

## Embolia coronaria tras implante percutáneo de prótesis valvular aórtica

**Sr. Editor:**

Un varón de 87 años con estenosis aórtica sintomática fue remitido para implante de válvula aórtica percutánea. El ecocardiograma preoperatorio mostraba estenosis valvular aórtica severa (área calculada, 0,6 cm<sup>2</sup>), fracción de eyección ventricular izquierda normal y anatomía cardiaca adecuada para el implante percutáneo (ausencia de nódulos calcificados en las valvas aórticas, aorta torácica sin calcificación severa —aorta en porcelana—, ate-

romas > 5 mm de espesor ni aneurismas, ausencia de angulación excesiva en arco aórtico o arco aórtico horizontalizado). La coronariografía previa no mostró lesiones significativas. El paciente fue rechazado para cirugía por su elevada comorbilidad (EuroSCORE, 23%).

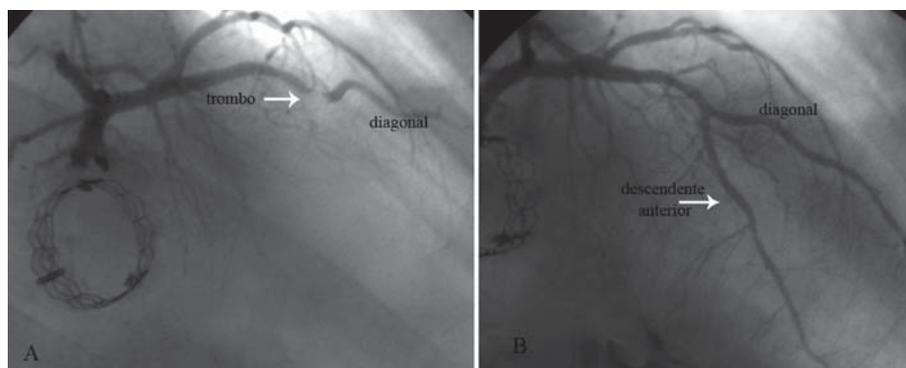
El procedimiento se realizó con anestesia general y ventilación mecánica, con control ecocardiográfico transesofágico. Se realizó el implante de una prótesis Edwards-Sapiens de 23 mm por vía retrógrada, con acceso arterial femoral derecho, y cierre vascular mediante sutura. A las 6 h del procedimiento se observó ascenso del ST en derivaciones anteriores y acinesia de segmentos apicales en el ecocardiograma. Ante la sospecha de infarto de miocardio anterior en evolución, se realizó una coronariografía urgente (fig. 1), que mostró oclusión de la descendente anterior media, junto con la presencia de material radiotransparente de aspecto friable en el seno de Valsalva izquierdo (entre la prótesis implantada, el velo aórtico desplazado y la pared aórtica) (fig. 2). Se realizó un procedimiento intervencionista coronario, con trombectomía (Pronto®; Boston Scientific) que consiguió la apertura de la descendente anterior, sin restos de trombo en el vaso principal pero con migración del trombo al ramo diagonal. Se implantó un *stent* (Chronos 2,25 × 16 mm; Sorin Group) y se consiguió la apertura del vaso y la restauración del flujo distal.

El paciente evolucionó posteriormente sin complicaciones. El ecocardiograma de control mostró hipocinesia anterior, disfunción ventricular moderada y funcionamiento normal de la prótesis implantada.

El implante de prótesis aórticas por vía percutánea es una terapia alternativa para el tratamiento de pacientes con estenosis aórtica sintomática no susceptibles de cirugía cardiaca, con buenos resultados iniciales<sup>1</sup>, pero no exenta de complicaciones, con una mortalidad a 30 días de un 12-16%<sup>2,3</sup>.

Entre las complicaciones destacan los problemas de acceso vascular<sup>2</sup>, de migración de la válvula<sup>2,4</sup>, regurgitación aórtica paravalvular<sup>2,3</sup>, insuficiencia mitral<sup>5</sup>, accidente cerebrovascular<sup>2</sup> e incluso muerte por oclusión del tronco común<sup>2</sup>. Se han descrito infartos en el seguimiento, pero no en el postoperatorio inmediato<sup>2</sup>.

El infarto en el postoperatorio inmediato puede deberse a varias causas. En primer lugar, la migración de fragmentos de ateroma desde la valva aórtica nativa o aorta ascendente hacia la circulación coronaria. Aunque el fenómeno está ampliamente descrito en procedimientos de cirugía vascular aórtica como causa de accidente cerebrovascular<sup>6</sup>, la embolia coronaria es muy infrecuente. Una segunda posibilidad es la aparición de trombo sobre la prótesis. No se recomienda anticoagulación en las pró-



**Fig. 1.** A: coronariografía; se observa oclusión de la arteria descendente anterior, justo en la bifurcación con la segunda diagonal, compatible con trombo intracoronario. B: resultado final tras la trombectomía y el implante del *stent* en la diagonal.

tesis valvulares biológicas, pero sí durante el procedimiento de implantación para mantener un ACT > 250<sup>1</sup>. Tras el implante, se mantiene doble antiagregación con ácido acetilsalicílico (AAS) y clopidogrel durante 3 meses y posteriormente AAS de forma indefinida<sup>2</sup>. No obstante, la implantación de material protésico metálico puede desencadenar la activación de la cascada de coagulación y favorecer la aparición de trombos en la superficie valvular, especialmente en casos de mala coaptación de la válvula y en zonas de estasis sanguínea, como las que se pueden formar en la zona de inserción entre la válvula y los velos aórticos nativos.

En nuestro caso no fue posible extraer y analizar el material embólico. No obstante, dada su friabilidad, se sospechó origen trombótico. Una correcta antiagregación previa al procedimiento, junto con una cuidadosa anticoagulación durante las primeras 24 h tras el procedimiento, podría evitar complicaciones tromboembólicas. Asimismo podría ser procedente una dosis de carga de clopidogrel de 300-600 mg inmediatamente después.

Francisco J. Lacunza-Ruiz, Juan R. Gimeno-Blanes,  
Eduardo Pinar-Bermúdez y Mariano Valdés-Chávarri  
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.  
Murcia. España.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A, Borenstein N, Tron C, Bauer F, et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation*. 2002;106:3006-8.
2. Webb JG, Pasupati S, Humphries K, Thompson C, Altwegg L, Moss R, et al. Percutaneous transarterial aortic valve replacement in selected high-risk patients with aortic stenosis. *Circulation*. 2007;116:755-63.
3. Cribier A, Eltchaninoff H, Tron C, Bauer F, Agatiello C, Nercolini D, et al. Treatment of calcific aortic stenosis with the percutaneous heart valve: mid-term follow-up from the initial feasibility studies: the French experience. *J Am Coll Cardiol*. 2006;47:1214-23.
4. Cribier A, Eltchaninoff H, Tron C, Bauer F, Agatiello C, Sebah L, et al. Early experience with percutaneous transcatheter implantation of heart valve prosthesis for the treatment of end-stage inoperable patients with calcific aortic stenosis. *J Am Coll Cardiol*. 2004;43:698-703.



**Fig. 2.** Receso paravalvular formado entre la válvula aórtica implantada, el velo aórtico izquierdo y el seno de Valsalva izquierdo, con una imagen radiotransparente en su interior y estasis sanguínea.

5. Hanzel GS, Harrity PJ, Schreiber TL, O'Neill WW. Retrograde percutaneous aortic valve implantation for critical aortic stenosis. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2005;64:322-6.
6. Dewey TM, Edgerton JR. Complications related to off-pump bypass grafting. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2003;15:63-70.