

CARTA CIENTÍFICA

Reparación endovascular de pseudoaneurisma en aorta infrarrenal



Endovascular treatment of infrarenal aortic pseudoaneurysm

C. Padrón Encalada*, M. Gonzalez Gay, A. Zanabili Al-Sibai, L. Camblor Santervás y M. Alonso Pérez

Servicio de Cirugía Vascular, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

Los pseudoaneurismas en la aorta abdominal infrarrenal son una enfermedad infrecuente, si bien debido a su rápido crecimiento y al elevado riesgo de rotura requieren tratamiento quirúrgico¹. En ausencia de una úlcera penetrante pueden estar asociados a una infección focal de la aorta, lesión traumática/iatrogénica, o con menos frecuencia a desórdenes congénitos, autoinmunes o del tejido conectivo². Al tratarse de lesiones aórticas focales, generalmente sin compromiso de toda la aorta infrarrenal, la reparación endovascular ofrece una alternativa eficaz y segura.

Presentamos el caso de un paciente de 36 años de edad, sin antecedentes familiares de interés, hábitos tóxicos, ni factores de riesgo cardiovascular asociados, así como estados previos de inmunosupresión, bacteriemia, desórdenes del tejido conectivo o defectos congénitos conocidos. En 2013 presentó un episodio de eritema nudoso, sin diagnóstico etiológico resuelto. El paciente es remitido a nuestra consulta por claudicación larga a 5 km en miembro inferior derecho, en relación con una obstrucción fémoro-poplítea por un aneurisma poplíteo trombosado. Los estudios de imagen demostraron un pseudoaneurisma en aorta abdominal infrarrenal de 50 mm de diámetro máximo, con trombo mural y erosión del cuerpo vertebral L2 (fig. 1).

Clínicamente el paciente se encontraba asintomático, sin recurrencia de su eritema nudoso, ni nuevas lesiones

cutáneas genitales o aftas bucales. A la exploración no presentaba fiebre, ni fenotipo marfanoide y como único hallazgo una tensión arterial de 165/110 mmHg en un paciente sin hipertensión previa conocida. En cuanto al laboratorio no se evidenciaron hallazgos llamativos, con hemocultivos negativos, recuento de leucocitos, velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), valores de complemento (C3 y C4) y factor reumatoide normales. El anticoagulante lúpico, anticuerpos antinucleares, antifosfolípidos, anticitoplasma de neutrófilos, anti-mieloperoxidasa y anti-proteasa eran así mismo negativos.

A la vista de los hallazgos se descarta iniciar tratamiento con inmunosupresores, corticoides o antibioterapia; y se decide realizar reparación endovascular del pseudoaneurisma, implantando una endoprótesis Conformable Gore® TAG® de 26 × 21 × 100 mm, desde renales hasta bifurcación aórtica, con exclusión completa de la lesión y sin evidencia de endofugas en el control angiográfico.

El postoperatorio transcurrió con normalidad, siendo alta a los 2 días del procedimiento con tratamiento a base de ácido acetilsalicílico 100 mg y atorvastatina 20 mg al día. Debido a la ausencia de datos que sustenten enfermedad inmunológica o infecciosa asociada, y de acuerdo con el servicio de medicina interna se decidió no asociar otros tratamientos (corticoides, inmunosupresores o antibioterapia). Los controles analíticos seriados tras el alta persistían dentro de los límites de la normalidad y el mapeo tensional confirmó el diagnóstico de hipertensión arterial de bata blanca. La angiogramía (angio-TC) de control realizada

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carito-padron@hotmail.com
(C. Padrón Encalada).

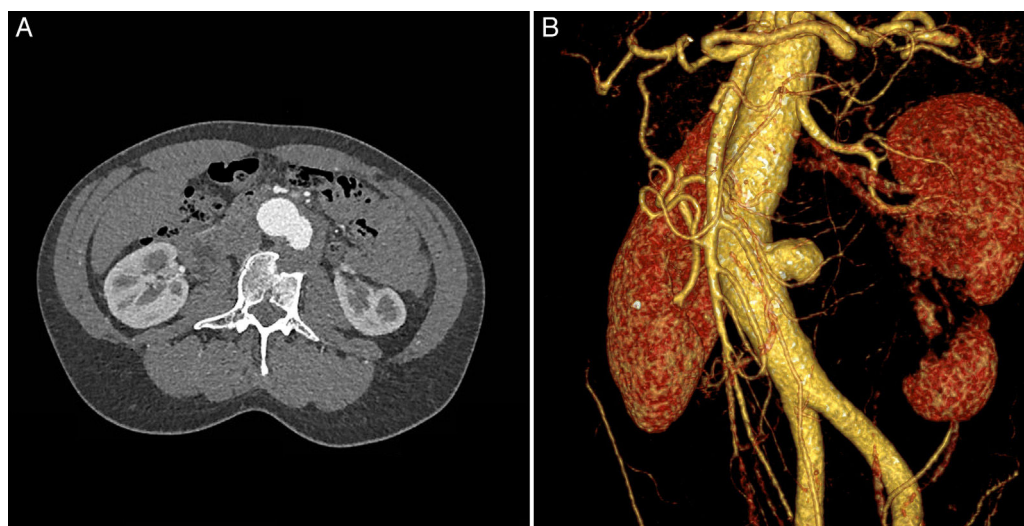


Figura 1 A) Corte axial de angiotomografía diagnóstica donde se observa pseudoaneurisma en aorta abdominal infrarrenal de 50 mm de diámetro máximo, con trombo mural y erosión del cuerpo vertebral L2. B) Reconstrucción tridimensional donde se observa pseudoaneurisma con afectación de una zona focal de la aorta infrarrenal.

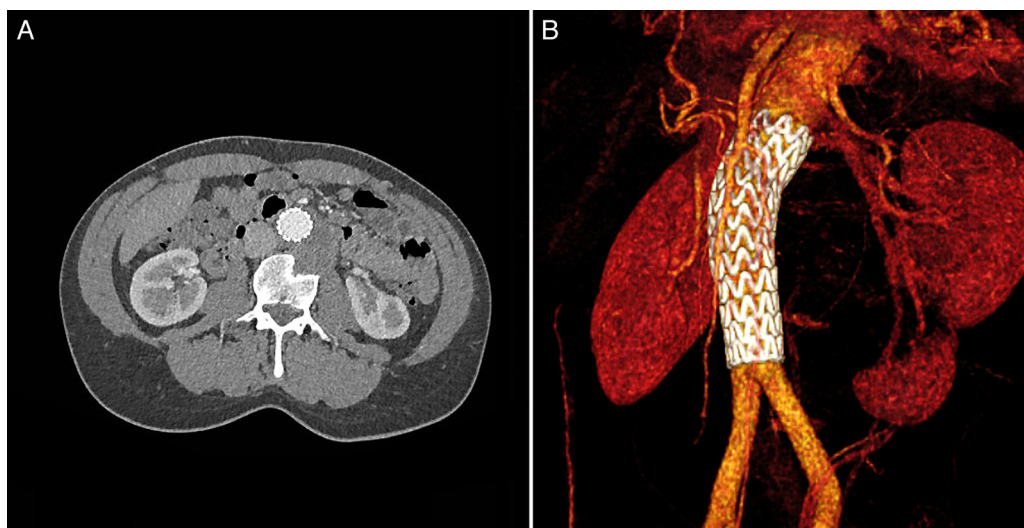


Figura 2 A) Corte axial de angiotomografía de control en la que se confirma la exclusión y trombosis completa del pseudoaneurisma. B) Reconstrucción tridimensional donde se observa endoprótesis (Conformable Gore® TAG®) desde renales hasta la bifurcación aórtica, con exclusión del pseudoaneurisma.

al mes del procedimiento evidenció una correcta exclusión del pseudoaneurisma y ausencia de endofugas (fig. 2). El paciente se encuentra asintomático y sin nuevos hallazgos a las 8 semanas tras la intervención.

Las lesiones aórticas focales tales como las úlceras aórticas penetrantes (PAU), los aneurismas saculares y los hematomas intramurales son las enfermedades más frecuentemente descritas en aorta descendente, aunque también están presentes en menor medida en aorta abdominal infrarrenal. En una serie retrospectiva de 388 PAU identificadas en un periodo de 6 años, 120 (31%) fueron halladas en aorta abdominal, y un 27% de ellas se asociaron a aneurismas saculares¹. Comparadas con otras lesiones aórticas, son una enfermedad asociada a pacientes de avanzada edad, con aterosclerosis de base y extensas comorbilidades³.

En nuestro paciente, debido a la ausencia de factores de riesgo y de aterosclerosis en otras zonas del eje arterial, así como la temprana edad, y al no tener constancia de antecedente traumático, ni signos claros que sustenten una infección aórtica asociada, la sospecha clínica se orientó hacia enfermedades menos comunes (autoinmunes, congénitas o desórdenes del tejido conectivo).

En estos casos, y especialmente en procesos autoinmunes, el tratamiento quirúrgico estándar se ha relacionado con tasas de mortalidad del 10 y 30% y una tasa tanto de recurrencia aneurismática como de pseudoaneurismas anastomóticos de entre el 10-50%⁴. En este contexto, la reparación endovascular representaría una alternativa eficaz y segura.

Independientemente de la etiología, en la enfermedad aórtica focal no tiene un proceso aterosclerótico degenerativo ni trombo laminar que interfiera en la zona proximal y distal de sellado⁵, permitiendo el uso de una amplia variedad de dispositivos como endoprótesis tubulares, aorto-monoilíacos con *bypass* fémoro-femoral, *stents* y *cuffs* aórticos^{1,5}, mostrando un éxito técnico del 100% y buenos resultados a corto plazo en las series de casos reportados⁴.

En nuestro paciente, debido al diámetro aórtico de 16 mm, y teniendo en cuenta que la mayoría de dispositivos disponibles en el mercado están diseñados para un diámetro mínimo de 19-20 mm, se decidió emplear como recurso la endoprótesis Conformable Gore® TAG®, al ofertar un rango de diámetros entre 16-42 mm, representando una alternativa para pacientes con anatomía específicamente difícil⁶.

A pesar de que se ha demostrado la superioridad de la reparación endovascular en la morbimortalidad perioperatoria, estancia y retorno más temprano al trabajo; persiste la controversia en pacientes jóvenes de bajo riesgo de los beneficios sobre la durabilidad de la misma en términos de supervivencia a largo plazo y rango de reintervenciones^{2,7}.

Algunos autores como Forbes y Ricco, describen que la durabilidad de la técnica es relativa a la expectativa de vida, y se predice por una anatomía más favorable. Estableciendo que en un paciente joven de bajo riesgo, la reparación endovascular debe considerarse como primera elección si se tiene una anatomía excelente para la misma, y en caso de que alguna característica pudiese limitar los resultados, optar por cirugía abierta⁸.

Debido al estrecho seguimiento a largo plazo que requieren estos pacientes, con el riesgo añadido de la radiación, en los últimos años se ha aceptado el seguimiento anual con eco-Doppler y una radiografía de abdomen tras una angio-TC a los 30 días y 12 meses, sin endofugas ni crecimiento de saco⁹. Esto basado en estudios como el de Schmieder et al., que describen la superioridad del eco-Doppler para la detección de endofugas tipo II comparado con el angio-TC, y con una tendencia hacia la mejor detección de endofuga tipo I en manos expertas¹⁰.

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.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en la elaboración de la presente carta científica.

Bibliografía

1. Jones DW, Meltzer AJ, Graham AR, Connolly PH, Bush HL, Schneider DB. Endovascular repair of infrarenal focal aortic pathology with limited aortic coverage. *Ann Vasc Surg.* 2014;28:e1315-22.
2. Demir T, Ergenoglu MU, Tanrikulu N, Korkut AK, Demirsoy E. Endovascular treatment of abdominal aortic aneurysm in a 26-year-old man. A case report and 10-year follow-up. *Ann Vasc Surg.* 2015;29:e1021-3.
3. Batt M, Haudebourg P, Planchard PF, Ferrari E, Hassen-Khodja R, Bouillanne PJ. Penetrating atherosclerotic ulcers of the infrarenal aorta: Life-threatening lesions. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2005;29:35-42.
4. Liu CW, Ye W, Liu B, Zeng R, Wu W, Dake MD. Endovascular treatment of aortic pseudoaneurysm in Behçet disease. *J Vasc Surg.* 2009;50:1025-30.
5. York JW, Sternbergh WC 3rd, Lepore MR, Yoselevitz M, Money SR. Endovascular exclusion of saccular AAAs using "stacked" AneuRx aortic cuffs. *J Endovasc Ther.* 2002;9:295-8.
6. Morasch MD. Conformable GORE TAG thoracic endoprosthesis. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2014;12:949-54.
7. Altaf N, Abisi S, Yong Y, Saunders JH, Braithwaite BD, MacSweeney ST. Mid-term results of endovascular aortic aneurysm repair in the young. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2013;46:315-9.
8. Forbes TL, Ricco JB. Editors' commentary. *J Vasc Surg.* 2013;58:1716.
9. Moll FL, Powell JT, Fraedrich G, Verzini F, Haulon S, Waltham M, et al. Management of abdominal aortic aneurysms clinical practice guidelines of the European society for vascular surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2011;41 Suppl 1:S1-58.
10. Schmieder GC, Stout CL, Stokes GK, Parent FN, Panneton JM. Endoleak after endovascular aneurysm repair: duplex ultrasound imaging is better than computed tomography at determining the need for intervention. *J Vasc Surg.* 2009;50:1012-7, discussion 1017-1018.