

9. Sentongo TAS, Lichtenstein G, Nathanson K, Kaplan P, Maller E. Intestinal perforation in Ehlers-Danlos syndrome after enema treatment for constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1998;27:599-602.
10. Berney T, La Scala G, Vettorel D, Gumowski D, Hauser C, Frileux P, et al. Surgical pitfalls in a patient with type IV Ehlers-Danlos syndrome and spontaneous colonic rupture. *Dis Colon Rectum.* 1994;37:1038-42.

David Iglesias Diz\*, José María Octavio de Toledo Ubieto, Pedro Trillo Parejo, Alejo F. Fernández Muínelo, Francisco José Gómez Lorenzo

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario de Ourense (CHOU), Ourense, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: davidydiz@hotmail.com (D. Iglesias Diz)

doi:10.1016/j.ciresp.2008.10.010

## Aneurisma sacular de arteria renal

### Saccular renal artery aneurysm

Mujer de 61 años que consultó por hallazgo casual de aneurisma de arteria renal derecha en la tomografía computarizada (TC) abdominopélvica, realizado por litiasis renal de repetición. En el momento del diagnóstico, la paciente estaba asintomática. El único antecedente destacable era la hipertensión arterial bien controlada con un inhibidor de la enzima de conversión de angiotensina (IECA). En los antecedentes quirúrgicos sólo destacaba una apendicetomía. Tanto la exploración general como la exploración vascular fueron normales.

En la TC abdominopélvica y en la arteriografía selectiva (fig. 1) se objetivó un aneurisma sacular dependiente de la porción distal de la arteria renal derecha, cerca del hilio, con paredes muy calcificadas y sin imágenes de estenosis de arteria renal.

En quirófano, mediante una incisión subcostal derecha, se alcanzó el espacio retroperitoneal prerenal (fig. 2) con lo que se controló la vena, origen de la arteria, la trifurcación arterial y el uréter. Posteriormente, se procedió a la disección completa del aneurisma, que presentaba un tamaño de

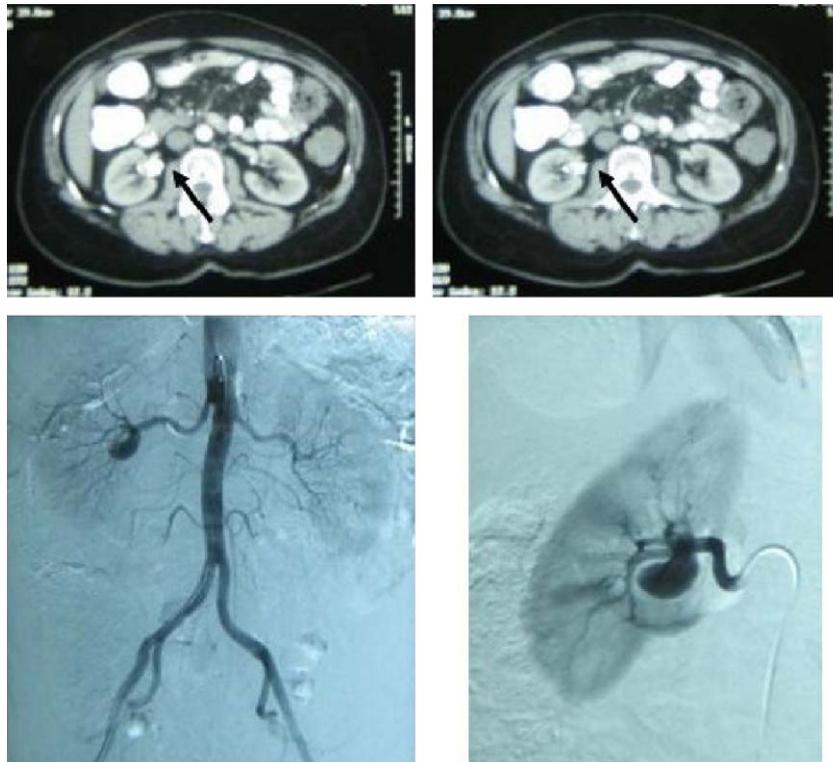


Figura 1 - Tomografía computarizada abdominopélvica con contraste intravenoso y arteriografía selectiva de la arteria renal derecha. Imagen de aneurisma en la porción distal de la arteria renal derecha.



**Figura 2 – Mediante incisión subcostal derecha, se evidencia el aneurisma de la porción distal de la arteria renal derecha. Apertura del saco, resección subtotal y endoaneurismorrafía.**

3 × 2,5 cm, dependiente de la cara inferoposterior de la rama inferior de la trifurcación.

Tras la infusión de heparina intravenosa (6.000 UI) y la interrupción del flujo arterial proximal y distal, se procedió a la apertura del saco, con resección y endoaneurismorrafía y sutura primaria sin asociar parche. El ritmo de diuresis fue constante y adecuado durante toda la intervención.

Durante el curso postoperatorio no se produjo ningún evento adverso, y la paciente fue dada de alta al séptimo día postoperatorio con cifras de presión arterial controladas sin medicación.

Los aneurismas de arteria renal son poco frecuentes, que oscilan entre el 0,6 y el 1% en pacientes seleccionados en los que se realiza una arteriografía por otro motivo<sup>1</sup>. En la población general, se estima en torno al 1%.

Como complicaciones se han descrito: rotura (bajo riesgo en su evolución natural, ya que no tiene relación lineal con el diámetro), embolización, hipertensión arterial, deterioro de la función renal, pérdida de riñón, etc.

Algunos autores comentan el mayor riesgo de rotura durante el período gestacional<sup>2,3</sup>. En series largas, el riesgo estimado de rotura oscila entre el 2,8 y el 5,6%.

Entre los antecedentes médicos del caso, sólo destacaba la hipertensión, algo frecuente en las series revisadas, ya que esta entidad se relaciona con cifras tensionales elevadas hasta en un 80% de los pacientes con o sin estenosis arterial concomitante.

Las indicaciones de reconstrucción están poco establecidas, debido a la escasa frecuencia de esta enfermedad. Se han consensuado algunas, como<sup>4,5</sup> síntomas (hipertensión renovascular, embolización, dolor local, hematuria), diámetro mayor de 2 cm, rotura o disección y pacientes de alto riesgo (mujeres en edad fértil o pacientes con riñón único). En nuestro caso, la indicación fue el diámetro mayor de 2 cm y la hipertensión, ya que se encontraba fuera de la edad fértil y no había sido sintomático en ningún momento.

Se han propuesto algunas clasificaciones, basadas en la morfología anatómica o la angiografía<sup>5,6</sup>, aunque ninguna de ellas es de referencia. Nuestro caso se incluye dentro del tipo 2, según la clasificación de Arroyo et al<sup>6</sup>, y dentro del tipo 1, según Rundback et al<sup>5</sup>. El tratamiento clásico ha sido la cirugía: nefrectomía, reparación local (endoaneurismorrafía con o sin parche) y derivación. Últimamente la opción endovascular ha tenido auge por una menor morbimortalidad para pacientes de alto riesgo quirúrgico, incluidas la embolización del saco<sup>7</sup> o la colocación de una endoprótesis<sup>8</sup>.

Decidimos realizar un tratamiento quirúrgico abierto, ya que la paciente no presentaba alto riesgo quirúrgico, la localización del aneurisma en la bifurcación y por el amplio cuello del aneurisma. Por el contrario, Dib et al<sup>8</sup> describen un caso de aneurisma de arteria renal de gran cuello tratado con éxito de forma endovascular.

En cualquier caso, y aunque las experiencias publicadas muestran un éxito técnico inicial en manos expertas, la posibilidad de éxito, tanto de la embolización como de las endoprótesis, debe ser demostrada a largo plazo, ya que por ahora continúa siendo desconocida.

Otro tema interesante es el uso de sistemas de protección renal contra la isquemia. La tolerancia renal a la isquemia depende de la duración del pinzamiento, el grado de circulación colateral y el tipo de control vascular (la exposición conjunta de arteria y vena implica mayor disfunción renal que la exposición arterial única)<sup>9</sup>. En estudios realizados en perros se demuestra la relación entre el grado de daño renal y el tiempo de isquemia: menores de 20 min conllevan una rápida recuperación funcional (desde minutos a horas), mientras que tiempos mayores de 2 h conllevan pérdida permanente del 20-50% de la función<sup>9</sup>. En nuestro caso, no utilizamos protección renal con suero frío y manitol, ya que la interrupción del flujo fue de 30 min y la diuresis de la paciente se mantuvo a buen ritmo. En cualquier caso, y dada la dificultad para calcular el tiempo de isquemia antes de la intervención, decidimos tenerlo preparado por si hubiera sido necesario.

La reparación quirúrgica es segura, con buenos resultados a largo plazo, previene la rotura y, además, cura o mejora, en la mayoría, la hipertensión arterial<sup>10</sup>. La terapia endovascular es una opción factible en pacientes de alto riesgo quirúrgico, aunque continúa limitada por las características morfológicas de la arteria (abundante calcio mural, bifurcaciones, cuellos grandes, etc.) y por los resultados a largo plazo desconocidos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Pfeiffer T, Reiher L, Grabitz K, Grünhage B, Häfele S, Voiculescu A, et al. Reconstruction for renal artery aneurysms: operative techniques and long-term results. *J Vasc Surg.* 2003;37:293-300.
- Yang JC, Hye RJ. Ruptured renal artery aneurysm during pregnancy. *Ann Vasc Surg.* 1996;10:370-2.
- Lacroix H, Bernaerts P, Nevelsteen A, Hanssens M. Ruptured renal artery aneurysm during pregnancy: successful ex situ repair and autotransplantation. *J Vasc Surg.* 2001;33:188-90.
- Cinat M, Yoon P, Wilson SE. Management of renal artery aneurysms. *Semin Vasc Surg.* 1996;9:236-44.
- Rundback JH, Rizvi A, Rozenblit GN, Poplasky M, Maddineni S, Crea G, et al. Percutaneous stent graft management of renal artery aneurysms. *J Vasc Interv Radiol.* 2000;11:1189-93.
- Arroyo Bielsa A, Sánchez-Guerrero A, Jiménez R, Barrio-Rodríguez CA, Rodríguez de la Calle J, Porto Rodríguez J, et al. Clasificación y posibilidades terapéuticas de los aneurismas saculares de arteria renal. *Angiología.* 2002;54:94-101.
- Klein GE, Szolar DH, Breinl E, Raith J, Schreyer HH. Endovascular treatment of renal artery aneurysm with conventional non-detachable microcoils and Guglielmi detachable coils. *Br J Urol.* 1997;79:852-60.
- Dib M, Sedat J, Raffaeli C, Petit I, Robertson WG, Jaeger P. Endovascular treatment of a wide-neck renal artery bifurcation aneurysm. *J Vasc Interv Radiol.* 2003;14:1461-4.
- Novick AC. Renal hypothermia: in vivo and ex vivo. *Urol Clin North Am.* 1983;10:637-44.
- Park KW, Lim C, Cho YS. Renal artery saccular aneurysm. *J Vasc Surg.* 2008;48:226.

Luis Leiva\*, Agustín ArroyoRicardo Gesto

Servicio de Angiología y Cirugía Vasculard, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: loo99k@yahoo.es (L. Leiva).

doi:10.1016/j.ciresp.2009.01.009

## Los fibroadenomas mamarios también pueden contener lesiones premalignas y malignas

### Breast fibroadenomas may also contain premalignant and malignant lesions

Los fibroadenomas son las lesiones benignas de la mama más frecuentes. Aunque se ha demostrado que las pacientes con fibroadenomas presentan un mayor riesgo de cáncer de mama, actualmente estas lesiones no son aceptadas como precursoras del cáncer<sup>1</sup>. La degeneración maligna de los fibroadenomas se ha considerado excepcional, y se han comunicado menos de 200 casos en la literatura científica<sup>2-8</sup>. Se presentan 3 casos clínicos de mujeres con fibroadenomas que presentaron lesiones premalignas y malignas en su interior.

#### Caso 1

Mujer de 41 años, sin antecedentes de interés, remitida a nuestra unidad por presentar un nódulo palpable, bien definido, móvil y de 4 cm de diámetro a las dos de la mama izquierda. La mamografía fue normal, pero el estudio ecográfico reveló una masa sólida de 3,5 × 4 cm, compatible con fibroadenoma. Se decidió la escisión local y el estudio anatomopatológico demostró un fibroadenoma con un foco de 0,3 cm de hiperplasia ductal con atipia (HDA).

#### Caso 2

Mujer de 46 años, sin antecedentes de interés, que fue remitida a nuestra consulta para la evaluación de un nódulo

no palpable a las doce de la mama izquierda. Esta lesión había sido seguida durante más de 20 años, pero había presentado cambios mamográficos compatibles con malignidad. Durante la exploración física no se palparon lesiones ni adenopatías axilares. La punción aspirativa con aguja fina señaló malignidad, por lo que se procedió a la biopsia estereotáctica guiada por arpón. El estudio anatomopatológico reveló un carcinoma ductal in situ tipo comedocarcinoma de 0,8 cm en el interior de un fibroadenoma de 1 cm de diámetro (fig. 1). Los márgenes de resección estaban afectados, por lo que se reintervino para ampliarlos y realizar la biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC). El estudio histológico no demostró tumor residual y el ganglio centinela fue negativo para malignidad.

#### Caso 3

Mujer de 60 años, sin antecedentes de interés, remitida a nuestra unidad por cambios mamográficos indicio de malignidad en una lesión nodular conocida previamente, no palpable, localizada a las seis de la mama derecha. El examen físico fue normal. La biopsia con aguja gruesa no obtuvo material suficiente y se propuso biopsia guiada por arpón. El estudio anatomopatológico reveló un fibroadenoma de 1,6 cm que alojaba un carcinoma lobulillar invasor (fig. 2). La paciente no aceptó el tratamiento quirúrgico conservador y