

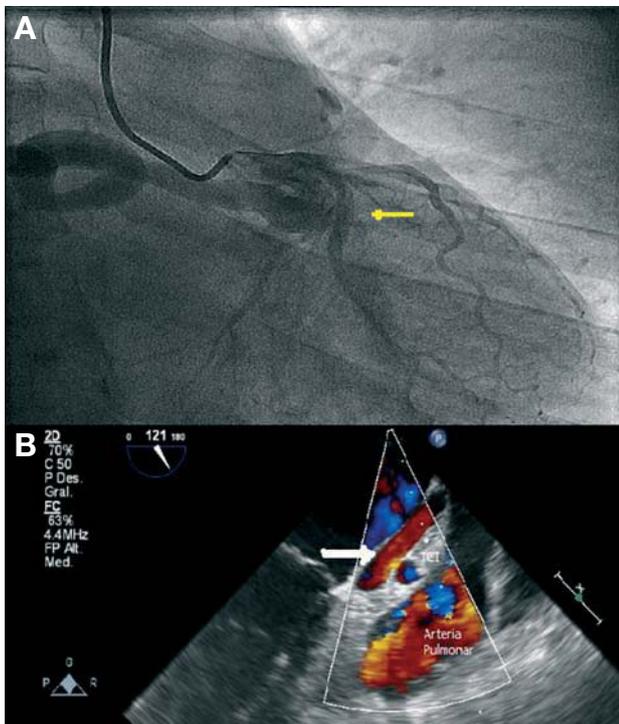
## Fístula coronaria gigante entre el tronco coronario izquierdo y vena cava superior complicada de disección coronaria

### Sra. Editora:

Las fistulas coronarias son comunicaciones entre las arterias coronarias y otra cavidad. Generalmente, son congénitas y se deben a un defecto de la compactación del miocardio durante el desarrollo embrionario. Este patrón vascular primitivo persistente puede comunicar las arterias coronarias con las cavidades ventriculares u otras estructuras vasculares. Las más frecuentes se originan de la coronaria derecha y drenan en cavidades derechas, seguidas por las fistulas entre ramas de la coronaria izquierda y la arteria pulmonar<sup>1</sup>.

Estas condiciones son raras y se asocian mayormente a un riesgo de isquemia miocárdica (fenómeno de robo), insuficiencia cardiaca (sobrecarga de volumen, hipertensión pulmonar), rotura o disección, endocarditis y arritmias<sup>2</sup>.

Se trata de un paciente de 41 años, sin factores de riesgo cardiovascular conocidos ni antecedentes de cardiopatía familiar. Ingresó por cuadro de dolor centrotorácico opresivo que aparece con el esfuerzo moderado, acompañado de vegetativismo. El ECG muestra lesión subepicárdica inferior con descenso del ST en precordiales derecha y aVL. Se administra nitroglicerina sublingual con mejora del dolor. La coronariografía urgente revela una fístula coronaria gigante (12 mm de diámetro) que comunica el origen del tronco coronario izquierdo con la vena cava superior antes de su desembocadura en la aurícula derecha. Dilatación del tronco coronario izquierdo (TCI) y arteria circunfleja muy desarrollada con lesión en OM distal del 60%. Fracción de eyección del 75%. Se observa imagen translúcida que hace sospechar una disección. La curva enzimática es positiva con pico de troponina I de 25 U/l. La ecografía confirma el alto flujo (figs. 1 y 2). Se realiza intervención quirúrgica preferente en que se confirma la disección de la arteria circunfleja. Se procede a ligar la fístula y se realiza *bypass* aortocoronario a la primera rama marginal. Se verifica el funcionamiento del injerto mediante Doppler pero-



**Fig. 1.** A: Coronariografía: inyección de contraste en el tronco coronario izquierdo (TCI). Fístula de gran calibre con trayecto retroaórtico que drena en la vena cava superior. Obsérvese la imagen de doble contorno en la arteria circunfleja sospechosa de disección coronaria (flecha). B: Ecocardiografía transesofágica: 120°, vaso anómalo paralelo a la AI con flujo ascendente que corresponde a fístula (flecha). Se observa TCI dilatado y la arteria pulmonar.

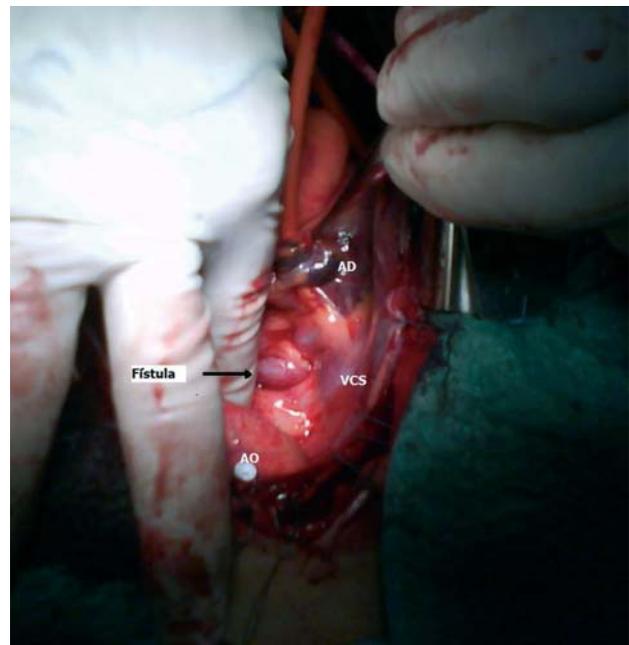
peratorio. Presenta una evolución postoperatoria sin incidencias y se encuentra asintomático 9 meses después de la cirugía.

En una serie de 108 fístulas<sup>3</sup>, la mayoría se origina de la coronaria derecha, seguida por la descendente anterior.

El caso presentado muestra una comunicación excepcional entre el TCI y la vena cava superior. No hemos encontrado casos similares en la literatura. En la mayoría de las series, la comunicación se produce entre las arterias coronarias y el lado derecho del corazón, la más común es la conexión con el ventrículo derecho, pero también puede ser con la aurícula derecha, la arteria pulmonar y el seno coronario. El significado funcional de las fístulas depende del número y la cantidad de sangre que conducen. Pueden presentar hipertensión pulmonar cuando se conectan con el ventrículo derecho.

En nuestro caso, la fístula no evidenció síntomas en relación con el robo coronario ni el hiperflujo. Se manifestó como un síndrome coronario agudo secundario a la disección de la arteria circunfleja debido a la fístula aneurismática.

No hay un tratamiento médico establecido para pacientes asintomáticos. En pacientes sintomáticos con fístulas de alto flujo, tiene indicación el cierre.



**Fig. 2.** Imagen operatoria. Obsérvese la fístula (flecha) en su trayecto por encima del techo de la aurícula izquierda que desemboca en la vena cava superior (VCS). AD: aurícula derecha. La aorta (AO) es separada por el cirujano.

Parece razonable, igualmente, el cierre de fístulas de gran calibre. La cirugía con ligadura de la fístula es el tratamiento de elección en caso de fístulas múltiples con grandes ramas, diámetros importantes, en casos de cirugía concomitante e imposibilidad de acceso percutáneo<sup>4</sup>.

Este caso ilustra la importancia de corregir fístulas de gran tamaño y alto flujo precozmente mediante la técnica más adecuada para evitar complicaciones no deseadas, como la disección de una arteria coronaria aneurismática descrita en este caso.

José Ignacio Sáez de Ibarra<sup>a</sup>, Rubén Fernández-Tarrio<sup>a</sup>,  
 José Francisco Forteza<sup>b</sup> y Oriol Bonnín<sup>a</sup>  
<sup>a</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario Son Dureta.  
 Palma de Mallorca. España.  
<sup>b</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Son Dureta.  
 Palma de Mallorca. España.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Mc Namara JJ, Gross RE. Congenital coronary artery fistula. *Surgery*. 1969;65:59-69.
2. Gowda RM, Vasavada BC, Khan IA. Coronary artery fistulas: Clinical and therapeutic considerations. *Int J Cardiol*. 2006;107:7-10.
3. Reul RM, Cooley DA, Hallman GL, Reul GJ. Surgical treatment of coronary artery anomalies. Report of a 37½-year experience at the Texas Heart Institute. *Tex Heart Inst J*. 2002;29:299-307.
4. Díaz de la Llera LS, Fournier Andary JA, Gómez Moreno S, Mayol Deya A, González García A, Pérez Fernández-Cortacero JA. Fístulas de arterias coronarias en adultos. Oclusión percutánea mediante *coils*. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:93-6.