

## IMÁGENES EN PEDIATRÍA

## Oclusión percutánea de fístula coronaria con tapón vascular

## Percutaneous approach of a coronary fistulae with vascular plug

J.I. Carrasco Moreno, A. Sánchez Andrés\* y B. Insa Albert

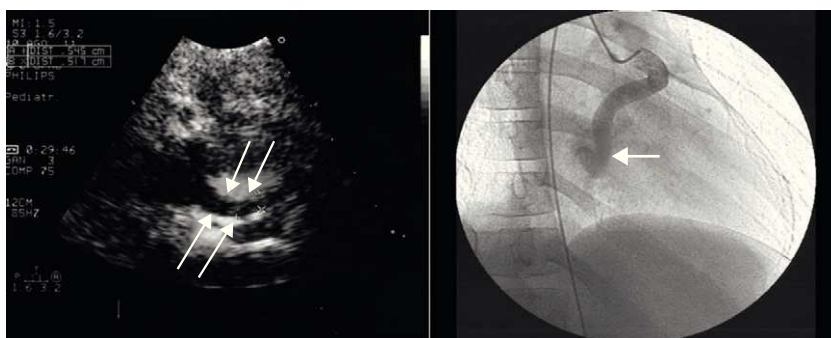
Sección de Cardiología Pediátrica, Hospital Infantil La Fe, Valencia, España

Disponible en Internet el 22 de febrero de 2012

Presentamos el caso de un paciente varón de 11 años de edad, asintomático, remitido a nuestro servicio para estudio por soplo cardíaco. A la exploración física presentaba un soplo continuo 2-3/6 con acentuación diastólica. El electrocardiograma y la radiografía de tórax eran normales. La ecocardiografía (fig. 1) demostró una coronaria izquierda dilatada desde su origen (flechas finas blancas) y con un trayecto tortuoso hacia el seno coronario, dilatado también. En el test de esfuerzo no se apreciaron cambios en el S-T, hipotensión ni eventos arrítmicos. Se programó cateterismo cardíaco en el que se realiza estudio angiohemodinámico habitual que mostró cortocircuito I-D con  $Q_p/Q_s=1,6$  y valoración inicial de la fístula y su morfología (fig. 1). Tras apreciarse estrechamiento (flechas gruesas azules) en la

zona distal de la misma a 7 mm de su entrada en seno coronario, se decide el cierre percutáneo con tapón vascular (AVP II de 10 mm), que tras test de oclusión con balón y descartar oclusiones colaterales, se liberó en la zona más estrecha de la fístula (fig. 2), con buen resultado, sin cortocircuitos residuales. Se dio de alta al día siguiente con doble antiagregación (ácido acetilsalicílico [AAS] + dipiridamol) que se mantuvo durante 6 meses sin incidencias posteriores. Los controles en consultas externas han resultado satisfactorios, sin cambios electrocardiográficos, siendo el test de esfuerzo de control al año del procedimiento normal.

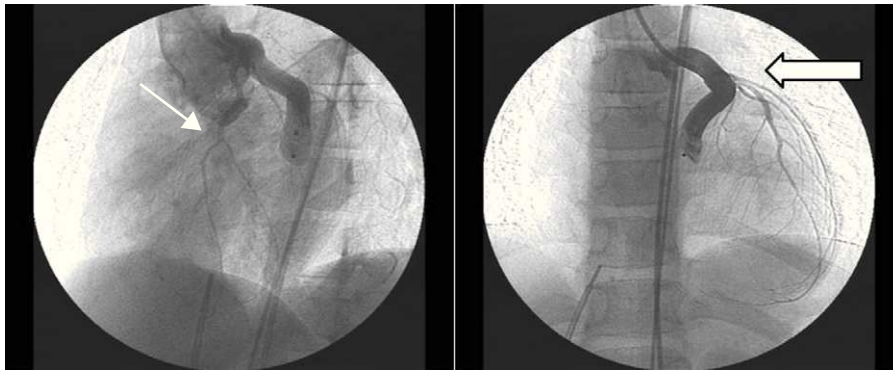
Las fístulas coronarias son anomalías congénitas poco frecuentes en general, aunque son las más habituales de las patologías congénitas de la circulación coronaria.



**Figura 1** Ecocardiograma y coronariografía en los que se aprecia una importante dilatación de la coronaria izquierda-DEA (flechas finas blancas). Estrechamiento distal a nivel de la desembocadura en seno coronario (flecha gruesa blanca).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: tonisanchan@hotmail.com (A. Sánchez Andrés).



**Figura 2** Coronariografías tras la oclusión definitiva con tapón vascular. Se aprecia la circunfleja (flecha fina blanca) y la DEA y sus ramas (flecha gruesa ancha) permeables. DEA: arteria descendente anterior.

Aproximadamente, el 55% de las fístulas se originan de la arteria coronaria derecha, el 35% de la coronaria izquierda y más raramente (menos del 5%) de ambas arterias coronarias. El 92% drena al hemicardio derecho y el 8% al hemicardio izquierdo a través de un trayecto único o mediante un plexo de finos vasos que drenan en la cavidad a través de múltiples orificios. La mayoría drena hacia el ventrículo derecho (40%), seguido de aurícula derecha (25%), el tronco de arteria pulmonar (15%), el seno coronario (7%), la aurícula izquierda (5%) y el ventrículo izquierdo (menos del 3%)<sup>1</sup>.

Aunque en ocasiones pueden presentar clínica relacionada con el cortocircuito que condicionan, la mayoría son asintomáticas y se diagnostican como un hallazgo incidental. Su manejo es controvertido y, de forma habitual, se prefiere el cierre percutáneo como primera opción terapéutica. En general, se indica el tratamiento de las fístulas coronarias bien por repercusión hemodinámica, o bien por el riesgo de complicaciones, como endocarditis infecciosa, arritmias, dilatación y rotura aneurismática, muerte cardíaca súbita, isquemia miocárdica o aterosclerosis acelerada<sup>2</sup>. El

manejo depende de la experiencia de cada centro, aunque actualmente se considera la posibilidad de cierre percutáneo como tratamiento electivo inicialmente, mediante la utilización de diferentes dispositivos. Los nuevos tapones vasculares deben considerarse como una buena opción en el cierre de fístulas coronarias de gran tamaño con anatomía favorable<sup>3</sup>.

### Bibliografía

1. Nava-Oliva AL, David-Gómez F, Martínez-Sánchez A, Ortegón-Cardena J, Jiménez-Arteaga S, López-Gallegos D, et al. Congenital coronary fistula. Clinical presentation in 7 cases and literature review. *Arch Cardiol Mex.* 2009;79:135-9.
2. Jama A, Barsoum M, Bjarnason H, Holmes Jr DR, Rihal CS. Percutaneous closure of congenital coronary artery fistulae: results and angiographic follow-up. *JACC Cardiovasc Interv.* 2011;4:814-21.
3. Harikrishnan S, Bimal F, Ajithkumar V, Bhat A, Krishnamoorthy KM, Sivasubramonian S, et al. Percutaneous treatment of congenital coronary arteriovenous fistulas. *J Interv Cardiol.* 2011;24:208-15.