

## Trombectomía tras fibrinólisis fallida en trombosis protésica tricuspídea

### Sr. Editor:

La trombosis valvular protésica es una complicación fundamentalmente relacionada con prótesis mecánicas y en la mayoría de los casos se debe a una anticoagulación no óptima. Por otro lado, el uso de prótesis mecánica en posición tricuspídea está limitada por la alta tasa de trombosis valvular protésica debido al flujo más lento en las cavidades cardíacas derechas. Clásicamente, se considera que la fibrinólisis es el tratamiento de elección en estos casos.

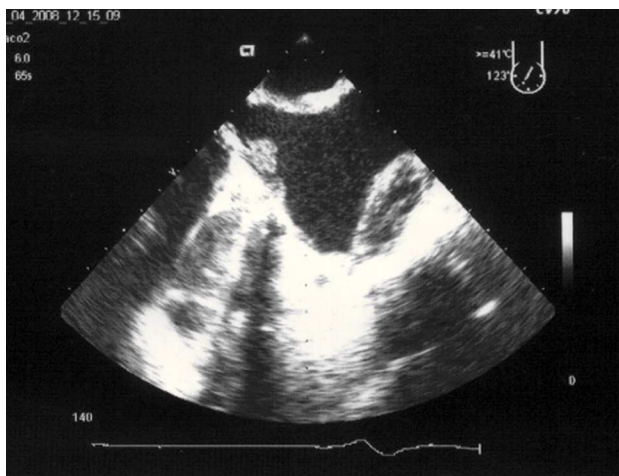
Presentamos el caso de una trombosis valvular protésica tricuspídea que inicialmente fue tratada con fibrinólisis y después con trombectomía quirúrgica, por no objetivarse mejoría de los parámetros clínicos y ecocardiográficos.

Se trata de una mujer de 56 años con enfermedad de Ebstein sometida al implante de prótesis mecánica St. Jude N.º 31, que al undécimo día del postoperatorio presenta varios presíncopes en reposo sin evidencia de anomalías electrocardiográficas. En las 48 h previas habían aparecido edemas en las extremidades inferiores, con fóvea e ingurgitación yugular. Los tonos protésicos a la auscultación estaban ausentes. La paciente estaba anticoagulada con acenocumarol y presentaba un INR de 2,4.

El ecocardiograma transtorácico mostró abundante ecocontraste espontáneo en la aurícula derecha y el hemidisco medial inmóvil. Por Doppler, el flujo de llenado tricuspídeo presentaba un gradiente medio de 21 mmHg y una velocidad de 2,5 m/s obtenidos en ritmo sinusal. Se completó el estudio con ecocardiograma transesofágico, que confirmó estos hallazgos y además evidenció un trombo de 12 × 13 mm sobre el hemidisco lateral (fig. 1).

Se realizó fibrinólisis con rt-PA (10 mg en bolos seguido de perfusión de 90 mg) y perfusión de heparina sódica. A las 24 h, la paciente presentó hipotensión mantenida (90/40 mmHg) y requirió oxigenoterapia de alto flujo para mantener la saturación. La tomografía computarizada helicoidal descartó tromboembolia pulmonar.

Se realizó un nuevo control ecocardiográfico, que no mostró variación respecto al estudio previo, por lo que se decidió intervención quirúrgica. Durante la cirugía, en la inspección de la prótesis, se objetivó un trombo que rodeaba todo el anillo protésico e impedía el movimiento de uno de los hemidiscos, que se extrajo en su conjunto (fig. 2). Se comprobó el correcto funcionamiento de la prótesis y la ausencia de otros trombos, por lo que no se recambió



**Fig. 1.** Ecocardiograma transesofágico que muestra un trombo en el hemidisco lateral de la prótesis valvular tricúspide (plano de cuatro cámaras modificado a 120° y con rotación máxima hacia la derecha).



**Fig. 2.** Trombo organizado que reproduce la forma del anillo protésico.

la prótesis. Las ecocardiografías de control seriadas mostraron gradientes protésicos medios de 3-4 mmHg y buena apertura de la prótesis. Al alta, la paciente recibió tratamiento con acenocumarol y 100 mg de ácido acetilsalicílico.

La trombosis valvular protésica tricúspide muestra una incidencia bastante alta respecto a las acontecidas sobre prótesis en posiciones mitral y/o aórtica, con incidencia anual publicada de hasta un 20-30% de los pacientes<sup>1</sup>. Esta mayor presentación de trombosis valvulares protésicas tricúspideas puede estar justificada por el flujo más lento en las cavidades derechas<sup>1</sup>. De todas maneras, el factor etiológico más importante es el mantenimiento de una anticoagulación inadecuada<sup>1</sup>. Por eso la mayoría de los autores aconsejan añadir dosis bajas de ácido acetilsalicílico al tratamiento anticoagulante<sup>1,2</sup>.

La trombosis valvular protésica tricúspide generalmente se presenta de forma insidiosa, con signos de insuficiencia cardíaca derecha, soplo diastólico y/o ausencia de clics protésicos<sup>2</sup>.

El método diagnóstico de elección ante la sospecha de trombosis valvular protésica es el ecocardiograma, sobre todo por vía transesofágica, que además permite establecer el diagnóstico diferencial con otros procesos y, por lo tanto, orientar el manejo terapéutico<sup>3</sup>.

La fibrinólisis se ha descrito como el tratamiento de elección en la trombosis valvular protésica tricúspide, con tasas de éxito de hasta el 80%. Aunque existen varias pautas con distintos agentes fibrinolíticos y con distintas dosis, se ha demostrado la efectividad y la seguridad de la rt-PA, que aporta la ventaja de tener menos efectos deletéreos

sistémicos, por lo que es mejor en caso de que haya que recurrir a la cirugía por fracaso de la trombolisis<sup>4</sup>.

Tanto el recambio protésico como la trombectomía presentan un alto riesgo quirúrgico, que puede alcanzar un 38-40% según las series. Por ello, el tratamiento quirúrgico es la siguiente opción cuando la fibrinólisis no es eficaz<sup>5</sup>.

Juan M. Lacal-Peña<sup>a</sup>, Aníbal Bermúdez-García<sup>b</sup>, Roque Arana-Granado<sup>a</sup> y Tomás Daroca-Martínez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España.

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Shapira Y, Sagie A, Jortner R, Adler Y, Hirsch R. Thrombosis of bileaflet tricuspid valve prótesis: clinical spectrum and the role of no surgical treatment. *Am Heart J*. 1999;137:721-5.
2. Mehan VK, Dalvi BV, Kale PA. Thrombosed prosthetic valve in tricuspid position. Successful therapy with intravenous streptokinase. *Chest*. 1992;102:1599-600.
3. Bonow RO, Carabello BA, Chatterjee K, De Leon AC Jr, Faxon DP, Freed MD, et al. ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2006;48:e1-95.
4. Vahanian A, Baumgartner H, Bax J, Butchart E, Dion R, Filippatos G, et al. Guía de práctica clínica sobre el tratamiento de las valvulopatías. Grupo de Trabajo sobre el Tratamiento de las Valvulopatías de la Sociedad Europea de Cardiología. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:e1-50.
5. Azpitarte J, Sánchez-Ramos J, Urda T, Vivancos R, Oyónarte JM, Malpartida F. Trombosis valvular protésica: ¿cuál es la terapia inicial más apropiada? *Rev Esp Cardiol*. 2001;54:1367-76.