



clínica e investigación en ginecología y obstetricia

www.elsevier.es/gine



CASO CLÍNICO

Uso del balón intrauterino en caso de inversión uterina recurrente



J. Pastor Hernández*, C. Terrón Álvaro, Á. Alonso Morillas, D. Hererro Roselló, A. Boldó Roda y M. Usó del Amor

Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario de la Plana, Vila-real, España

Recibido el 2 de abril de 2021; aceptado el 3 de septiembre de 2021

Disponible en Internet el 16 de octubre de 2021

PALABRAS CLAVE

Inversión uterina;
Puerperio;
Hemorragia
puerperal;
Balón intrauterino;
Balón de Ebb

Resumen La inversión uterina es una urgencia obstétrica infrecuente pero importante. Su manejo debe ser escalonado con los objetivos de controlar la hemorragia, reponer el útero en la cavidad abdominal y prevenir la recurrencia.

En caso de inversión recurrente se ha descrito la utilización de balón intrauterino para controlar la hemorragia y prevenir la reversión del útero, siendo un manejo conservador que permite mantener el potencial reproductivo y añade un uso adicional del balón intrauterino en la sala de partos.

Exponemos un caso de inversión uterina grado III con posterior reinversión incompleta en una paciente tercípara de bajo riesgo tras un parto eutócico. Se realizó reposición uterina manual en paritorio, el alumbramiento manual y la administración de uterotónicos, evidenciándose una inversión uterina parcial o incompleta y hemorragia vaginal con repercusión hemodinámica materna. En quirófano, bajo anestesia general y relajación uterina, se realizó reposición uterina completa bajo visión ecográfica, se estabilizó a la paciente y se controló la hemorragia mediante sistema de taponamiento de doble balón.

© 2021 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Uterine inversion;
Puerperium;
Puerperal
haemorrhage;
Intrauterine balloon;
Ebb balloon

Use of the intrauterine balloon to manage recurrent uterine inversion

Abstract Uterine inversion is an infrequent but serious obstetric emergency. Management of uterine inversion should be staggered to control postpartum haemorrhage, return the uterus to the abdominal cavity and prevent recurrent inversion. In cases of resistant inversion, the intrauterine balloon has been reported to control bleeding and prevent uterine reversal. This is conservative management, which maintains the reproductive potential of women and constitutes an additional use for the intrauterine balloon in the delivery room. We present a

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Javier.pastor.hernandez@gmail.com (J. Pastor Hernández).

case of grade III uterine inversion with subsequent incomplete reinversion in a low-risk pregnancy after eutocic delivery. Manual uterine replacement and administration of uterotonics was performed in the delivery room, showing partial or incomplete uterine inversion, vaginal bleeding with maternal haemodynamic instability. In the operating room, under general anaesthesia and uterine relaxation, complete uterine replacement was performed under ultrasound guidance, the patient was stabilized, and bleeding was controlled using a double-balloon tamponade system.

© 2021 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La inversión uterina se define como la invaginación total o parcial del fondo uterino a través del cérvix. Es una complicación infrecuente pero muy grave, ya que si no es reconocida y tratada rápidamente puede provocar consecuencias graves, tales como hemorragia severa, shock neurogénico, shock hipovolémico con repercusión hemodinámica e incluso la muerte materna¹.

Las inversiones uterinas se clasifican por el tiempo transcurrido tras el parto y por la extensión de la inversión.

- La clasificación temporal se clasifica en función del tiempo transcurrido tras el parto en: aguda, cuando se produce en las primeras 24 h; subaguda tras las primeras 24 h pero antes de 30 días, y crónica cuando se produce después de 30 días posparto².
- La clasificación gradual o por extensión ordena las inversiones por grados: en el grado I o inversión incompleta el fondo uterino desciende hasta la cavidad endometrial; en el grado II el fondo uterino protruye a través del orificio cervical externo; en el grado III el fondo se encuentra a nivel del introito, y en el grado IV el fondo y la vagina se prolapsan a través del introito².

En la mayor parte de los casos de inversión uterina no se logra identificar una causa concreta, sin embargo, en la literatura se describen múltiples factores predisponentes como la localización fúndica de la placenta, las placentas muy adheridas, la atonía uterina, un cordón umbilical corto, los partos prolongados o precipitados o la utilización de fármacos uterorrelajantes durante el parto^{3,4}.

La clínica es variable, pero la inversión uterina aguda suele cursar con dolor abdominal, hemorragia vaginal, presencia de una masa que protruye a través del cérvix junto con la ausencia de globo uterino en la palpación abdominal¹.

Caso clínico

Gestante terciópara de 32 años, con antecedente de 7 interrupciones voluntarias del embarazo y dos partos eutócicos en su país de origen (Rumanía). Su gestación fue normoevolutiva, controlada en nuestro centro a partir de la semana 20. Presentó un inicio espontáneo de parto sin utilización de ningún tipo de analgesia durante el período de

dilatación. El período expulsivo lo realizó en bipedestación y en silla de partos. Nació un varón de 3340g, Apgar 10/10. Tras el nacimiento del recién nacido se administraron 10 UI de oxitocina IM y pasó a la cama para el alumbramiento.

Tras la exploración se evidenció una inversión uterina de tercer grado, ya que el fondo uterino se encontraba a nivel de introito vaginal. Tras presión mantenida y continua se realizó la introducción del útero en cavidad abdominal, el alumbramiento manual y la administración de uterotónicos (oxitocina IV), persistiendo un sangrado vaginal moderado. Al tacto se apreció fondo uterino con inversión parcial o incompleta y se decidió revisión bajo anestesia en quirófano. La paciente tenía una TA de 90/48, una FC de 115 lpm y una SatO₂ del 100%. Se colocó sonda vesical de Foley, se canalizó un segundo acceso venoso, se administraron 2 g de amoxicilina/clavulánico, 2000 ml de cristaloides y se reservaron 2 concentrados de hemáties.

Tras relajación con 50 µg de nitroglicerina se redujo el útero de forma completa bajo visión ecográfica y, tras la persistencia de una inversión uterina parcial por atonía focal del fondo uterino, se decidió colocar un balón intrauterino doble con 500 ml de suero fisiológico en el componente intraútero y 250 ml en el componente vaginal. Se suturó el desgarró vaginal grado II. La pérdida de sangre estimada fue de 400 ml. Se derivó a la UCI para control posquirúrgico donde se administró un concentrado de hemáties. Tras la resolución del cuadro se mantuvo el balón 48 h y se retiró sin incidencias.

Discusión

El manejo de la inversión uterina debe ser escalonado con los objetivos de estabilizar a la paciente, controlar la hemorragia posparto, reponer el útero en la cavidad abdominal y prevenir la inversión recurrente.

Como primera línea de tratamiento se opta por estabilizar a la paciente y para ello se debe detener la perfusión de uterotónicos, pedir ayuda, canalizar dos accesos intravenosos y comenzar con la reposición volémica. La extracción o no de la placenta es un hecho controvertido, pues, para algunos autores, la separación previa de la placenta aumenta el riesgo de hemorragia severa y favorece la sepsis por exposición directa de los vasos sanguíneos al exterior^{3,5}; en cambio para otros, la extracción previa facilita la reposición uterina al disminuir el volumen de masa invertida¹.

La reposición uterina dentro de la cavidad normalmente se realiza de forma manual mediante la maniobra de Johnson, que consiste en introducir la mano en la vagina y empujar el fondo uterino invertido hacia arriba. La forma óptima de realizarla es bajo anestesia, pues se obtiene cerca de un 100% de tasa de éxito³. En el caso en el que no se disponga de anestesia o se haya creado un anillo de contracción en el cérvix, se pueden utilizar relajantes uterinos para facilitar su reposición.

Otro método menos utilizado es la técnica de O'Sullivan, que consiste en colocar a la paciente en posición de Trendelenburg, ocluir la vagina y perfundir suero fisiológico hasta que el útero vuelva a su posición normal. Se trata de una técnica más lenta y menos efectiva, por lo que no debe usarse como primera opción².

En casos de inversión resistente se debe optar por el manejo quirúrgico. Están descritas varias técnicas quirúrgicas por vía abdominal (técnica de Huntington y Haultin) pero son cada vez menos utilizadas gracias a la anestesia general y a la utilización de relajantes uterinos.

Se han descrito casos de utilización de sistemas de taponamiento mediante balón intrauterino que se ajusta a los contornos de la cavidad uterina para controlar la hemorragia y prevenir la reversión del útero⁶⁻⁸. El uso de dichos sistemas de taponamiento, tales como el balón de Bakri y el balón de Rusch, se asocian con menos complicaciones (infección y necrosis uterina) en comparación con el manejo quirúrgico^{1,6,7}.

En nuestro caso, utilizamos el balón de Ebb, con doble balón (uterino y vaginal), lo cual es ventajoso en casos de inversión uterina ya que el globo vaginal puede prevenir la expulsión involuntaria del globo uterino y además disminuye la probabilidad de reinversión⁹.

Se trata de un manejo más conservador, que permite mantener el potencial reproductivo de la mujer y su utilización en estos casos nos muestra un uso adicional del balón intrauterino en la sala de partos⁷.

Además, en casos donde es ineficaz, puede retirarse de forma fácil y puede servir como una opción temporal para pacientes que necesiten tratamientos más agresivos^{7,8}.

En resumen, describimos un caso de inversión uterina manejado por el sistema de taponamiento Ebb de doble catéter, tras varias publicaciones que confirman el manejo exitoso de inversiones uterinas con el balón de Bakri y el de Rusch. La utilidad del taponamiento intrauterino mediante sistema de balón, especialmente cuando exista una reinversión o cuando el uso de uterótónicos esté contraindicado, debe tenerse en cuenta.

Consideraciones éticas

En todo momento se han cumplido los principios de la declaración de Helsinki para las investigaciones médicas en seres humanos promulgados por la Asociación Médica Mundial (AMM), en los que es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. Además el artículo sigue las recomendaciones para la realización, registro, edición y publicación de trabajos científicos en revistas biomédicas, del ICMJE.

Se cuenta con el consentimiento informado de la paciente estudiada y se ha respetado el derecho a la privacidad y la confidencialidad.

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.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

El presente trabajo de investigación se ha realizado a cargo del investigador principal y del resto de participantes, con los medios y recursos propios, sin necesidad de pruebas ni recursos externos. No ha sido necesario presupuesto adicional, puesto que no se han requerido instalaciones, instrumental ni técnicas diferentes a las que se usan de rutina.

Tanto el investigador principal como los secundarios se han encargado de la recopilación, análisis e interpretación de los datos clínicos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Macones G. Puerperal uterine inversión. Uptodate. Last updated: Jul. 2018;16.
2. Milenkovic M, Khan J. Inversion of the uterus: a serious complication at childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005;84:95-6.
3. Tosal B, Pastor R. Inversión uterina puerperal. Análisis de un caso y revisión de la literatura médica. *Clin Invest Gin Obst.* 2007;34:31-4.
4. Soleymani Majd H, Pilsniak A, Reginald P. Recurrent uterine inversion: a novel treatment approach using SOS Bakri balloon. *BJOG.* 2009;116:999-1000.
5. Villaverde Fernández S, González Bernaldo de Quirós A, Pintado Vázquez S, Escudero Gomis A, Rodríguez Vega E, Canal Díaz R, et al. Inversión uterina puerperal. Estudio de tres casos. *Toko-Gin Pract.* 1983;42:285-90.
6. Haeri S, Rais S, Monks B. Intrauterine tamponade balloon use in the treatment of uterine inversion. *BMJ Case Rep.* 2015;6:1-2.
7. Soleymani Majd H, Pilsniak A, Reginald P. Recurrent uterine inversion: a novel treatment approach using SOS Bakri balloon. *BJOG.* 2009;116:999-1000.
8. Kaya B, Tüten A, Celik H, Misirhögü M, Ünal O. Non-invasive management of acute recurrent puerperal uterine inversion with Bakri postpartum balloon. *Arch Gynecol Obstet.* 2014;289:695-6.
9. Dildy GA, Belfort MA, Adair CD, Destefano K, Robinson D, Lam G, et al. Initial experience with a dual-balloon catheter for the management of postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol.* 2014;210:e1-e6.