

FÍSTULA CORONARIA PULMONAR

CORONARY-PULMONARY ARTERY FISTULA

MARIANELA BARROS¹, IGNACIO CIGALINI¹, YEISON JARAMILLO¹, IVÁN GÓMEZ¹, JOSÉ PICCO², EZEQUIEL ZAIDEL³

RESUMEN

Masculino de 62 años con antecedentes de estenosis aórtica severa sintomática y cinecoronariografía (CCG) que revela enfermedad severa de descendente anterior (DA) y circunfleja (Cx), con hallazgo de una fístula del tronco coronario izquierdo (TCI) con desembocadura en el tronco de la arteria pulmonar. Se realiza cirugía de revascularización miocárdica (CRM), cierre de fístula coronaria y reemplazo valvular aórtico mecánica N°23 sin complicaciones.

Palabras clave: fístula, circulación coronaria, arteria pulmonar.

ABSTRACT

Spontaneous coronary artery dissection is a rare cause of acute coronary syndrome and the treatment of which is currently under discussion. The risk factors for it are muscle fibrodysplasia, pregnancy, postpartum and connective tissue diseases. We describe a case of a young woman in postpartum requiring emergency CABG with good results.

Keywords: fistula, coronary circulation, pulmonary artery.

REVISTA CONAREC 2015;31(131):267-268 | VERSIÓN WEB WWW.REVISTACONAREC.COM.AR

CASO CLINICO

Paciente masculino de 62 años, exabaquista, dislipémico, diabético tipo 2 no insulino-requiriente e hipertenso, con antecedentes de estenosis aórtica severa sintomática con área valvular aórtica de 0,78 cm² (gradiente pico 50 mmHg y gradiente medio 30 mmHg), enfermedad severa de dos vasos coronarios (DA y Cx) (**Figura 1**) con hallazgo de fístula coronaria del TCI con desembocadura en el tronco de la arteria pulmonar. Ingresó de forma programada para cirugía combinada (reemplazo valvular aórtico y CRM).

Se realiza CRM con puente mamario a la arteria DA y puente venoso a lateroventricular de Cx. Además, cierre de desembocadura de fístula del TCI en el tronco de la arteria pulmonar y reemplazo valvular aórtico con prótesis mecánica N° 23 On-X con tiempo de clamping de 100 minutos y tiempo de circulación extracorpórea de 120 minutos. Evoluciona sin complicaciones. Se otorgó egreso sanatorial al quinto día.

DISCUSIÓN

La fístula coronaria fue inicialmente descrita por Krause en 1865, pero fue Trevor quien, en 1912, realizó la primera publicación sobre el tema, describiendo los hallazgos en una autopsia donde la arteria coronaria derecha se comunicaba con el ventrículo derecho¹.

Son malformaciones poco frecuentes, cuya prevalencia en series de estudios angiográficos oscila entre el 0,1 y el 8,4%². Se trata de una anomalía de la circulación coronaria en la cual una de las arterias coronarias se comunica, a través de una o más ramas, con el tronco de la arteria pulmonar (15 a 20%), las venas pulmonares, la vena cava, el seno coronario (7%) o las cavidades cardíacas (40% al ventrículo derecho, 25% a la aurícula derecha)³. Se observa aproximadamente en un 0,1-0,15% de las coronariografías y afecta más frecuentemente a la arteria coronaria derecha (60%)⁴.

El abanico de presentación es muy amplio, desde un cuadro completamente silente y benigno hasta formas que evolucionan con síncope, angina, infarto y/o arritmias⁵.

Hay varias teorías para explicar los mecanismos productores de la isquemia, uno de los síntomas más frecuentes: Una de ellas considera

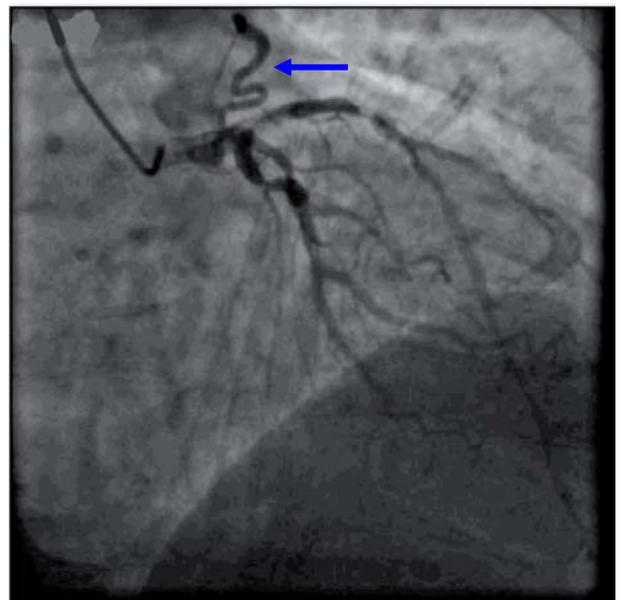


Figura 1. Cinecoronariografía en vista oblicua anterior derecha, donde se observa fístula coronario-pulmonar de alto flujo (flecha).

1. Residentes de Cardiología.

2. Jefe de residentes.

3. Staff del Servicio. Servicio de Cardiología.

Sanatorio Güemes. CABA, Rep. Argentina.

✉ **Correspondencia:** Dra. Marianela Barros | Acuña de Figueroa 1240 7mo piso. CABA, Rep Argentina | mara_barros14@hotmail.com

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Recibido: 10/01/2015 | Aceptado: 02/02/2015

que la causa es la marcada angulación presentada por la arteria anómala tras su salida de la aorta⁶, otra teoría se refiere a su trayecto inicial. Así, cuando el trayecto es interarterial, entre la aorta y la arteria pulmonar, el aumento de la presión en ambos vasos que se produce durante el esfuerzo produciría compresión de la coronaria anómala. Además, si el inicio del trayecto es intramural, puede agravarse la obstrucción, ya que la arteria coronaria puede deformarse dentro de la pared de la aorta en períodos de hipertensión arterial. Por último, la fístula puede generar fenómeno de robo coronario⁷.

La angiografía coronaria confirma el diagnóstico, determina la anatomía del cortocircuito, la desembocadura de la fístula y la existencia de otras anomalías concomitantes⁸.

El tratamiento quirúrgico, que conlleva un riesgo de mortalidad menor del 1,5%, está indicado en los pacientes sintomáticos. Es también

indicación en pacientes que requieren tratamientos concomitantes, como reemplazo valvular aórtico o mitral. En los pacientes asintomáticos, la cirugía o el tratamiento endovascular podrían estar indicados para evitar potenciales complicaciones a mediano y largo plazo⁹. La bibliografía coincide en que todas las fístulas sintomáticas, ya sea por angina o síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva, deben ser tratadas quirúrgicamente, en especial si presentan *shunt* significativo.

CONCLUSIONES

Se presentó el caso clínico de un paciente masculino portador de fístula coronaria del TCI con desembocadura en el tronco de la arteria pulmonar y enfermedad severa de dos vasos coronarios asociado a estenosis aórtica severa sintomática, por lo que se decidió tratamiento quirúrgico combinado.

BIBLIOGRAFÍA

- Graham DA, Reyes P, Pires LA. Images in cardiology. Coronary artery fistula. *Clin Cardiol* 1998;21:597-8.
- Barriales-Villaa R, Morís de la Tassab C. Anomalías congénitas de las arterias coronarias con origen en el seno de Valsalva contralateral: ¿qué actitud se debe seguir? *Rev Esp Cardiol* 2006;59(4):360-70.
- Musante C, Muñoz Giacomelli E, Pérez Balaño P. Fístula coronario-pulmonar. *Rev Argent Cardiol* 2011 mayo-junio;79(3).
- Romero-Rodríguez N, Díaz de la Llera LS, Gómez Pulido F, Sánchez González A. Doble fístula coronaria como causa de angina inestable. *Rev Esp Cardiol* 2011;64(12):1215-1230.
- Rocca F, Onetto L, Scarano C, Cura G, Barrio J, Ramallo G. Origen anómalo de arterias coronarias desde el tronco común en el seno de Valsalva derecho. *Rev Argent Cardiol* 2013 junio;81(3).
- Angelini P, Velasco JA, Ott D, Khoshnevis GR. Anomalous coronary artery arising from the opposite sinus: descriptive features and pathophysiologic mechanisms, as documented by intravascular ultrasonography. *J Invasive Cardiol* 2003;15:507-14.
- Frommelt PC, Frommelt MA, Tweddell JS, Jaquiss RD. Prospective echocardiographic diagnosis and surgical repair of anomalous origin of a coronary artery from the opposite sinus with an interarterial course. *J Am Coll Cardiol* 2003;42:148-54.
- Huang YK, Lei MH, Lu MS, Tseng CN, Chang JP, Chu JJ. Bilateral coronary-to-pulmonary artery fistulas. *Ann Thorac Surg* 2006;82(5):1886-1888.
- Ozaki N, Wakita N, Inoue K, Yamada A. Surgical repair of coronary artery to pulmonary artery fistula with aneurysms. *Eur J Cardiothorac Surg* 2009;35(6):1089-1090.