

Fístula coronario-pulmonar

R. PORCILE, G. BLANCO, M. RACKI, A. CAFFERATA, R. FAVALORO^A

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Fundación Favaloro, Buenos Aires

Trabajo recibido para su publicación: 7/95 Aceptado: 9/96

Dirección para separatas: Dr. Rafael Porcile, Av. Belgrano 1746, (1093) Buenos Aires, Argentina

^A Miembro Titular SAC

Se presenta el caso de una mujer de 75 años de edad portadora de una fístula coronario-pulmonar. Esta cardiopatía congénita se observa en uno de cada 64.000 recién nacidos, siendo la variante menos frecuente entre los tractos fistulosos coronarios. Los principales síntomas, manifestados entre la quinta y la sexta década de la vida del paciente, fueron angor típico y disnea en clase funcional II no relacionados con cardiopatía arterioesclerótica. La angiografía mostró una fístula entre el tronco de la arteria coronaria izquierda y el tronco de la arteria pulmonar izquierda. El resto de los vasos coronarios fueron normales. El defecto anatómico fue corregido mediante cirugía cardiovascular con circulación extracorpórea. La evolución posoperatoria inmediata y alejada no presentó complicaciones. *REV ARGENT CARDIOL* 1997; 65 (2): 201-204.

Palabras clave Fístula - Cirugía cardiovascular

Disnea, angor y palpitaciones son síntomas que, en el paciente adulto, se asocian frecuentemente a enfermedad aterosclerótica, miocardiopatías de diferente origen y enfermedades valvulares.

Menos frecuentemente, corresponden a enfermedades cardiovasculares congénitas de manifestación tardía.

Se describe el caso de una paciente con sintomatología provocada por una malformación congénita cardiovascular muy poco frecuente y que en la mayoría de los casos cursa sin síntomas significativos.

HISTORIA CLINICA

Una mujer de 75 años de edad, cuyo único factor de riesgo era hipertensión arterial leve con cifras habituales de 150/90 mmHg de veinte años de evolución. Refirió haber padecido tuberculosis pulmonar a los 14 años de edad, sin secuelas, leucopenia y plaquetopenia idiopática sin manifestaciones clínicas.

Presentó en 1987 palpitaciones rápidas e irregulares bien toleradas, disnea clase funcional II (NYHA) y dolor precordial opresivo, sin irradiación, de aparición intraesfuerzo que cedía con el reposo.

Consultó en esa oportunidad y se le diagnosticó, mediante ecocardiograma, un derrame pericárdico leve a moderado, sin llegar al diagnóstico etiológico. Se le realizó con posterioridad un Holter de 24

horas que fue informado: ritmo sinusal, extrasístoles ventriculares poco frecuentes, polimorfos, aisladas, extrasístoles supraventriculares aisladas y en salvas de taquicardia supraventricular autolimitadas. Sin cambios del segmento ST durante los episodios de angor. Inició tratamiento con amiodarona 200 mg/día, desapareciendo las palpitaciones.

En 1990, al diagnosticarse hipotiroidismo, se reemplazó la amiodarona por propafenona (450 mg/día) y se inició tratamiento con levotiroxina 50 microgramos/día. La paciente evolucionó con disnea a grandes esfuerzos, sin angor ni palpitaciones, siendo controlada por ecocardiografía periódica.

En agosto de 1991, cuatro años después de los primeros síntomas, el estudio ecocardiográfico de control mostró: insuficiencia mitral leve con derrame pericárdico moderado, hipertrofia ventricular izquierda concéntrica.

En marzo de 1994 se realizó nuevo eco doppler cardíaco con los siguientes hallazgos: insuficiencia mitral leve, insuficiencia tricuspídea leve. Presión sistólica en arteria pulmonar de 25 mmHg con disminución de la distensibilidad de ventrículo izquierdo. Diámetro diastólico de ventrículo izquierdo (VI) 54 mm. Diámetro sistólico de VI 33 mm. Ventrículo derecho (VD) 23 mm, septum interventricular 13

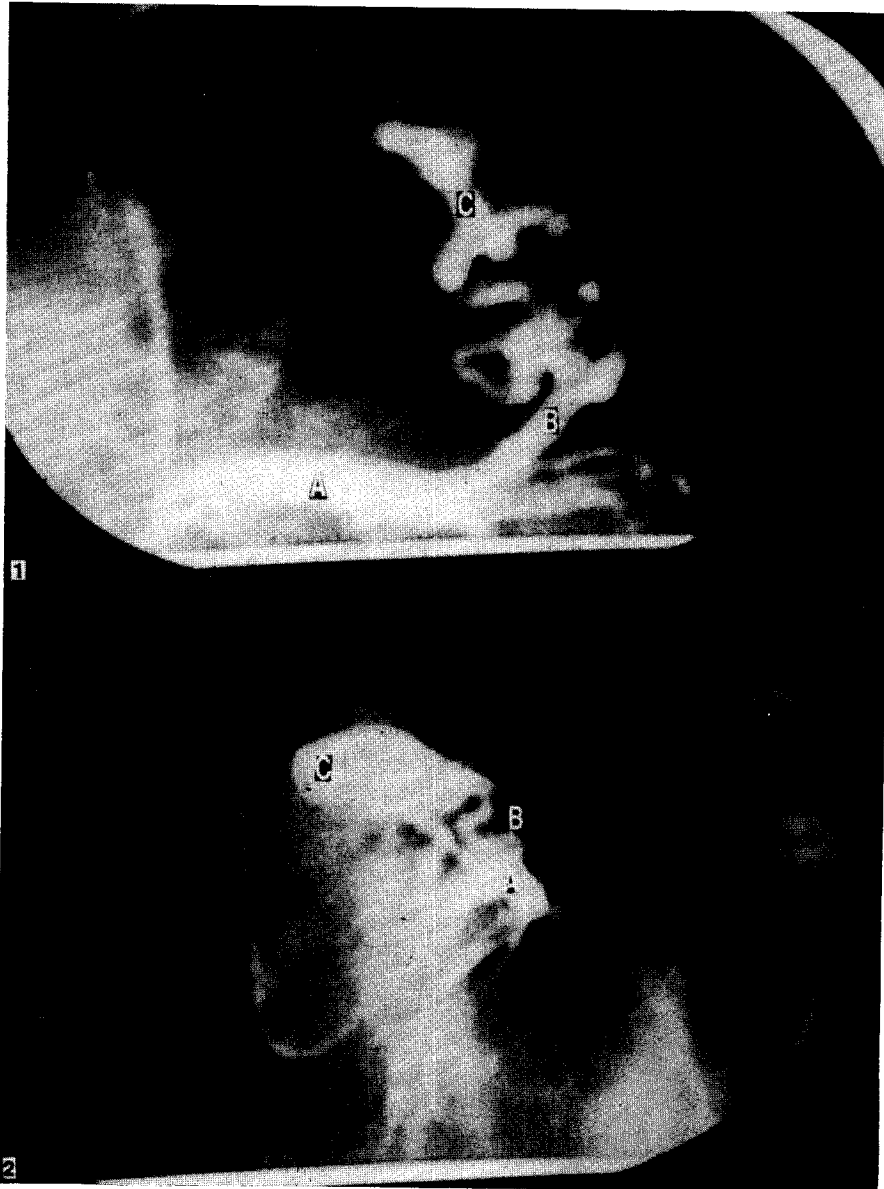


Fig. 1. *Imagen 1:* angiografía coronaria en proyección oblicua anterior derecha. *Imagen 2:* angiografía coronaria en proyección oblicua anterior izquierda. A: arteria coronaria izquierda. B: fístula. C: arteria pulmonar izquierda.

mm, pared posterior 11 mm, aorta (AO) 38 mm, aurícula izquierda 50 mm, insuficiencia mitral leve. Se observó imagen compatible con trayecto fistuloso desembocando en arteria pulmonar izquierda. En ese año la paciente agregó a su evolución dolor precordial atípico relacionado con hipertensión arterial y con esfuerzos, por lo que se le realizó estudio de perfusión miocárdica con Talio 201 en reposo y esfuerzo cuya prueba ergométrica fue insuficiente y normal (300 kgm), y detenida por agotamiento. La perfusión parietal mostró trastornos en la captación septal (dudosos).

El 9/1/95 se realizó cineangiografía coronaria con el siguiente resultado: tronco de coronaria izquierda de desarrollo importante; en su porción distal del tronco de la coronaria izquierda se obser-

vó el nacimiento de un trayecto fistuloso que se bifurca rápidamente terminando en arteria pulmonar izquierda a través de un único orificio puntiforme (Figura 1). Resto de coronarias normales. Ventrículo izquierdo levemente hipertrófico con buena función sistólica. Trayecto fistuloso y aneurismático entre coronaria izquierda y arteria pulmonar izquierda, no embolizable. Insuficiencia mitral leve. No se realizaron mediciones de presiones derechas durante el estudio.

La paciente presentó en su evolución disnea, detectándose al examen físico rales crepitantes bibasales, soplo sistólico en foco mitral 2/6 irradiado a dorso R1 y R2 normales, no R3, no R4.

Se decide realizar tratamiento quirúrgico.

Se efectuó el cierre de la fístula coronario-pulmo-

nar. El parte quirúrgico refiere: esternotomía mediana, apertura pericárdica y canulación aórtica con doble cava. Entrada en circulación extracorpórea. Se observa fístula como protrusión mamelonada sobre arteria pulmonar, hipodensa, con vasos afluentes a la misma. Ventriculotomía en arteria pulmonar y arteriotomía pulmonar en palo de hockey. Exposición valvular. Cierre de ostium de fístula con puntos de prolene 4-0. Ligadura de dos arterias menores provenientes de la coronaria derecha.

Tiempo de circulación extracorpórea: 41 minutos. Tiempo de clampeo aórtico: 11 minutos.

Evolucionó sin complicaciones y el ECG sin cambios.

Es dada de alta al área de cuidados intensivos telemétricos a las 36 horas de posoperatorio, evolucionando sin complicaciones. Alta domiciliaria al séptimo día del posoperatorio.

COMENTARIO

Las cardiopatías congénitas son patologías poco frecuentes que ocurren solamente en 0,8% de los nacimientos.

Entre las cardiopatías congénitas, las fístulas coronarias representan menos del 1,3% del total (1) y los trayectos fistulosos coronario-pulmonares tienen una incidencia del 15%. (2, 3) Estas fístulas se originan principalmente en la coronaria derecha (55%) y menos frecuentemente en coronaria izquierda (35%) o en ambas (5%). Estos datos indican que la posibilidad de encontrar un paciente con fístula coronario-pulmonar es de, aproximadamente, una cada 64.000 nacimientos, pero sólo una proporción pequeña de ellos presentará manifestaciones clínicas.

Alrededor de 300 pacientes con fístula arteriovenosa coronaria han sido publicados desde su descripción inicial en 1865. Su etiología no resulta muy clara, pero parece ser la persistencia de trabeculaciones y sinusoides de la etapa embrionaria.

En general, al momento de nacer la fístula presenta flujo escaso, el cual se incrementa con los años. A causa de esto, la enfermedad cursa en forma subclínica en un 80% de los pacientes de menos de 20 años y luego de esa edad sólo el 40% de los pacientes manifiesta síntomas como disnea y angor típico o atípico. (4)

Estos pacientes presentan frecuentemente disnea y fatiga por aumento del flujo pulmonar de izquierda a derecha o como manifestación de insuficiencia cardíaca.

La falla de bomba tiene una incidencia del 6% entre los menores de 20 años de edad y del 19% entre los pacientes con más de 20 años de edad.

Esta paciente, presentaba disnea con clase funcional II, y no tenía otros síntomas ni signos de insuficiencia cardíaca congestiva.

La angina de pecho se observa en el 7% y la incidencia de infarto de miocardio en los pacientes con angor es cercana al 3%.

El efecto de robo de flujo sería, en ausencia de enfermedad arterioesclerótica coronaria, el responsable del angor en estos pacientes, mientras que el infarto sería de etiología embólica. (5, 6)

Nuestra paciente presentaba angor de esfuerzo típico con pruebas ergométricas normales y sin lesiones coronarias por angiografía.

Un 5% de estos pacientes presenta endocarditis bacteriana con vegetaciones formadas sobre el endotelio despulido de la arteria pulmonar, por lo que la profilaxis antibiótica se indica de rutina. Cuando se descubre la anomalía, se indica la corrección quirúrgica por el riesgo de complicaciones.

Es destacable la contribución del ecocardiograma para el diagnóstico de esta patología. La mejor visualización del origen del árbol coronario desde la ventana esofágica hace a este método particularmente útil en la detección de fístulas y origen anómalo de las arterias coronarias.

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 (mayor de 1,5:1).

Tal fue la conducta adoptada en este caso, con un resultado quirúrgico satisfactorio y un posoperatorio inmediato y alejado sin complicaciones.

SUMMARY

CORONARY-PULMONARY FISTULA, CASE REPORT

A 75 years old woman with a coronary-pulmonary fistula is reported. This is a congenital heart disease with an incidence of 1 in 64,000 new borne. The main symptoms were atypical chest pain not related with arteriosclerotic coronary lesions and effort dispnea. The angiography showed a fistula connecting the left main coronary artery and the left pulmonary artery. The other coronary vessels were angiographically normal. The left ventricle function was normal too. The congenital abnormality was corrected with surgery. The evolution after surgical treatment was good.

Key words Fistule - Cardiovascular surgery

BIBLIOGRAFIA

- Hoffman J. Congenital heart disease. *Peed Clin North Am* 1990; 37: 45.
- Liberton RR, Segar K, Berkoven J. Congenital coronary arteriovenous fistula. Report of 130 patients. Review of the literature and delineation of management. *Circulation* 1978; 58: 25.

3. Fried G, Bond M, Mautner B. Fistula coronario-ventricular múltiple. *Cardiol Interc* 1994; 3 (2): 101-103.
4. Mc Namara J, Gross R. Congenital coronary artery fistula. *Surgery* 1969; 65: 51.
5. Rittenhouse E, Doty D, Ehrenhaft J. Congenital coronary artery-cardiac chamber fistula. *Ann Thorac Surg* 1975; 20: 468.
6. Wilped P, Watt I. Congenital coronary artery fistula: Six new cases with collective review. *Clin Radiol* 1980; 31: 301.