

Trombosis protésica mitral tratada con dos fibrinolisis consecutivas

Sr. Editor:

Presentamos el caso de una mujer de 57 años sometida 14 meses antes a doble recambio valvular mitral y aórtico con prótesis mecánicas bidisco. Dada de alta tras un postoperatorio tórpido, había permanecido asintomática durante más de 1 año hasta comenzar recientemente con disnea y congestión sistémica progresivas. No refería fiebre ni clínica infecciosa. La radiografía de tórax mostraba patrón de edema alveolointersticial bilateral y la analítica y la hemostasia eran normales, con INR = 0,99. Llamativamente, el tratamiento anticoagulante había sido interrumpido 4 meses antes por un episodio de hemoptisis leve.

La paciente ingresó en la unidad coronaria y se inició tratamiento convencional de insuficiencia cardíaca junto con heparina sódica intravenosa. El estudio ecocardiográfico urgente (fig. 1) reveló falta de apertura completa de uno de los discos de la prótesis mitral y apertura reducida del otro que resultaban en una área eficaz total de 0,8 cm² y un gradiente medio de 24 mmHg. Había ocupación trombótica de la orejuela izquierda y ecocontraste espontáneo en la aurícula izquierda, aunque no se apreciaba material trombótico en la prótesis mitral. La prótesis mecánica aórtica se comportaba adecuadamente y la función sistólica ventricular izquierda era normal.

Aun sin objetivarse trombo en la prótesis mitral, los antecedentes de interrupción de la anticoagulación, el trombo en la orejuela izquierda y el ecocontraste hicieron plantear como diagnóstico más probable el de trombosis de la prótesis. Considerando el postoperatorio previo complicado, se optó por iniciar tratamiento fibrinolítico con rt-PA (bolo intravenoso de 10 mg seguido de otros 90 mg en perfusión continua durante 90 min) que obtuvo un resultado favorable pero insuficiente, con mejoría de la apertura del disco parcialmente inmovilizado y persistencia del otro disco cerrado y fijo (área eficaz, 1,36 cm²; gradiente medio, 8,5 mmHg) (fig. 1). Clínicamente la paciente también mejoró.

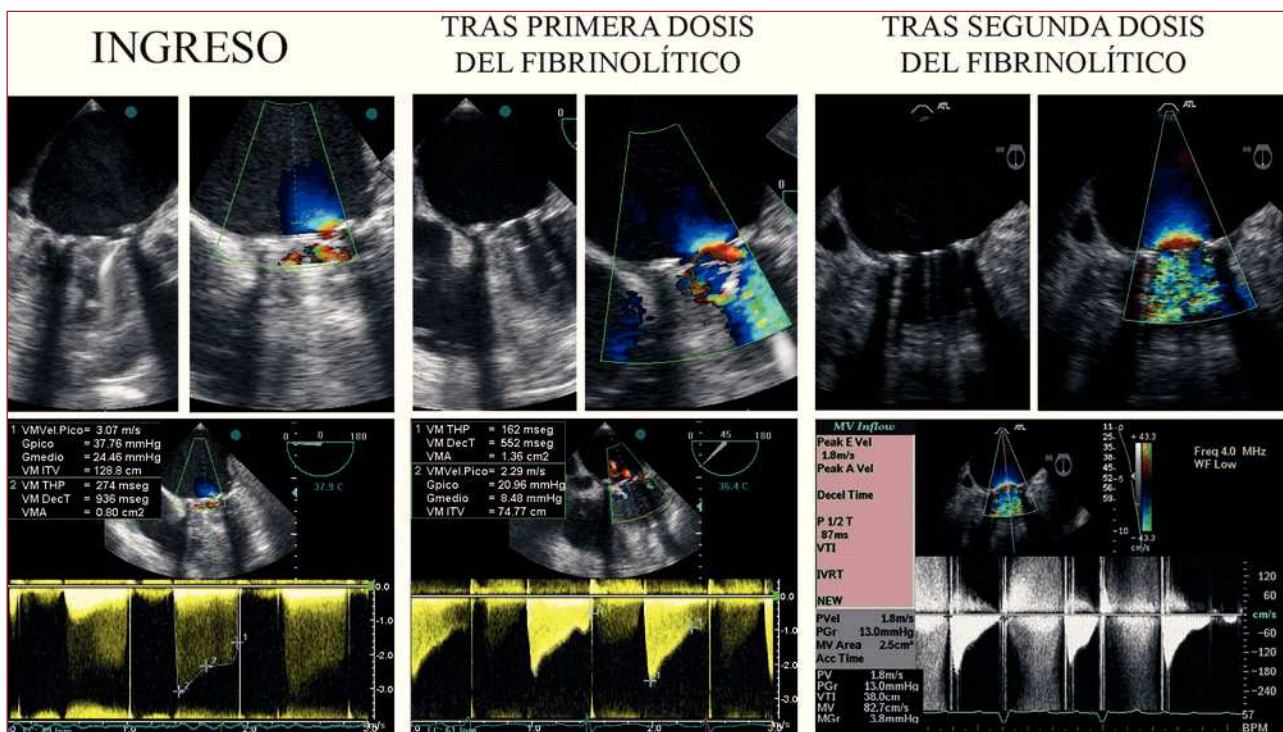


Fig. 1. Estudios de ecocardiografía transesofágica realizados en el momento del ingreso (A) y después de la primera (B) y la segunda (C) dosis del fibrinolítico. En cada uno de estos momentos se recoge una imagen en modo bidimensional durante la diástole del plano valvular mitral ocupado por la prótesis, otra imagen similar a la anterior pero en modo Doppler-color y un registro en modo Doppler pulsado del flujo de entrada al ventrículo izquierdo, así como los cálculos de estimación del área valvular eficaz.

A las 48 h, y alentados por la buena respuesta inicial, se administró nueva dosis de rt-PA en idéntica pauta. Horas más tarde el ecocardiograma transesofágico reveló ya una movilidad normal de ambos discos (área eficaz, 2,5 cm²; gradiente medio, 3,8 mmHg) (fig. 1).

No hubo complicaciones posteriores. A los 4 días fue dada de alta tras alcanzar anticoagulación oral adecuada y sin signos de insuficiencia cardiaca.

La trombosis valvular protésica sigue siendo una complicación grave en los pacientes con prótesis mecánicas, con una incidencia de un 0,2-6% al año en las posiciones mitral y aórtica y de hasta el 20% en la tricúspide, y generalmente está relacionada con insuficiente anticoagulación¹.

El tratamiento clásico quirúrgico mediante trombolectomía o nuevo recambio valvular presenta una letalidad perioperatoria elevada de hasta el 69%¹.

Por este motivo han surgido alternativas terapéuticas, entre las que destaca la administración intravenosa de fibrinolíticos como estreptocinas, urocinasa o rt-PA, con resultados hasta ahora alentadores: eficacia próxima al 85% y un índice de complicaciones relativamente bajo. Estas complicaciones son fundamentalmente las embolias periféricas (que aparecen en un 5-12%) o cerebrales (5-10%), las hemorragias mayores (5%) y la recurrencia (11%). El riesgo de muerte se estima en un 6%^{2,3}. Los factores asociados a un mayor riesgo de

complicaciones son la administración del fibrinolítico en pauta rápida, la presencia de embolias previas y el tamaño del trombo (> 0,8-1 cm²), que se asocia también a mayor riesgo de fracaso terapéutico y, según algunos autores, podría considerarse incluso como contraindicación⁴.

En nuestro caso se nos plantearon varias cuestiones. La primera era si realmente correspondía a una trombosis protésica o no. A este respecto cabe señalar que no visualizar trombo en la prótesis en el ecocardiograma transesofágico no excluye el diagnóstico y que el antecedente de anticoagulación interrumpida ha de considerarse *per se* un criterio diagnóstico trascendente.

La decisión de optar por tratamiento fibrinolítico se vio muy influida por el complicado postoperatorio previo. La segunda administración del fibrinolítico se basó en la respuesta favorable a la primera dosis y los ya bastantes estudios que muestran beneficio en la repetición de la dosis ante una respuesta inicial incompleta, si bien alguno de ellos indica que una falta total de respuesta en primera instancia se relaciona con alta probabilidad de fracaso también en posteriores administraciones⁵.

Rodrigo Gallardo Lobo^a, Pedro L. Sánchez^b, José A. San Román^a y Francisco Fernández-Avilés^b
^aInstituto de Ciencias del Corazón (ICICOR). Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid. España.
^bServicio de Cardiología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martín Herrero F, Sánchez Fernández PL, Piedra Bustamante I, Morínigo Muñoz JL, Nieto Ballester F, Martín Luengo C. Trombosis protésica mitral tratada mediante fibrinólisis con dosis acelerada de r-TPA. *Rev Esp Cardiol*. 2001;54:1448-51.
2. Vitale N, Renzulli A, Cerasuolo F, Caruso A, Festa M, De Luca L, et al. Prosthetic valve obstruction: thrombolysis versus operation. *Ann Thorac Surg*. 1994;57:365-70.
3. Reddy NK, Padmanabhan TN, Singh S, Kumar DN, Raju PR, Satyanarayana PV, et al. Thrombolysis in left-sided prosthetic valve occlusion: immediate and follow-up results. *Ann Thorac Surg*. 1994;58:462-71.
4. Roudaut R, Labbe T, Lorient-Roudaut MF, Gosse P, Baudet E, Fontan F, et al. Mechanical cardiac valve thrombosis: Is fibrinolysis justified? *Circulation*. 1992;86:II8-15.
5. Shapira Y, Vaturi M, Hasdai D, Battler A, Sagie A. The safety and efficacy of repeated courses of tissue-type plasminogen activator in patients with stuck mitral valves who did not fully respond to the initial thrombolytic course. *J Thromb Haemost*. 2003;1:725-8.