía (fig. 5). La paciente recibe el alta a los 2 días, sin observarse hemorragia vaginal y con Hb de 10,7 mg/dl. Se practicó una ecografía de control a los 2 meses de alta, observando un útero de características normales, sin imágenes intracavitarias.

## Discusión

Hay varios casos publicados sobre el manejo conservador del acretismo placentario, pero la naturaleza de la patología, que en muchas ocasiones obliga a tomar medidas terapéuticas urgentes, complica la realización de estudios prospectivos y mucho menos aleatorizados que aporten evidencia científica sobre las diferentes opciones de tratamiento.

A pesar de que existen casos publicados de tratamiento conservador del año 1933, uno de los más antiguos fue publicado en 1986 por Arulkumaran et al.<sup>7</sup>, que consiguieron la expulsión placentaria en solo 11 días utilizando un mayor número de dosis de MTX y mediante el seguimiento con niveles de BHCG.

Crespo et al.<sup>6</sup> publicaron en 2005 un caso similar tratado con 4 dosis de 50 mg/día de MTX, pero la placenta no fue expulsada hasta 7 meses después.

El tratamiento conservador tiene como objetivo principal preservar la fertilidad de la paciente evitando la histerectomía, aunque hay que tener en cuenta sus posibles complicaciones, como hemorragia importante que requiera trasfusión de sangre, coagulación intravascular diseminada e infección, que en algunos casos puede ser difícil de controlar y derivar incluso en una sepsis.

Es claro que el manejo conservador de esta patología requiere una estabilidad hemodinámica de la paciente. Cualquier complicación en ese intento nos llevará necesariamente a optar por la cirugía para preservar la vida de la paciente. Las opciones conservadoras de las que se dispone actualmente son la embolización y el uso de MTX, como ya se ha reseñado anteriormente.

El MTX persigue conseguir la necrosis de la masa placentaria, y por ende su reabsorción y/o expulsión. Requiere la utilización de suplementos de ácido fólico y control del hemograma y de la función renal, ya que puede ser causa de aplasias medulares. Palacios-Jaraquemada<sup>5</sup>, en su revisión del año 2008 acerca del diagnóstico y el tratamiento de la placenta acreta, concluye que actualmente no existen suficientes evidencias científicas para poder recomendar el uso del MTX.

La embolización selectiva del vaso nutriente cuando este puede ser identificado surge como una terapia prometedora que ha demostrado ser altamente eficaz en otros causas de hemorragia posparto, como la atonía uterina, en la cual se embolizan las arterias uterinas<sup>8</sup>. Sin embargo, esta técnica no está exenta de potenciales complicaciones, como la isquemia, y en caso de hemorragia habrá que recurrir a la embolización de troncos vasculares mayores (uterinos o hipogástricos). Asimismo requiere la existencia de un radiólogo intervencionista experto, por lo que no estaría disponible en muchos centros. Al igual que ocurre con el uso de MTX, no existe evidencia de la utilidad de su uso, aunque lo que sí parece claro es que no debe utilizarse como terapia única, sino conjuntamente con MTX.

Bretelle et al.<sup>9</sup> realizaron en 2007 un estudio retrospectivo de 50 casos de placenta acreta; 24 de ellos fueron tratados de manera tradicional mediante histerectomía, y 26 de forma conservadora utilizando una dosis única de MTX posparto y con la ligadura de hipogástricas en algunos casos. Con el tratamiento conservador consiguieron reducir la tasa de histerectomías en un 19%, aunque tuvieron una mayor tasa de endometritis en el grupo manejado conservadoramente. Los propios autores concluyen que no es recomendable usar un único tratamiento en el manejo conservador.

Un abordaje conservador novedoso es el recogido por Palacios-Jaraquemada en su revisión<sup>5</sup>. Es la llamada *one-step surgery*, un tipo de cirugía uterina que realiza una disección meticolosa de la zona afectada, extrae la placenta y reconstruye el tejido todo en un solo tiempo. Esta técnica, comparada con dejar la placenta *in situ* con o sin MTX, tiene la

ventaja —aparte de la evidente conservación uterina— de que presenta un índice de recurrencias en futuras gestaciones prácticamente nulo y de que la frecuencia de complicaciones como la hemorragia o la infección también es notablemente menor comparada con la otra técnica. Como desventajas, presenta un alto grado de dificultad técnica y la posibilidad de producir lesiones vesicales o ureterales durante la cirugía.

Hay otras opciones de tratamiento conservador. Morgan et al.<sup>10</sup> publicaron en 2009 dos casos de tratamiento exitoso del acretismo placentario con mifepristol y mifepristona, aunque su uso en esta patología no está aún bien establecido. Morel et al.<sup>11</sup> publicaron en 2009 el caso de una paciente con acretismo placentario diagnosticado tras una cesárea en el que se optó por tratamiento expectante con cobertura antibiótica durante 10 días por deseo de la paciente. A los 3 meses se inició un cuadro clínico compatible con una sepsis que se resolvió con tratamiento antibiótico intravenoso y realizando de nuevo la histerotomía, evacuando la placenta con facilidad sin hemorragia posterior importante y dejando un resto placentario de solo 80 mm de diámetro, evitando la histerectomía. El tiempo de retención placentaria es un factor de riesgo de complicaciones, como infecciones, en este caso, por eso la mejor opción de tratamiento sería aquella que permitiera un menor intervalo entre su aplicación y la expulsión de los restos placentarios.

Hay autores que consideran el empleo de mifepristona y misoprostol en pacientes que rechazan el MTX por sus potenciales efectos secundarios, consiguiendo buenos resultados (expulsión placentaria al terminar el tratamiento) tras 15 semanas de tratamiento expectante<sup>10</sup>. Por último, la ablación del lecho placentario con radiofrecuencia también podría ser propuesta como una alternativa aún en vías de investigación<sup>2</sup>.

La elección del tipo de tratamiento se basa en el deseo reproductivo, en la estabilidad hemodinámica de la paciente, en la experiencia quirúrgica del equipo y en los recursos disponibles. Nosotros elegimos un tratamiento doble por varios factores. En primer lugar, la paciente deseaba mantener la función reproductiva, dada su edad y por el hecho de que se trataba de su primera gestación. Nuestro centro además dispone de un equipo de radiología intervencionista experto, y la estabilidad de la paciente así lo permitió. Así pues, en consenso con la paciente y después de haberle explicado las diferentes opciones terapéuticas, incluyendo la histerectomía, se decidió optar por una asociación de 2 técnicas conservadoras.

El caso que presentamos es, según lo descrito hasta ahora en la literatura, el que ha conseguido, entre los tratados conservadoramente, un intervalo de tiempo menor entre el parto y la expulsión placentaria definitiva.

Parece claro que el manejo conservador del acretismo placentario está destinado a convertirse en la norma y no en la excepción, y que las antiguas histerectomías quedarán relegadas a casos de urgencia vital. Sin embargo, actualmente no existen estudios que aporten un buen grado de evidencia para demostrarlo. Habrá que esperar.

## Conflicto de intereses

Los autores manifiestan no tener que declarar ningún conflicto de intereses en la publicación de este artículo.

## Bibliografía

1. Eller AG, Porter TF, Soisson P, Silver RM. Optimal management strategies for placenta accreta. *BJOG*. 2009;116:648–54.
2. Morel O, Monceau E, Tran N, Malartic C, Morel F, Barranger E, et al. Radiofrequency ablation of retained placenta accreta after conservative management: preliminary evaluation in the pregnant ewe and in normal human placenta in vitro. *BJOG*. 2009;116:915–22.
3. Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU. Abnormal placentation: Twenty-year analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192:1458–61.
4. ACOG Committee on Obstetric Practice. Placenta accreta. *Obstet Gynecol*. 2002;99:169–70.
5. Palacios-Jaraquemada JM. Diagnosis and management of placenta accreta. *Best Pract Res Clin Obstet Gynecol*. 2008;22:1133–48.
6. Crespo R, Lapresta M, Madani B. Conservative treatment of placenta increta with methotrexate. *Int J Gynaecol Obstet*. 2005;91:162–3.
7. Arulkumaran S, Ng CS, Ingemarsson I, Ratnam SS. Medical treatment of placenta accreta with methotrexate. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1986;65:285–6.
8. Winograd RH. Uterine artery embolization for postpartum hemorrhage. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2008;22:1119–32.
9. Bretelle F, Courbière B, Mazouni C, Agostini A, Cravello L, Boubli L, et al. Management of placenta accreta: Morbidity and outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2007;133:34–9.
10. Morgan M, Atalla R. Mifepristone and Misoprostol for the management of placenta accreta: A new alternative approach. *BJOG*. 2009;116:1002–3.
11. Morel O, Desfeux P, Fargeaudou Y, Malartic C, Rossignol M, Perrotez C, et al. Uterine conservation despite severe sepsis in a case of placenta accreta first treated conservatively: three-month delayed successful removal of the placenta. *Fertil Steril*. 2009;91:1957.e5–e.