

Endoprótesis ramificada para el tratamiento endovascular completo de aneurisma de aorta toracoabdominal tipo II

Sra. Editora:

La reparación endovascular (REV) de aneurismas de aorta abdominal infrarrenal o de aorta torácica descendente está ampliamente descrita en la literatura reciente^{1,2}. Circunstancias anatómicas desfavorables, como la afección de ramas viscerales, limitan la aplicación de la REV. Sin embargo, nuevas aportaciones tecnológicas permiten su tratamiento endovascular en centros experimentados³.

Presentamos el caso clínico de un varón de 79 años de edad, ex fumador, con antecedentes personales de hipertensión arterial, enfermedad de Parkinson y abdomen hostil secundario a hemicolectomía izquierda

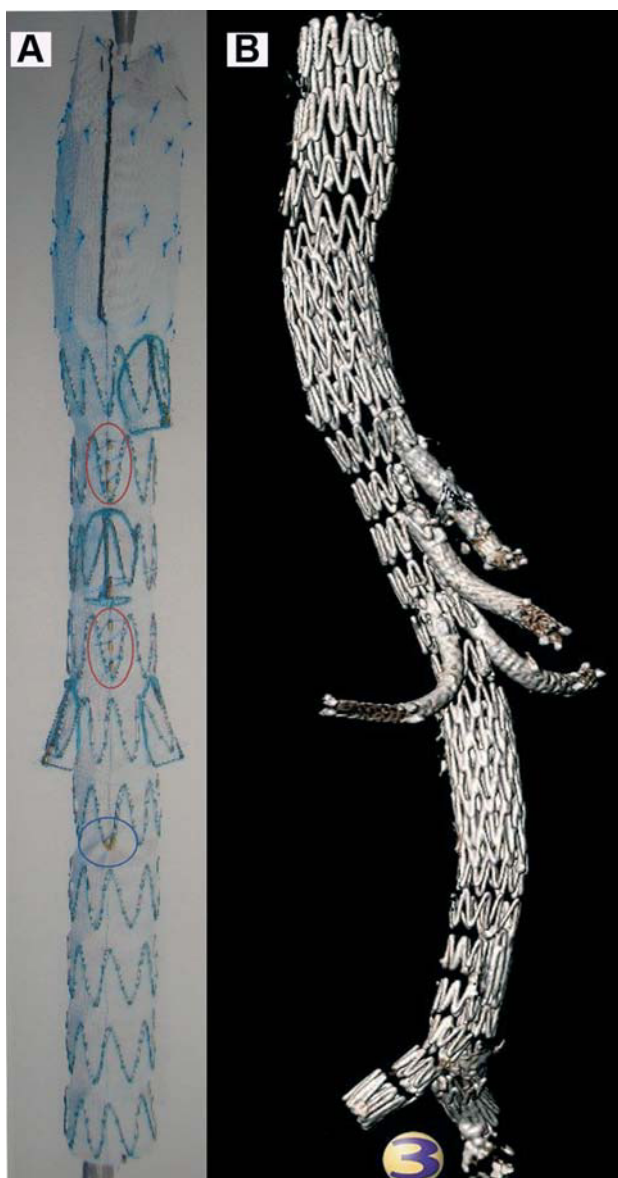


Fig. 1. Prótesis toracoabdominal ramificada personalizada. A: detalle del segmento que comprende las cuatro ramas viscerales. B: reconstrucción tridimensional posquirúrgica de todos los componentes.

debido a un carcinoma colorrectal practicada 1 año antes de su admisión. A raíz de la realización de una tomografía computarizada (TC) de control por su enfermedad neoplásica, se descubrió un aneurisma de aorta toracoabdominal (AATA) tipo II, con un diámetro máximo de 65 mm a nivel abdominal, 53 mm a nivel de la salida de las arterias renales y 42 mm desde el tronco celiaco hasta 5 cm distal a la salida de la arteria subclavia izquierda. Ante la elevada comorbilidad y el riesgo de la cirugía abierta, se decidió optar por un tratamiento endovascular a pesar de la complejidad anatómica. Se diseñó para ello una endoprótesis modular a medida con ramas viscerales, que excluyera la totalidad del AATA (Zenith Cook®, Medical Inc., Bloomington, Indiana, Estados Unidos).

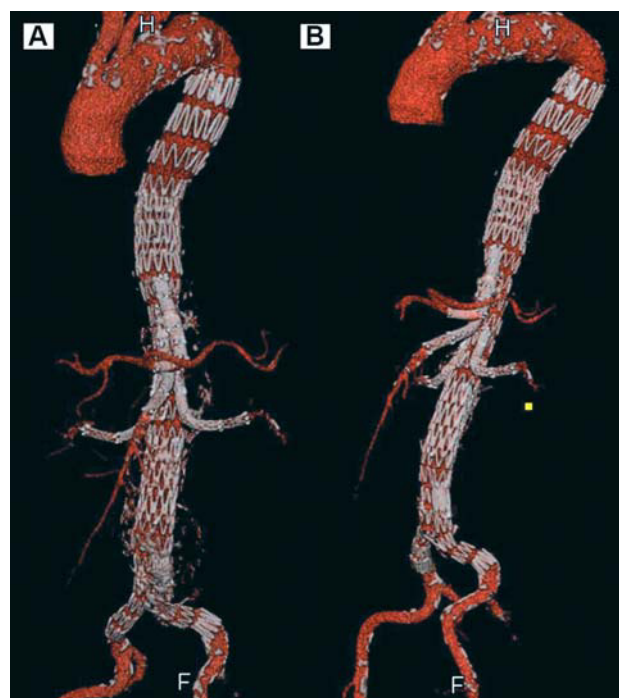


Fig. 2. Angiografía por tomografía computarizada con reconstrucción tridimensional el quinto día postoperatorio, en la que se aprecia la permeabilidad de todas las ramas viscerales. A: visión frontal. B: visión lateral izquierda.

La intervención quirúrgica se realizó en el quirófano endovascular, con anestesia general. Como medidas de protección medular, para mantener presiones ≤ 10 mmHg, se procedió a colocar un catéter espinal para drenaje de líquido cefalorraquídeo (LCR) a nivel de L4-L5, que se dejó durante 48 h tras el procedimiento; la presión arterial media (PAM) se mantuvo > 90 mmHg periprocedimiento.

Por abordaje quirúrgico femoral derecho, se implantó un componente cónico torácico ($44 \times 30 \times 143$ mm), seguido del componente toracoabdominal (fig. 1) con las ramas viscerales (tetrarramificada, de $32 \times 22 \times 239$ mm, para tronco celiaco, arteria mesentérica superior y renales) y de la endoprótesis bifurcada abdominal ($24 \times 20 \times 171$ mm); se utilizó la femoral izquierda para insertar la rama contralateral iliaca ($12 \times 20 \times 73$ mm). Desde un abordaje quirúrgico axilar izquierdo, se completaron las cuatro derivaciones viscerales mediante la aplicación de *stents* cubiertos de PTFE Fluency® Plus (Bard, Tempe, Arizona), reforzados con respectivos *stents* descubiertos Luminexx® (Bard) para evitar angulaciones.

El procedimiento se completó exitosamente en 4.30 h. En el primer día postoperatorio se detectó una monoparesia de la extremidad inferior derecha, con fuerza I-II/V, que evolucionó favorablemente con aumento de la PAM y drenaje de LCR. La angio-TC realizada el quinto día confirmó la ausencia de endofugas y la permeabilidad de todas las ramas viscerales (fig. 2). El paciente fue dado de alta el

séptimo día postoperatorio siguiendo tratamiento rehabilitador.

Este caso demuestra la factibilidad de realizar una REV completa de un AATA complejo mediante la utilización de endoprótesis ramificadas personalizadas. Asimismo, exceptuando puntuales centros de excelencia⁴, este abordaje terapéutico ofrece menores tasas de morbilidad y paraplejia que la cirugía abierta convencional⁵. Sin embargo, es recomendable afrontar esta nueva técnica después de consolidar una experiencia amplia en REV de aneurismas de aorta complejos. Por ello, todavía son muy pocos los centros que están acumulando experiencias positivas^{6,7}.

Consideramos que en el futuro puede ser la técnica considerada de elección en el manejo de la patología aórtica compleja. Por lo tanto, creemos que éste es un procedimiento factible que puede ofrecerse como una efectiva alternativa en la gran mayoría de los pacientes con AATA, especialmente en los que, por sus características, son descartados para cirugía convencional abierta.

Emiliano A. Rodríguez-Caulo, Ricardo Lucio,
Zaki A. Zarka y Vicente Riambau

Servicio de Cirugía Cardiovascular. Sección de Cirugía Vascular. Instituto del Tórax. Hospital Clínic i Provincial. Barcelona. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mitchell RS, Miller DC, Dake MD, Semba C, Moore K. Thoracic aortic aneurysm repair with an endovascular stent graft: the "first generation". *Ann Thorac Surg.* 1999;67:1971-4.
2. Matsumura JS, Brewster DC, Makaroun MS, Naftel DC. A multicenter controlled clinical trial of open versus endovascular treatment of abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg.* 2003;37:262-71.
3. Chuter TA, Rapp JH, Hiramoto JS, Schneider DB, Howell B, Reilly LM. Endovascular treatment of thoracoabdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg.* 2008;47:6-16.
4. Conrad MF, Crawford RS, Davison JK, Cambria RP. Thoracoabdominal aneurysm repair: a 20-year perspective. *Ann Thorac Surg.* 2007;83:S856-61.
5. Rigberg DA, McGory ML, Zingmond DS, Maggard MA, Agustin M, Lawrence PF, et al. Thirty-day mortality statistics underestimate the risk of repair of thoracoabdominal aortic aneurysms: a statewide experience. *J Vasc Surg.* 2006;43:217-22.
6. Ferreira M, Lanzotti L, Monteiro M. Branched devices for thoracoabdominal aneurysm repair: Early experience. *J Vasc Surg.* 2008;48:S30-S36.
7. Roselli EE, Greenberg RK, Pfaff K, Francis C, Svensson LG, Lytle BW. Endovascular treatment of thoracoabdominal aortic aneurysms. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2007;133:1474.e82.