

## Revascularización Quirúrgica Miocárdica (RQM) en la Presencia de Aneurismas Coronarios

Jarbas J. Dinkhuysen, Andrea de Souza Nogueira, Jose Viera Zarate, Domingos Spina Neto, Teresa Lola Pena Soria  
Hospital Panamericano - São Paulo, SP - Brasil

Se describe el caso de un paciente con aneurismas coronarios voluminosos, que fueron sometidos a RQM, en la que se adoptó la exclusión quirúrgica de estos aneurismas, seguida de la implantación de puentes de safena para las arterias en peligro, con resultado a corto y largo plazos satisfactorio.

### Introducción

La incidencia de aneurismas coronarios es poco frecuente en la población adulta que está sometido a una angiografía coronaria y posterior tratamiento percutáneo o quirúrgico en pacientes con enfermedad aterosclerótica obstructiva. Se ha descrito la ocurrencia de hallazgos en pacientes pediátricos de enfermedad de Kawasaki sin grandes obstrucciones coronarias y con buena respuesta a la terapéutica clínica<sup>1,2</sup>.

En los adultos, la ocurrencia de esta anomalía puede también ser secuelas de surto de la enfermedad de Kawasaki en la niñez<sup>2,3</sup> o todavía ser de etiología aterosclerótica, pudiendo haber o no placas obstructivas en las arterias coronarias, y la estrategia quirúrgica sugerida en la literatura todavía no está definida. Por otra parte, se hace necesario tener en cuenta que la presencia de aneurisma en una rama coronaria de cualquier etiología presenta un riesgo potencial de ruptura, porque las paredes están dilatadas y debilitadas por la enfermedad. En la ocurrencia de eventual aumento de poscarga, esta posibilidad no debe ser despreciada, y puede ocasionar muerte súbita por taponamiento cardíaco.

### Caso Clínico

Paciente M.N.M, de 61 años, sexo masculino, color blanco, con una historia de angina de pecho de esfuerzo que comenzó hace un año, el carácter progresivo, no fumador,

### Palabras clave

Revascularización miocárdica, aneurisma coronario / complicaciones, síndrome de linfonodos mucocutáneos.

**Correspondencia:** Jarbas Jakson Dinkhuysen •

Rua Dr. James Ferraz Alvim, 271/232 - Morumbi - 05641-021 - São Paulo, SP - Brasil

E-mail: jdinkhuysen@cardiol.br, j.dinkhuysen@uol.com.br

Artículo recibido el 16/11/09; revisado recibido el 01/03/10; aceptado el 26/03/10.

historia familiar de coronariopatía, con electrocardiograma evidenciando ritmo sinusal, alteraciones difusas de repolarización ventricular, prueba ergométrica positiva. Sometido a la cinecoronariografía que evidenció ventrículo izquierdo (VI) con fracción de eyección del 60%, lesiones obstructivas severas en las ramas coronaria derecha (CD), circunfleja (Cj) y anterior (IVA) y la dilatación en el tronco de la coronaria izquierda (CE) que se extiende a la IVA. Se observó también la presencia de aneurismas voluminosos en las porciones iniciales de la CD y Cj (Figura 1).

Teniendo en cuenta estos hallazgos, la paciente fue sometida a RQM con ayuda de circulación extracorpórea, hipotermia leve (32 °C) y pinzamiento aórtico intermitente como método de protección miocárdica. Las arterias CD, marginal de la Cj y IVA fueron revascularizadas con injertos de vena safena autóloga, así como la respectiva exclusión de los aneurismas por la ligadura de los muñones proximal y distal. El acto quirúrgico y el postoperatorio evolucionaron con el paciente, que evidenció buenos parámetros clínicos y quirúrgicos y recibió alta hospitalaria en el 9º día. Aún en la fase intrahospitalaria, fue sometido a nuevo estudio hemodinámico que mostró la exclusión de los aneurismas, los injertos aortocoronarios previos y el mantenimiento de la función contráctil del VI (Figura 2).

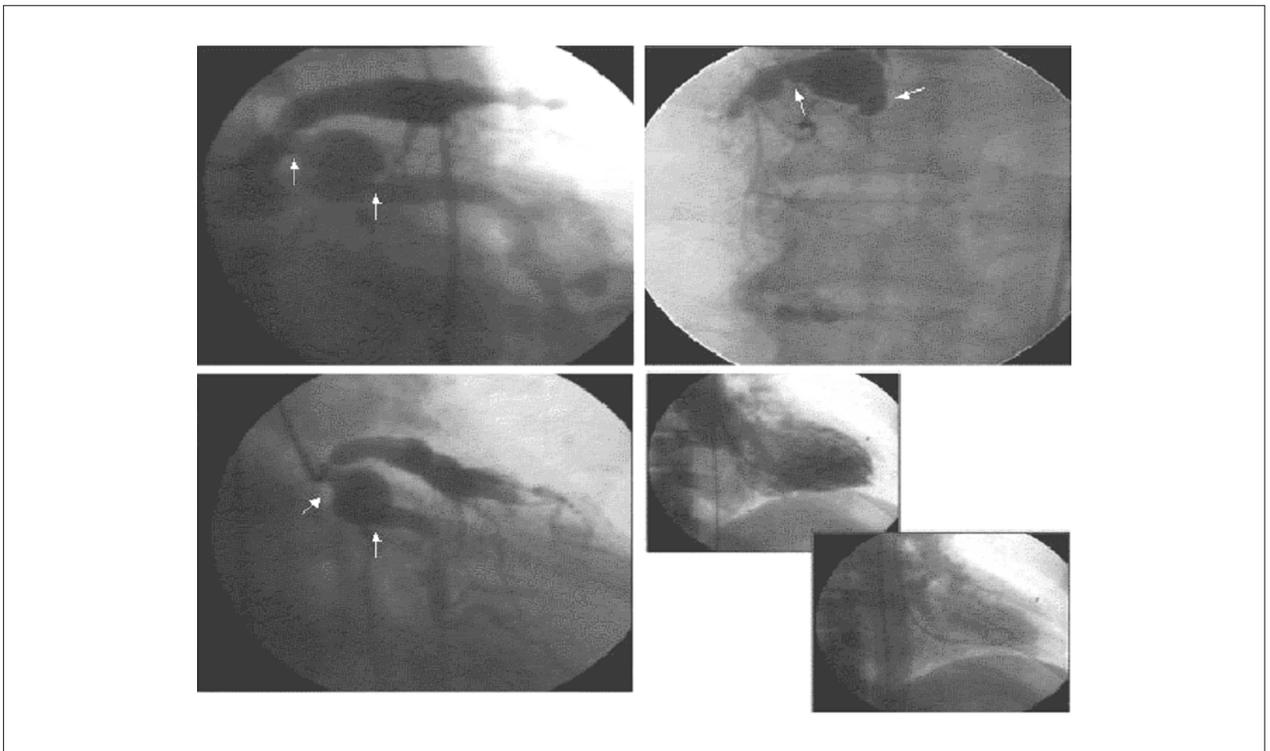
### Discusión

No sólo la enfermedad de Kawasaki, sino también de ateromatosis, pueden ocasionar inflamación y dilatación de la íntima de las ramas arteriales, con una predisposición a la dilatación y a la formación de trombos o, eventualmente, a la ruptura con pronóstico clínico indefinido. También podrá no tener expresión clínica sin signos o síntomas, cuyo diagnóstico se realizó sólo debido a la coronariografía.

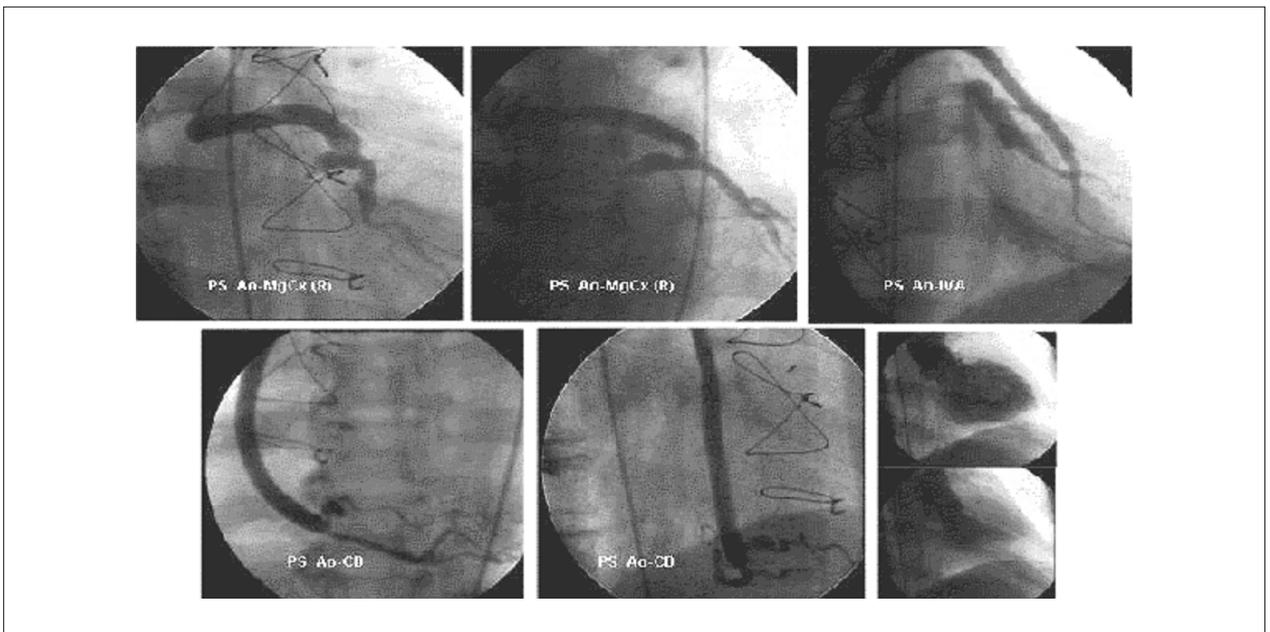
Cerca del 10% al 25% de los pacientes pediátricos con enfermedad de Kawasaki desarrollan aneurismas coronarios<sup>4</sup> y pueden regresar con el tiempo, y es la edad menor que un año, sexo femenino y diámetro máximo de la dilatación de 4mm los factores determinantes<sup>1-6</sup>.

En este caso, no hay en la historia clínica relato de la enfermedad de Kawasaki previa, habiendo sido hecho el diagnóstico de la presencia de aneurismas coronarios debido al momento de la cinecoronariografía realizada a causa de la aparición del cuadro clínico típico de la enfermedad obstructiva coronaria que surgió a los 61 años de edad.

La indicación de tratamiento quirúrgico para casos de esta naturaleza parece ser obligatoria, teniendo en cuenta



**Figura 1** - Las imágenes de la cinecoronariografía preoperatoria, coronaria izquierda, derecha, ventriculografía izquierda (las flechas apuntan la ligadura quirúrgica de los aneurismas).



**Figura 2** - Las imágenes de la cinecoronariografía posoperatoria, evidenciando los puentes de safena aortocoronarios, la exclusión de los aneurismas y la ventriculografía izquierda.

el tamaño de los aneurismas y las placas suboclusivas distales<sup>7</sup> sin grandes posibilidades para la intervención percutánea o tratamiento clínico. Sin embargo, en casos seleccionados, puede ser posible espacio para la cardiología intervencionista por medio de la colocación de stents

coronarios en suboclusiones coronarias, sino también en los aneurismas. En un enfoque quirúrgico distinto, descrito por Westaby et al., el aneurisma de la coronaria derecha fue resecado, y la arteria, recompuesta por anastomosis término-terminal<sup>8</sup>.

## Caso Clínico

Otro aspecto que considerar es el de los injertos aortocoronarios para ser utilizados en estos casos, y esta idea está relacionada con la experiencia clínica y quirúrgica del equipo. La opción de los injertos de vena safena, en este caso se debió al hecho de que las arterias a ser revascularizadas eran de buen calibre, lo que permitió el flujo distal, y confirmó la buena desobstrucción a largo plazo.

Por último, la exclusión de los aneurismas de la circulación por la ligadura de los muñones proximal y distal es un factor que añade una mayor probabilidad de supervivencia a largo plazo, ya que la posibilidad de ruptura de estas estructuras con la muerte súbita, especialmente en situaciones de aumento de la demanda y la poscarga, nos es despreciable.

## Referencias

1. Atik E. Doença de Kawasaki: regressão de aneurismas gigantes das artérias coronárias com obstrução tardia posterior. *Arq Bras Cardiol.* 2007; 88 (1): e22-e23.
2. Atik E, Foronda A, Bustamante LNP. Involução de gigantes aneurismas coronários após tratamento antiinflamatório prolongado: relato de caso. *Arq Bras Cardiol.* 2003; 81 (3): 265-72.
3. Yoshikawa Y, Yagihara T, Kameda Y, Taniguchi, Tsuda E, Kawahira T, et al. Result of surgical treatments in patients with coronary-arterial obstructive disease after Kawasaki disease. *Eur J Cardiovasc Surg.* 2000; 17 (5): 515-9.
4. Kato H, Sugimura T, Akagi T, Sato N, Hashino K, Kazue T, et al. Long term consequences of Kawasaki disease: a 10 to 21 years follow up of 594 patients. *Circulation.* 1996; 94 (6): 1379-85.
5. Burns JC, Shike H, Gordon JB, Malhotra A, Schoenwetter M, Kawasaki T. Sequelae of Kawasaki disease in adolescents and young adults. *J Am Coll Cardiol.* 1996; 28 (1): 253-7.
6. Barron KS. Kawasaki disease: epidemiology, late prognosis and therapy. *Rheum Dis Clin North Am.* 1991; 17 (4): 907-19.
7. Momolli MK, Silva Pretto JLC, Sato D, Siebel CP, Suda N, Falleiro RP, et al. Aneurismas calcificados de artérias coronárias em pacientes de 48 anos. *Arq Bras Cardiol.* 2001; 73 (3): 255-7.
8. Westaby S, Vacarri G, Katsumata T. Direct repair of giant right coronary aneurysm. *Ann Thorac Surg.* 1999; 68 (4): 1041-3.

## Potencial Conflicto de Intereses

No hay conflicto de intereses pertinentes.

## Fuentes de Financiamiento

El presente estudio no tuvo fuentes de financiación externas.

## Vinculación Académica

Este estudio no está asociado a programa de posgrados.