

Utilización de las dos arterias torácicas internas en un niño de 9 años con enfermedad de Kawasaki

GABRIEL I. TIRADO¹, PABLO R. GARCÍA MANZANO², CARLOS LÓPEZ CELIS, ALBERTO SCAFATI, ALFREDO ASTESIANO, PABLO DOMÍNGUEZ³, ROBERTO WELTI

Recibido: 24/09/2007

Aceptado: 22/10/2007

Dirección para separatas:

Dr. Pablo R. García

e-mail: drgarcia30@hotmail.com

Dr. Gabriel I. Tirado

e-mail: gatirado@tutopia.com

RESUMEN

La enfermedad de Kawasaki es una enfermedad febril aguda infantil. La morbimortalidad se relaciona con la existencia de aneurismas coronarios.

Se presenta el caso de un niño de 9 años con diagnóstico de aneurisma gigante del tronco de la arteria coronaria izquierda y múltiples aneurismas medianos en la arteria coronaria derecha.

Se le realizó cirugía de revascularización miocárdica con dos arterias torácicas internas. En el control posoperatorio durante 60 meses no presentó síntomas y el estudio de perfusión miocárdica SPECT actual no detecta presencia de isquemia en reposo ni con el esfuerzo. El crecimiento esternal y torácico ha sido normal.

REV ARGENT CARDIOL 2008;76:64-66.

Palabras clave > Enfermedad de Kawasaki - Aneurisma coronario - Cirugía - Vasos coronarios

Abreviaturas >

AAS Aspirina

ACD Arteria coronaria derecha

ACI Arteria coronaria izquierda

CCG Cinecoronariografía

CF Clase funcional

CX Arteria circunfleja

ECG Electrocardiograma

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Kawasaki es una vasculitis aguda autolimitada, descrita por Kawasaki en 1967. (1) Presenta mayor incidencia en hombres de origen asiático, pero también se observa en la raza blanca, con una incidencia de 9/100.000. (1, 2)

Se manifiesta con fiebre, enanema, exanema, inyección conjuntival, adenopatías cervicales y descamación de las manos y los pies. El diagnóstico oportuno y la administración precoz de gammaglobulina disminuyen notablemente el riesgo de complicaciones coronarias. La tasa de incidencia de complicaciones es del 20% al 25% en niños no tratados, (3) en los cuales la lesión característica es el aneurisma coronario que puede afectar el tronco, arterias coronarias principales y ramas terminales.

CASO CLÍNICO

El paciente es un niño de 9 años y 53 kilos de peso que ingresó en el Hospital Pediátrico de Mendoza con precordialgia intensa durante el ejercicio físico. El examen cardiovascular fue normal, el ECG mostró rectificación e infradesnivel del segmento ST mayor de 2 mm en derivaciones DI, AVL, V4, V5 y V6. Se realizó un ecocardiograma Doppler color en el que se comprobó un aneurisma gigante (> 8 mm) en el tronco

de la arteria coronaria izquierda (ACI) y múltiples aneurismas de tamaño mediano (5-8 mm) en el territorio de las arterias coronaria derecha (ACD), descendente anterior (DA) y circunfleja (CX), hipocinesia del septum interventricular con índices de función ventricular izquierda sistólico y diastólico conservados. Las enzimas miocárdicas estaban significativamente incrementadas (CK-MB).

El niño fue internado en la unidad de cuidados intensivos y medicado con propranolol, enalapril y aspirina (AAS). El antecedente patológico principal se presentó 2 años atrás, cuando padeció un cuadro febril de 20 días de evolución, acompañado de la signosintomatología recientemente descrita, compatible con el diagnóstico de enfermedad de Kawasaki; no recibió tratamiento específico.

El paciente fue derivado a nuestro Hospital en CF II; se le practicó una cinecoronariografía (CCG) que mostró un aneurisma gigante del tronco de la ACI con obstrucción distal del 100% y llenado retrógrado de la DA y la CX (ambas con múltiples aneurismas) por colaterales. La ACD presentaba múltiples aneurismas de calibre mediano y pequeño, pero sin lesiones obstructivas.

En presencia de estas lesiones se indicó tratamiento de cirugía de revascularización miocárdica y se le realizó un doble descenso de las arterias torácicas internas.

La arteria torácica izquierda se utilizó como puente para la DA y la arteria torácica derecha para la CX; la colocación fue retroaórtica atravesando el seno transversal de Theile. El tiempo utilizado para la cirugía fue de CEC 96' y clampeo aórtico 62' a 32 °C. Permaneció conectado al ventilador mecánico

nico por un lapso de dos horas y se retiró de la UCI al tercer día del posoperatorio y de nuestro centro al cuarto día.

El ecocardiograma del tercer día del posoperatorio mostró hipocinesia septal media y apical posterior con deterioro leve de la función sistólica del VI.

Durante el seguimiento posoperatorio, el niño permaneció asintomático, medicado con AAS y anticoagulado con dicumarínicos hasta la actualidad. El esternón cicatrizó normalmente y sin signos de infección de la piel o de planos profundos.

El seguimiento clínico ha sido de 60 meses y se han realizado examen físico, ecocardiograma y una cámara gamma de perfusión miocárdica SPECT anual. No se ha observado regresión de los aneurismas coronarios en el ecocardiograma y no se detectó presencia de isquemia, ni en reposo ni con el esfuerzo, en ninguno de los SPECT realizados (Figuras 1 y 2).

Este paciente, hoy adolescente, se encuentra en CF I y alcanzó un desarrollo pondoestatural adecuado para la edad (talla 1,75 m, peso 80 kg). El crecimiento esternal y torácico ha sido normal. Actualmente practica natación y ciclismo en forma recreativa.

DISCUSIÓN

La enfermedad de Kawasaki es la cardiopatía adquirida más frecuente en niños y jóvenes en los países desarrollados y presenta un pronóstico sombrío e incierto una vez que los aneurismas se han estableci-

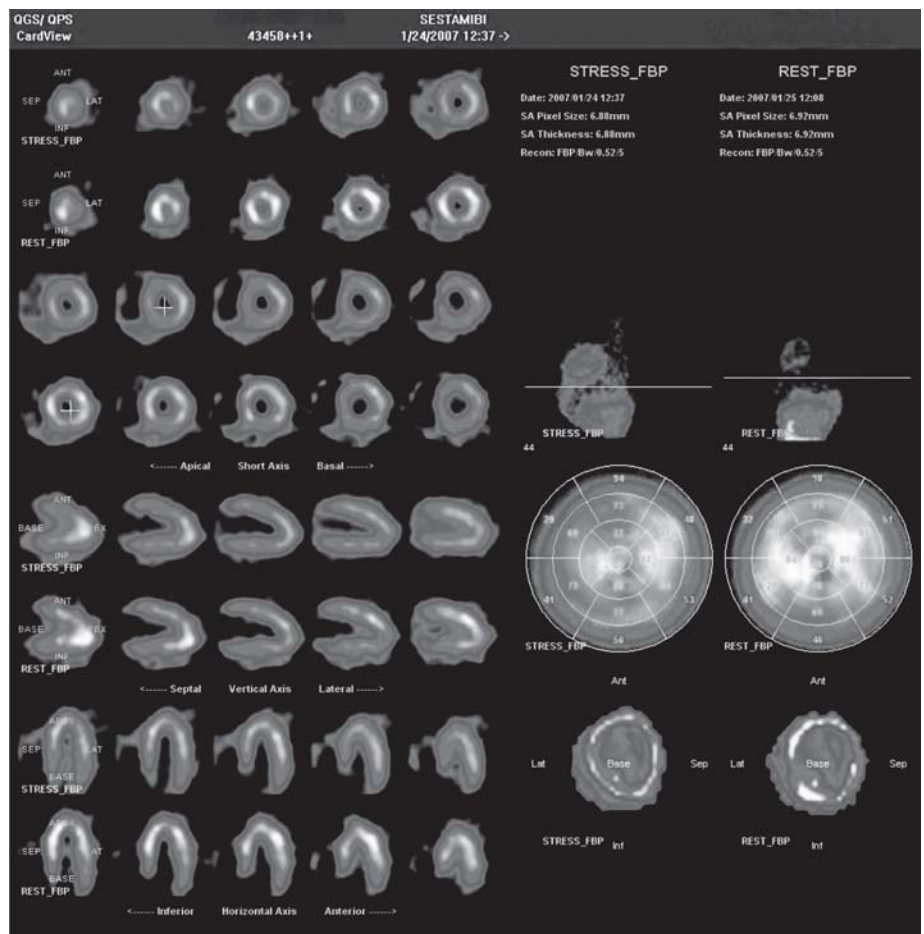
do. El tamaño de los aneurismas tiene un valor predictivo negativo; el riesgo de muerte se relaciona en forma directamente proporcional con el mayor tamaño de ellos. De acuerdo con el diámetro, los aneurismas coronarios pueden clasificarse en: 1) *pequeños*: < 5 mm, 2) *medianos*: 5-8 mm y 3) *gigantes*: > 8 mm. (4)

Los aneurismas pueden evolucionar hacia la regresión o hacia la progresión. La regresión es característica de la enfermedad de Kawasaki en el 50% de los aneurismas pequeños y medianos. Por el contrario, la progresión a lesiones obstructivas aparece en los aneurismas gigantes, donde la estenosis coronaria es la lesión más importante y es causa de infarto de miocardio en el 73% de los portadores de aneurismas gigantes y en el 27% de los medianos. (4)

Los factores reconocidos que se relacionan con el desarrollo de aneurismas coronarios son sexo masculino, edad menor de 2 años, fiebre prolongada, variaciones en la cantidad de plaquetas (incremento o disminución) y la presencia de reactantes de fase aguda positivos.

La revascularización quirúrgica está indicada cuando hay una obstrucción mayor del 70% en al menos dos arterias coronarias mayores o está comprometido el tronco de la ACI. (5, 6)

Fig. 1. Estudio SPECT con Tc-MIBI que no muestra isquemia en reposo o durante el ejercicio.



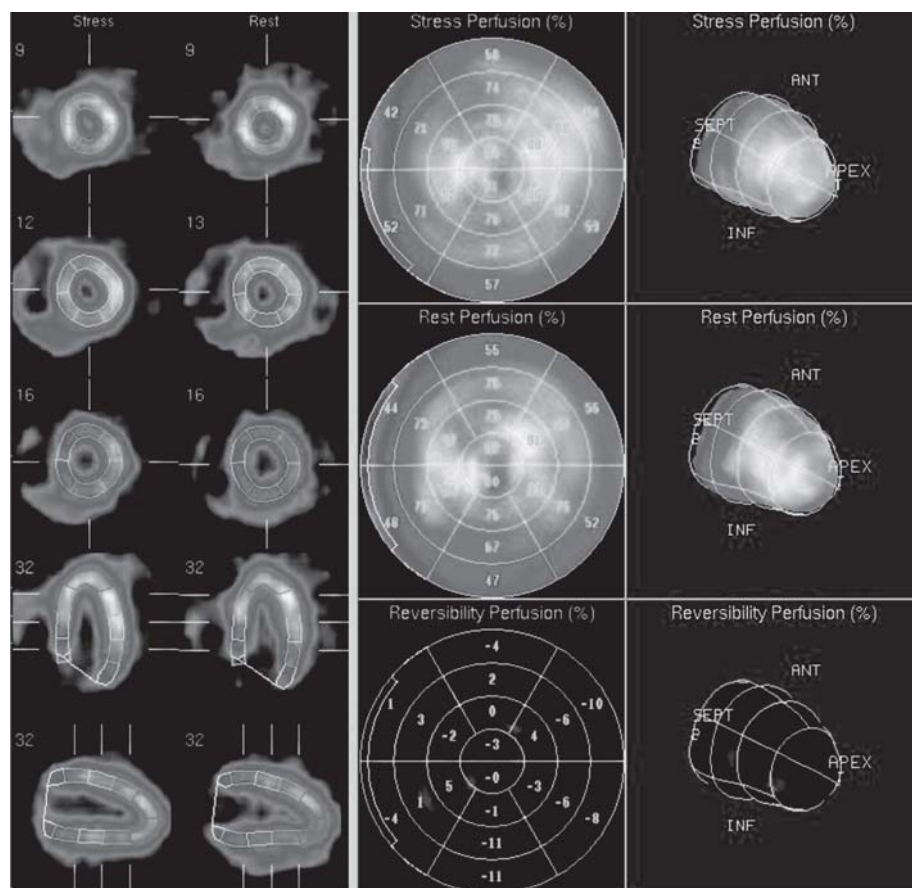


Fig. 2. Estudio SPECT con Tc-MIBI: Mapa polar y reconstrucción en 3D.

En el caso clínico que se describe en esta presentación se utilizaron dos arterias torácicas internas en toda su extensión con el fin de lograr un sitio de anastomosis distal en las arterias coronarias, lo que disminuye las posibilidades de aparición de enfermedad aneurismática en las zonas revascularizadas. La CCG mostró una obstrucción del 100% de la ACI compatible con ausencia de riesgo de embolización distal; si, por el contrario, la obstrucción hubiese sido parcial, la conducta tendría que haber sido la ligadura de la ACI proximal a la anastomosis.

El seguimiento con ecocardiograma y tomografía computarizada con reconstrucción helicoidal puede ser una herramienta útil para la evaluación de la progresión de esta enfermedad. (7)

SUMMARY

Utilization of Two Internal Thoracic Arteries in a 9 Year-old Boy with Kawasaki Disease

Kawasaki disease is an acute febrile condition affecting children. Morbidity and mortality are related with the existence of coronary aneurysms.

This case report is about a 9 year-old boy presenting with a diagnosis of giant main left coronary artery aneurysm and multiple median aneurysms of the right coronary artery.

The boy underwent coronary artery by pass surgery graft with two internal thoracic arteries. After 60 months of follow-up, the patient was free of symptoms and the current myocardial

perfusion SPECT was negative for ischemia at rest or during exercise. Sternal and thoracic growth has been normal.

Key words > Kawasaki Disease - Coronary Aneurysm - Surgery - Coronary Vessels

BIBLIOGRAFÍA

1. Kawasaki T. Acute febrile mucocutaneous syndrome with lymphoid involvement with specific desquamation of the fingers and toes in children. *Arerugi* 1967;16:178-222.
2. Kawasaki T, Kosaki F, Okawa S, Shigematsu I, Yanagawa H. A new infantile acute febrile mucocutaneous lymph node syndrome (MLNS) prevailing in Japan. *Pediatrics* 1974;54:271-6.
3. Newburger JW, Takahashi M, Burns JC, Beiser AS, Chung KJ, Duffy CE, et al. The treatment of Kawasaki syndrome with intravenous gamma globulin. *N Engl J Med* 1986;315:341-7.
4. Kato H, Sugimura T, Akagi T, Sato N, Hashino K, Maeno Y, et al. Long-term consequences of Kawasaki disease. A 10- to 21-year follow-up study of 594 patients. *Circulation* 1996;94:1379-85.
5. Kitamura S, Kameda Y, Seki T, Kawachi K, Endo M, Takeuchi Y, et al. Long-term outcome of myocardial revascularization in patients with Kawasaki coronary artery disease. A multicenter cooperative study. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994;107:663-73.
6. Suzuki A, Kamiya T, Ono Y, Takahashi N, Naito Y, Kou Y. Indication of aortocoronary by-pass for coronary arterial obstruction due to Kawasaki disease. *Heart Vessels* 1985;1:94-100.
7. Kanamaru H, Sato Y, Takayama T, Ayusawa M, Karasawa K, Sumitomo N, et al. Assessment of coronary artery abnormalities by multislice spiral computed tomography in adolescents and young adults with Kawasaki disease. *Am J Cardiol* 2005;95:522-5.