

Juan Karlo Urrea Zapata, MD*

“Puente muscular: una patología frecuente y poco entendida”

MYOCARDIAL BRIDGING: CONTEMPORARY UNDERSTANDING OF PATHOPHYSIOLOGY WITH IMPLICATIONS FOR DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC STRATEGIES

Corban M, Hung O, Eshtehardi P, Rasoul E et al. *J Am Coll Cardiol* 2014;63:2346–55

El grupo del centro cardiovascular Andreas Gruentzig de la Universidad de Emory en Atlanta nos da esta completa revisión del puente muscular.

10 MENSAJES CLAVE PARA LA PRÁCTICA DIARIA:

1. El puente muscular es la “tunelización” miocárdica de un vaso epicárdico con una longitud de entre 4 y 80mm y una profundidad que puede rodear los 3 a 7mm (media 5mm).
2. Aunque su presencia es frecuente, 40% a 80% de las autopsias lo demuestran, solo el 0,5% al 16% son funcionalmente evidentes en angiografía. Su impacto hemodinámico radica en el grosor y extensión del puente, su orientación relativa a la orientación de las fibras miocárdicas y a la presencia de un tejido adiposo o conectivo flácido alrededor.
3. Su manifestación sintomática puede deberse a múltiples factores: el efecto aporte/consumo por el aumento de la disfunción diastólica derivada de la edad, hipertensión, y la misma arterioesclerosis; también por compresión muscular reduciendo la reserva coronaria microvascular; isquemia miocárdica por factores asociados al puente como vasoespasmo coronario, disfunción microvascular o daño endotelial; la facilitación del daño endotelial próximo al puente que favorece la formación de placa ateromatosa significativa; y por último el remodelamiento negativo en la luz del puente que reduce el flujo miocárdico.
4. Aunque su presentación es frecuente es principalmente asintomática, como diagnóstico incidental durante una angioTAC coronario o arteriografía, pero puede manifestarse como angina estable, arritmias, disfunción ventricular transitoria, infarto de miocardio y aún la muerte.
5. Su diagnóstico ha venido en ascenso por el uso de métodos diagnósticos no invasivos como el angioTAC coronario, pero junto con la angiografía, se presta significancia cuando se observa intraluminalmente a nivel del puente el efecto de “ordeño” del vaso que no es más que la reducción de diámetro luminal en $\geq 70\%$ durante la sístole y la persistencia en la reducción luminal en $\geq 35\%$ durante la meso o telediástole.
6. La clasificación propuesta por Schwarz sirve como guía para orientar en manejo:

Clasificación de Schwarz para el puente muscular y su tratamiento			
TIPO	CRITERIO	SIGNOS	TRATAMIENTO

		OBJETIVOS DE ISQUEMIA	
A	Hallazgo angiográfico incidental	--	Ninguno
B	Isquemia inducida por estudio de estrés	+	Betabloqueadores o calcioantagonistas
C	Alteración de la hemodinámica coronaria (angiografía cuantitativa/flujo de reserva/doppler)	+/-	Betabloqueadores o calcioantagonistas y/o revascularización

7. El tratamiento de los pacientes sintomáticos se fundamenta en el manejo farmacológico óptimo y máximo, reservando el intervencionismo para los casos refractarios (intervencionismo coronario percutáneo ICP, cirugía de bypass CABG o miotomía).
8. En el manejo farmacológico, no hay mucha evidencia respecto al cuál es el fármaco ideal, sin encontrar diferencias específicas entre betabloqueadores o calcioantagonistas, lo que si se conoce es que los nitratos NO se recomiendan por su efecto de “robo” coronario al generar la vasodilatación prepuente.
9. Cuando el paciente es candidato a ICP, las tasas de reestenosis tempranas son mucho más altas que en vasos sin puentes, por esto la recomendación de utilizar STENT recubiertos para reducir estas tasas. Aunque no hay comparaciones directas, los registros sugieren que el manejo médico es mejor que el ICP, por esto la razón de escoger pacientes refractarios.
10. El manejo quirúrgico de esta entidad es razonable nuevamente en casos refractarios al manejo médico óptimo, teniendo la CABG o la miotomía como alternativas. Aunque no hay comparaciones de cuál es mejor, se tiene en cuenta: se prefiere la miotomía cuando hay una compresión sistólica $\geq 75\%$ de la luz del vaso, isquemia refractaria o infarto y que la longitud del puente sea $\leq 25\text{mm}$ una profundidad $\leq 5\text{mm}$. Se prefiere la CABG cuando no se cumple la longitud o profundidad o cuando el puente no se descomprime completamente en la diástole.

Esta revisión muy completa si que tiene relevancia por la falta de información en la literatura actual respecto a esta entidad.

Referencias:

© 2014 by the American College of Cardiology Foundation

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2014.01.049>