

## Casos Clínicos

### Rotura de pseudoaneurisma de arteria uterina tras cesárea.

Cristina Fernandez García <sup>1</sup>, Laura San Juan Sáenz <sup>2</sup>, Maria Gómez Valdemoro <sup>2</sup>  
Mariano Laguna Olmos <sup>1</sup>, Ana Cristina Ruiz Peña <sup>1</sup>, Juana Hernández Hernández <sup>3</sup>.

---

1. Médico Interno Residente Obstetricia y Ginecología.

2. Médico Adjunto Obstetricia y Ginecología

3. Médico adjunto Obstetricia y Ginecología. Jefe de Servicio.

#### **Correspondencia:**

Cristina Fernández García

Servicio Obstetricia y Ginecología, Hospital San Pedro

C/Piqueras 98

26006 Logroño (La Rioja)

e-mail: crisfer91@hotmail.com

#### **RESUMEN**

El pseudoaneurisma de arteria uterina es una causa de hemorragia puerperal poco frecuente y de gran gravedad cuya principal manifestación es el sangrado puerperal tardío. Esta complicación suele ocurrir de manera tardía tras una cirugía pélvica, aunque también está descrito tras el parto. La prueba de elección para el diagnóstico de esta complicación es la angiografía que permite además su tratamiento en el mismo acto, asociando una menor morbilidad y preservando la fertilidad de la paciente. Presentamos el caso de un pseudoaneurisma de arteria uterina tras cesárea cuya manifestación fue un hemoperitoneo masivo a los 17 días de la cesárea y que se resolvió mediante angiografía con embolización supraselectiva del mismo.

**PALABRAS CLAVE:** Pseudoaneurisma, arteria uterina, hemorragia puerperal, angiografía.

#### **ABSTRACT**

Uterine artery pseudoaneurysm is a serious complication but an uncommon cause of postpartum haemorrhage which can mainly manifest as a severe bleeding in the late puerperium. This complication usually occurs after pelvic surgery, although it is also described after vaginal delivery. Angiography is the best diagnosis method which joins not only the diagnosis but also the treatment at the same moment, reducing the morbidity and preserving fertility. We report a case of a uterine artery pseudoaneurysm after cesarean delivery whose clinical manifestation was a massive haemoperitoneum after 17 days of the cesarean. It was treated by angiographic selective embolization of uterine artery pseudoaneurysm.

**KEYWORDS:** Pseudoaneurysm, uterine artery, postpartum haemorrhage, angiography.

---

## INTRODUCCIÓN

El pseudoaneurisma se produce por lesión traumática del lecho vascular, aparece como complicación de traumatismos, infecciones, cirugías y neoplasias; puede aparecer en diferentes territorios vasculares<sup>1</sup>. Esta complicación consiste en una colección de sangre, con flujo turbulento, que comunica con el flujo arterial por un defecto en la pared del vaso. La lesión de la arteria produce una acumulación de sangre en el espacio perivascular que diseca los tejidos adyacentes y origina el pseudoaneurisma<sup>2</sup>. A diferencia del aneurisma, este está contenido únicamente por el tejido conectivo circundante.

El pseudoaneurisma de arteria uterina es una causa de hemorragia puerperal muy poco frecuente, que se ocasiona por la lesión de un vaso uterino y se manifiesta de forma tardía respecto del procedimiento gineco-obstétrico previo (generalmente tras cirugía pélvica, una cesárea con dilatación avanzada o un legrado por retención de restos placentarios)<sup>2</sup>. Si se rompe, produce una hemorragia profusa, donde el sangrado puede ser intermitente cuando actúan como válvulas los propios límites de la malformación vascular. La principal manifestación de esta patología suele ser la metrorragia puerperal, generalmente grave y que puede empeorar con maniobras habituales para el tratamiento de la metrorragia o finalizar en histerectomía puerperal por imposibilidad de controlar el cuadro.

La angiografía es el método de elección para el diagnóstico del pseudoaneurisma de arteria uterina, ya que permite el tratamiento concomitante y tiene menos complicaciones que la cirugía tradicional.

### Caso Clínico

Paciente de 37 años, que tras una gestación de evolución normal, es sometida a una cesárea por fracaso de inducción en semana 41+4 con nacimiento de un varón de 3415g, Apgar 9/10, sin incidencias durante la intervención quirúrgica. Como antecedentes personales presenta déficit leve de Factor IX de la coagulación y probable portadora de Hemofilia B. En tratamiento con Labetalol oral por HTA pregestacional.

Con un puerperio normoevolutivo, es dada de alta al 4º día tras la cesárea sin incidencias. En el 17º día de puerperio es derivada desde hospital primario a hospital de referencia por sospecha de hemoperitoneo en el TAC. (Figuras 1 y 2.)

La paciente había acudido a urgencias de dicho hospital por presentar dolor abdominal y sensación de mareo de dos días de evolución.

En la analítica urgente presentaba una hemoglobina de 9.5g/dL y un hematocrito de 29.4%, resto de analítica sin alteraciones reseñables. En el TAC se aprecia un hemoperitoneo masivo de probable carácter postquirúrgico.

A la exploración presenta palidez mucocutánea, abdomen globuloso, distendido y doloroso a la palpación en ambos hipocondrios, útero bien involucionado y no sangrado vaginal. Se solicita hemograma urgente con descenso de los niveles de hemoglobina y hematocrito y alteración de la coagulación (Hemoglobina de 8.4g/dL y hematocrito de 25%, tiempo de protrombina 55%). Durante la exploración se produce pérdida de consciencia y ante la inestabilidad hemodinámica se decide intervención quirúrgica urgente.

Se realiza laparotomía exploradora donde se objetiva hemoperitoneo masivo (pérdida aproximada de unos 3 litros de sangre). Al revisar la cavidad abdominal se encuentran abundantes coágulos en región perihepática y periesplénica sin evidenciar sangrado activo en dicho nivel, por lo que se continúa con la revisión pélvica. La histerografía no muestra signos de complicación, pero se observa un foco sangrante de unos 2 cm en fondo de saco de Douglas, zona retrocervical izquierda, sin comunicación con la cavidad uterina. Con la sospecha de lesión en la arteria uterina se intentan realizar varias suturas hemostáticas que resultan insatisfactorias debido a la gran friabilidad que presentan los tejidos. Ante la dificultad de lograr una adecuada ligadura vascular, se decide realizar un “packing” pélvico y solicitar colaboración al Servicio de Radiología intervencionista. La paciente precisa reposición de la volemia durante la cirugía con transfusión de hemoderivados y fluidoterapia. En un segundo tiempo se realiza una angiografía de forma urgente que confirma sangrado por pseudoaneurisma dependiente de arteria uterina izquierda y se procede a su embolización supraselectiva con micro-coil Concerto de 3 mm de diámetro, Onyx y Espongostán con resultado angiográfico satisfactorio. (Figura 3)

A las 24 horas de embolización, se realiza una segunda intervención quirúrgica con extracción de “Packing” sin objetivarse sangrado.

La paciente es ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos durante 4 días manteniendo estabilidad clínica y hemodinámica. Posteriormente continúa el ingreso hospitalario en la planta de Ginecología donde

presenta una evolución favorable. Preciso durante el ingreso interconsulta a servicio de hematología con diagnóstico de coagulopatía de consumo y que postponen el estudio de hemofilia para realizarlo en estado basal. También se realizó interconsulta a servicio de psiquiatría con diagnóstico de trastorno adaptativo con estado de ánimo deprimido. Es dada de alta a los 14 días de la intervención con feroterapia oral y tratamiento antidepressivo/ansiolítico.

## Discusion

La hemorragia postparto es una de las complicaciones obstétricas más temidas y una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo. La hemorragia posparto tardía hace referencia al sangrado uterino excesivo que ocurre entre las 24 horas y las 12 semanas posteriores al parto<sup>3</sup>.

A diferencia de lo que ocurre en la hemorragia posparto primaria, la hemorragia posparto tardía rara vez amenaza la vida de la mujer, cuando así sucede suele deberse a padecimientos poco frecuentes y conocidos.

En la hemorragia posparto tardía intervienen los mismos factores que participan en la hemorragia puerperal primaria; sin embargo, la frecuencia de estos es diferente. Así, en la hemorragia posparto tardía el principal diagnóstico diferencial habría que hacerlo entre las siguientes entidades: endometritis, retención de restos placentarios, subinvolución del lecho placentario, lesiones del canal del parto, dehiscencia de la histerorrafia, anomalías de la placentación, miomas uterinos submucosos, inversión uterina subaguda y crónica, alteraciones de la coagulación, coriocarcinoma, alteraciones vasculares (pseudoaneurisma de arteria uterina y malformación arteriovenosa uterina). Siendo las más frecuentes las infecciones y la retención de restos placentarios.<sup>2,4</sup>

El pseudoaneurisma de arteria uterina es una causa poco frecuente de sangrado obstétrico y la historia natural de la lesión arterial no es bien conocida. Puede ser asintomático o causar dolor, ejercer efecto de masa en los tejidos adyacentes, sangrado, rotura, trombosis o embolización distal. El riesgo de rotura y hemorragia grave depende del tamaño del pseudoaneurisma.<sup>5,6</sup>

La ecografía es la prueba de imagen de elección en las complicaciones de la cirugía pélvica, siendo una prueba simple, accesible, barata y no agresiva<sup>6,7</sup>. Si bien se han descrito imágenes de ecografía y doppler que permiten sospechar la afección (estructura anecoica, redondeada, bien delimitada, generalmente

menor de 2-3 cm, en fondo de saco vaginal posthisterectomía), el diagnóstico de certeza se consigue por angiografía<sup>6</sup>.

Desde que en 1979 Brown y su grupo publicaron el primer caso de embolización arterial selectiva exitosa en el tratamiento de un hematoma pélvico extrauterino, la embolización arterial se ha usado con éxito en el tratamiento de la hemorragia obstétrica<sup>8</sup>.

Ante la sospecha de un pseudoaneurisma por cuadros de metrorragia puerperal severa intermitente, la angiografía pélvica permite el diagnóstico correcto y la terapéutica adecuada en el mismo procedimiento, mediante una técnica de bajo riesgo, con conservación de la fertilidad, alta tasa de efectividad en el control de la hemorragia y prevención de la morbilidad y mortalidad materna asociadas con las clásicas cirugías mayores.<sup>6</sup>

En los últimos años, también se está empleando la RMN con reconstrucción vascular como método diagnóstico de esta patología, ya que en algunos hospitales es más accesible. Sin embargo, esta prueba es únicamente diagnóstica, habiendo que realizar posteriormente otra técnica para su tratamiento. Por tanto, la angiografía pélvica se posiciona como técnica diagnóstica de elección en caso de pseudoaneurisma de arteria uterina aunando en una sola técnica diagnóstico y tratamiento.

La rotura de un pseudoaneurisma puede ocasionar una situación potencialmente mortal y requiere un manejo multidisciplinar urgente.

En nuestro caso, la paciente no presentó sangrado vaginal, que es el síntoma más habitual en estos casos, sino que acudió al Servicio de Urgencias por presentar dolor abdominal y mareos de dos días de evolución, producido por un sangrado intermitente en el territorio de la arteria uterina izquierda. Parece probable que sea el propio tejido conectivo de la lesión vascular el que actúa como válvula de la hemorragia.

Ante la inestabilidad hemodinámica de la paciente y el diagnóstico de hemoperitoneo masivo por técnicas de imagen, se decidió realizar una cirugía urgente para buscar el foco del sangrado. Una vez identificado el origen del sangrado y evaluar la situación, se decidió realizar un "packing" pélvico para estabilizar a la paciente seguido de una angiografía diagnóstica y terapéutica para minimizar los riesgos.

## Conclusión

El pseudoaneurisma de arteria uterina es una grave e infrecuente complicación tras un parto o una cesárea en la que el temprano diagnóstico y tratamiento es fundamental.

Cuando se sospeche esta patología, aunque la técnica diagnóstica de elección es la angiografía, si esta no estuviera disponible, se podrían emplear otras técnicas diagnósticas como son la ecografía o la RMN con reconstrucción vascular.

El tratamiento de elección ante el diagnóstico de pseudoaneurisma de arteria uterina es la realización de una embolización selectiva mediante angiografía (que se podría realizar en el momento del diagnóstico con esta técnica). Si no estuviera disponible esta técnica o fracasara, la realización de una histerectomía sería el tratamiento final.

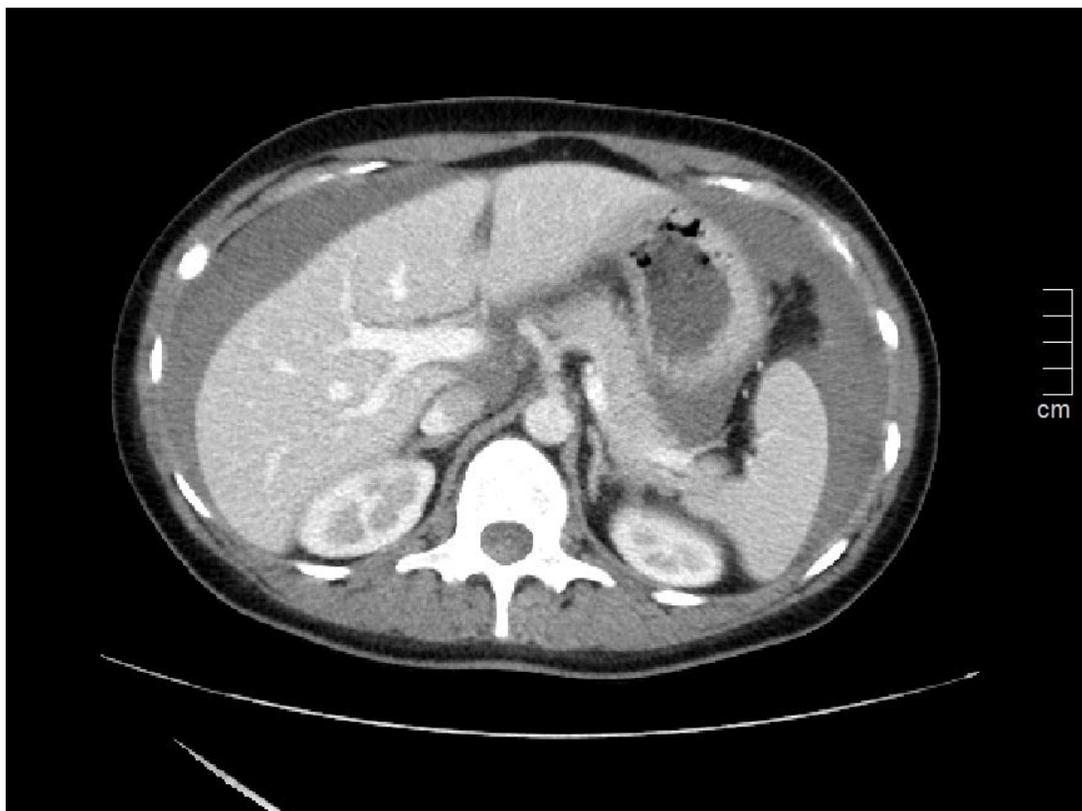
## Bibliografía

1. Henrich W, Fuchs I, Luttkus A, Hauptmann S, et al. Pseudoaneurysm of the uterine artery after cesarean delivery. *J UltrasoundMed*2002;21:1431-1434.
2. García Lavandeira S, Alvarez Silveas E, Rubio Cid P, Borrajo Hernandez E. Hemorragia postparto secundaria o tardía. *Ginecol Obstet Mex*. 2017 abril;85(4):254-266.
3. WHO guidelines for the management of postpartum haemorrhage and retained placenta. 2009 (Citado 21/01/2014) Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44171/1/9789241598514\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44171/1/9789241598514_eng.pdf?ua=1)
4. Aiken CEM, Mehasseb MK, Prentice A. Secondary postpartum haemorrhage. *Fetal and Maternal Medicine Review* 2012, 23:1-14.
5. Rojas Perez-Ezquerria B, Carazo Hernández B, Arribas-Marco T, Guardia-Dodorico L. Pseudoaneurisma de arteria uterina después de una cesárea. *Ginecol Obstet Mex* 2013;81:166-170.
6. Lee WK, Roche CJ, Duddalwar VA, Buckley AR, Morris DC. Pseudoaneurysm of the uterine artery after abdominal hysterectomy: radiologic diagnosis and management. *Am J ObstetGynecol* 2001;185:1269-1272.
7. Chitra TV, Panicher S. Pseudoaneurysm of uterine artery: a rare cause of secondary postpartum haemorrhage. *J Obstet Gynaecol India* 2011;61:641-644.
8. Brown BJ, Heaston DK, Poulson AM, Gabertet HA, et al. Uncontrollable postpartum bleeding: a new approach to hemostasis through angiographic arterial embolization. *Obstet Gynecol*. 1979;54:361-365

**Figura 1.** Imagen de hemoperitoneo masivo en TAC (corte coronal).



**Figura 2.** Imagen de hemoperitoneo masivo en TAC (corte axial)



**Figura 3.** Imagen angiográfica de pseudoaneurisma de arteria uterina izquierda. Se visualizan grapas de cierre de incisión de laparotomía e hilo radio-opaco de compresas del "packing" pélvico.

