



Asociación



SOCIEDAD COLOMBIANA
DE CARDIOLOGÍA & CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR

MEMOCARDIO

No. 35

JUNIO 2021

Autor: Argemiro Martínez Carvajal, MD. Internista UDO/ Cardiólogo FUCS / Máster en Cuidado Cardiovascular Universidad Tech España / Hospital Tomás Uribe Tuluá. E-mail: armacamediinterna@gmail.com

PUENTE MUSCULAR MIOCÁRDICO

¿Qué es un puente muscular miocárdico?

El puente muscular miocárdico es una anomalía congénita coronaria, donde un segmento de esta, toma un curso intramuscular, su recorrido hace una especie de túnel debajo del tejido miocárdico que la cubre, por lo que durante la sístole, la perfusión puede verse comprometida.

¿Cuáles son los síntomas de un puente muscular?

Dado que, en condiciones normales, solo el 15% del flujo sanguíneo coronario ocurre durante la sístole, se ha cuestionado la relevancia clínica de los puentes miocárdicos, pero en realidad, tanto la profundidad en el espesor del miocardio, como la longitud del segmento coronario cubierto por el mismo, inciden directamente en la severidad de la sintomatología a presentarse, debido a que son los determinantes del grado de compresión intravascular y tensión intramiocárdica, por lo que puede permanecer silente, siendo diagnosticado como hallazgo incidental en estudios de imágenes, o bien manifestarse con sintomatología de angina estable, que usualmente es más notoria durante episodios de taquicardia (frecuentemente desencadenada por ejercicio físico) debido a la compresión miocárdica que se origina durante la sístole sobre dicho segmento coronario.

¿Qué tan frecuentes son los puentes musculares miocárdicos?

La frecuencia de los puentes musculares miocárdicos ha sido reportada angiográficamente entre 0,5 y 16%, involucrando a la descendente anterior izquierda (77%), circunfleja izquierda (40%) y coronaria derecha (36%), generalmente con predominio en el sexo femenino.

¿Cómo se diagnostica?

No existe un estándar de oro para diagnosticar el puente muscular; sin embargo, lo más utilizado es la angiografía coronaria, donde se observa un estrechamiento sistólico, y descompresión completa o parcial durante la diástole. Así mismo, en la angiotomografía cardíaca computarizada se puede visualizar el lumen coronario, la pared del vaso y la pared miocárdica, siendo muy útil para definir las características morfológicas del puente. Otras técnicas, como la tomografía computarizada por emisión de fotón único, tomografía computarizada cardíaca -perfusión y la resonancia magnética cardíaca pueden ser de utilidad, demostrando un defecto de perfusión segmentario.

¿Cómo se clasifica el puente muscular miocárdico?

De acuerdo a la clasificación de Schwarz, existen tres tipos: A, B y C. Schwarz tipo A son pacientes en quienes el puente muscular se ha diagnosticado de manera incidental en angiografía. Schwarz tipo B, hay isquemia en pruebas de esfuerzo, y Schwarz tipo C hay alteración de la hemodinamia intracoronaria (evidenciada por angiografía coronaria cuantitativa, reserva de flujo coronario o Doppler).

¿Cuál es el tratamiento del puente muscular miocárdico?

Hoy por hoy, los datos sobre los puentes musculares están, en su mayoría, basados en descripciones de casos, lo que dificulta el establecimiento de clasificaciones estandarizadas, esto y la alta variabilidad en cuanto a severidad y síntomas de presentación, hacen que el manejo suela ser más individualizado que en otras patologías cardíacas para las que se disponen de guías; sin embargo, el pronóstico suele ser favorable. Desde el punto de vista farmacológico los beta-bloqueantes han sido utilizados debido a sus efectos cronotrópicos e inotrópicos negativos y la reducción del impulsos simpáticos (esfuerzo o inducidos por estrés) que suelen ser los principales desencadenantes de la sintomatología, asimismo, los bloqueadores de los canales de calcio pueden ofrecer un beneficio adicional al reducir vasoespasmo concomitante. Otras opciones terapéuticas incluyen stents, injerto de derivación de arteria coronaria mínimamente invasivo o miotomía quirúrgica.

¿Cuándo se intervienen los puentes musculares?

El tratamiento quirúrgico o intervencionista, se reserva para pacientes Schwarz tipo C refractarios a tratamiento médico. El manejo incluye implante de stents, injerto de derivación de arteria coronaria mínimamente invasivo o la miotomía quirúrgica. Estas dos últimas opciones parecen ser las más razonables; sin embargo, teniendo en cuenta que la miotomía pretende corregir la patología que ocasiona los síntomas, pudiera ser la primera opción.

Editor de Memocardio: Hernán Calvo MD. Cardiólogo.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Tarantini G, Migliore F, Cademartiri F y col. Left Anterior Descending Artery Myocardial Bridging: A Clinical Approach. *JACC*. 2016;68(25): 2887–2899.
2. Corban M, Hung O, Eshtehardi P y col. Myocardial bridging: contemporary understanding of pathophysiology with implications for diagnostic and therapeutic strategies. *J Am Coll Cardiol* 2014;63(22):2346–55.
3. Cicek D, Kalay N y Muderrisoglu H. Incidence, clinical characteristics, and 4-year follow-up of patients with isolated myocardial bridge: a retrospective, single-center, epidemiologic, coronary arteriographic follow-up study in southern Turkey. *Cardiovasc Revasc Med*. 2011;12(1):25–8.