

## Cartas científicas

**Implante simultáneo de válvula aórtica transfemoral y reparación endovascular de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal*****Simultaneous Transfemoral Aortic Valve Implantation and Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysm*****Sra. Editora:**

Presentamos un caso de implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI) transfemoral en un paciente con aneurisma sacular de aorta abdominal infrarrenal (ASAA) tratada por vía endovascular en el mismo procedimiento.

Varón de 82 años, con antecedentes personales de fumador, adenocarcinoma de colon tratado mediante cirugía y quimioterapia coadyuvante en los 6 meses previos y aneurisma de aorta abdominal (tomografía computarizada: ASAA con extensión a ambas iliacas con diámetros máximos en reconstrucción multiplanar de 69 × 57 mm), ingresó por un síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST e insuficiencia cardíaca izquierda; por ecocardiografía se evidenciaron una válvula aórtica muy calcificada y estenosis grave, con área valvular de 0,88 cm<sup>2</sup>, gradiente pico de 71,7 mmHg y medio de 35 mmHg, y ligera hipertrofia ventricular izquierda con fracción de eyección normal. En el cateterismo se objetivó enfermedad arterial coronaria con

una lesión obstructiva significativa en la arteria descendente anterior proximal. Con un EuroSCORE logístico del 19,06%, en sesión conjunta médico-quirúrgica, se decidió tratamiento percutáneo de la enfermedad arterial coronaria y su estenosis aórtica y reparación endovascular del ASAA.

En una primera intervención se implantó un *stent* convencional por vía femoral derecha (Stent Vision 3,5 × 23 mm, Abbot Vascular; Santa Clara, California, Estados Unidos) en la descendente anterior proximal, sin complicaciones y con buen resultado angiográfico.

A las 3 semanas del primer procedimiento, en una segunda intervención realizada con anestesia general y tras exposición de ambas arterias femorales, se implantó una endoprótesis aórtica abdominal y la válvula aórtica (Edwards-SAPIEN XT n.º 26, Lifesciences; Irvine, California, Estados Unidos). El cirujano vascular inició el procedimiento realizando percutáneamente la exclusión del ASAA mediante colocación de una endoprótesis bifurcada con extensiones hacia ambas iliacas; no se apreciaron fugas en el control angiográfico final y se obtuvieron diámetros mínimos en ambas iliacas superiores a 10 mm (figura 1).

Posteriormente, se procedió al TAVI por vía femoral izquierda según el procedimiento habitual, que obtuvo buen resultado final, con leve insuficiencia paravalvular residual (figura 2). El procedimiento finalizó con el cierre quirúrgico de ambas femorales.



**Figura 1.** Imagen angiográfica y tomografía computarizada del aneurisma sacular de aorta abdominal infrarrenal, antes y después de la reparación endovascular.



**Figura 2.** Implante transcáteter de válvula aórtica y resultado angiográfico final.

A los 6 meses del implante, el paciente permanecía asintomático desde el punto de vista cardiológico. Se realizó tomografía computarizada de control de la endoprótesis aórtica, en la que no se objetivaban fugas.

En nuestro conocimiento, se trata del segundo caso publicado<sup>1</sup> de TAVI vía transfemoral y reparación endovascular de ASAA simultáneos. En nuestro caso se implantó primero la endoprótesis aórtica abdominal y después se realizó el TAVI, mientras que en el primer caso descrito<sup>1</sup> se realizó a la inversa, primero se practicó el TAVI y luego, sobre la misma guía, se implantó la endoprótesis aórtica abdominal.

En la literatura hay otro caso de TAVI en presencia de prótesis aórtica ascendente previamente implantada en una intervención quirúrgica<sup>2</sup>.

Decidimos realizar el procedimiento en este orden por 2 razones: primero, para evitar disecciones al progresar el material para el TAVI y, segundo, porque es conocido el hecho de que tras el implante de la prótesis valvular se produce un incremento de la presión arterial que, si perdurara por retrasar la reparación del ASAA, incrementaría el riesgo de disección o rotura del aneurisma de aorta abdominal. Una vez reparado el ASAA, la única precaución que hay que tener en estos casos es que el avance de la vaina introductora para el TAVI a través de las endoprótesis aortoiliacas implantadas debe ser por la femoral con menor tortuosidad, lento, sin movimientos bruscos y con control angiográfico, para no deformarlas ni desplazarlas del lugar de implante.

La edad y las comorbilidades del paciente llevaron a realizar ambos procedimientos simultáneamente, aun reconociendo que la presencia de un ASAA es una indicación *off label* para el TAVI por vía femoral (en la literatura<sup>2,3</sup> hay varios casos de TAVI con indicación *off label*). No se utilizó una vía alternativa como la subclavia porque era necesario el tratamiento endovascular del ASAA, por el elevado riesgo de rotura que estos aneurismas tienen, lo que demandaba reparación endovascular.

Este caso resalta la importancia de la actuación conjunta y coordinada de un equipo multidisciplinario que incluya a cardiólogos, cirujanos vasculares, anestesistas y cardiólogos intervencionistas en el manejo de estas afecciones que cada vez con mayor frecuencia coexisten en el anciano.

Geoffrey Yanes-Bowden<sup>a,\*</sup>, Francisco Bosa-Ojeda<sup>a</sup>,  
Jose Antonio del Castro-Madrado<sup>b</sup>, Ignacio Laynez-Cerdeña<sup>a</sup>,  
Manuel J. Vargas-Torres<sup>a</sup> y Alejandro Sánchez-Grande Flecha<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía Vascular, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [geoffyanes@hotmail.com](mailto:geoffyanes@hotmail.com) (G. Yanes-Bowden).

On-line el 14 de marzo de 2014

## BIBLIOGRAFÍA

1. Drury-Smith M, Garnham A, Khogali S. Critical aortic stenosis in a patient with a large Saccular abdominal aortic aneurysm: simultaneous transcatheter aortic valve implantation and drive-by endovascular aortic aneurysm repair. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2012;80:1014-8.
2. Rossi ML, Bocchi R, Barbaro C, Pagnotta P, Mennuni M, Zavalloni D, et al. Successful treatment by transcatheter aortic valve implantation of severe aortic regurgitation in a patient with ascending aorta prosthesis. *Heart Lung Circ.* 2013;22:383-5.
3. Salinas P, Moreno R, Calvo L, López-Fernández T, Riera L, López-Sendon J. Implante de válvula aórtica transfemoral en paciente con prótesis biológica mitral: aspectos técnicos y precauciones. *Rev Esp Cardiol.* 2012;65:851-61.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2013.10.027>