



Asociación



SOCIEDAD COLOMBIANA  
DE CARDIOLOGÍA & CIRUGÍA  
CARDIOVASCULAR

# MEMOCARDIO

## No. 30

FEBRERO 2021

**Autores:** Hernán Calvo-Muñoz M.D. Internista- Cardiólogo. Máster en Insuficiencia cardiaca, UIMP, España. Programa de Insuficiencia Cardiaca y Trasplante Cardiaco en Clínica de la Costa, Barranquilla, Colombia. Miembro de la SCC, SEC y ESC. Profesor U. Simón Bolívar. Mail: [drcalvocardiologo@gmail.com](mailto:drcalvocardiologo@gmail.com)

Johan Alexander Penagos Ruiz M.D, Médico de la Universidad Metropolitana. Residente de Medicina Interna. Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.

En la práctica clínica diaria nos imponemos un desafío diagnóstico constante al tratar de diferenciar el **infarto agudo de miocardio (IM)** de otras entidades que ocasionan dolor torácico y elevan biomarcadores de injuria miocárdica.

El hallazgo de estenosis coronaria no obstructiva (<50%) en el cateterismo cardiaco en pacientes infarto no es un hallazgo inusual y constituye el **Infarto Agudo de Miocardio con Aterosclerosis Coronaria No Obstructiva (MINOCA)**. En estos pacientes, el análisis angiográfico revela la frecuencia de cualquier aterosclerosis coronaria perceptible en 45 al 49%.

Esta entidad yace de múltiples etiologías que incluyen trastornos coronarios epicárdicos que pueden ser IM tipo 1 (Ej., ruptura de la placa aterosclerótica, formación de trombos, erosión de la placa, disección coronaria), como también desbalance entre la oferta y la demanda, es decir, IM tipo 2 (p. ej., espasmo arterial coronario, espasmo microvascular, embolismo coronario). Además, otros trastornos no isquémicos pueden hacerse pasar por MINOCA (Ej, miocardiopatía de Takotsubo).

### Ruptura de placa

La placa aterosclerótica como formación fisiopatológica de la acumulación de lípidos entrañados en estrías vasculares y recubrimiento de capa fibrosa es considerado como el prelude idóneo para el desenlace fatal de esta entidad. Es allí donde las características morfológicas tales como la disrupción de la misma, la presencia de coagulo en su capa fibrosa y el mismo grosor de esta última definen la vulnerabilidad y preámbulo de causa de la estenosis no obstructiva vascular.

### Vasoespasmo coronario

Este se documenta en aproximadamente el 28% de los pacientes con MINOCA y debe considerarse como un diagnóstico diferencial. Está regulado por la hiperreactividad de las células musculares lisas vasculares a agentes vaso espásticos endógenos o exógenos (cocaína) tras el contacto transitorio. Resuelve tras la exposición a nitratos.

### Embolismo coronario

El tromboembolismo coronario puede surgir de una arteria coronaria (Ej. Ruptura de una placa) o enfermedades sistémicas (Ej, fibrilación auricular, valvulopatías, trombosis intraventricular apical, embolia paradójica). No subestimar el síndrome antifosfolípido, puesto que se documenta como causa hasta en un 20% de los casos. Ocasionalmente, los émbolos

coronarios pueden tener su origen en fuentes no trombóticas como vegetaciones valvulares, tumores cardíacos, mixoma o émbolos aéreos iatrogénicos.

### **Disección coronaria**

Se define como la disección de la capa media de la pared vascular coronaria con

formación de un hematoma intramural y la subsiguiente compresión luminal, que se desarrolla con o sin desgarro de la íntima, con gran prevalencia en mujeres pre menopáusicas y perimenopáusicas

### **Cardiomiopatía de Takotsubo (9-14%)**

Más común en mujeres posmenopáusicas que describen un estrés emocional o físico, además de depresión y ansiedad. Su diagnóstico se realiza tras la exclusión de la enfermedad coronaria más el hallazgo en ecocardiograma o resonancia cardíaca de hipocinesia o aquinesia de los segmentos medios del ventrículo izquierdo (con o sin afectación apical)

### **Manejo de MINOCA**

Debdo a la falta de estudios aleatorios controlados, las recomendaciones para el manejo de esta entidad se basan en estudios observacionales, en donde el uso de estatinas e IECAS se ha asociado a un riesgo significativamente menor de eventos cardíacos adversos (23 y 18%, respectivamente). Sin embargo, no se ha demostrado beneficio con el uso de betabloqueantes y de antiagregación plaquetaria dual. El control adecuado de los factores de riesgo cardiovascular, durante el seguimiento de estos pacientes, logra una reducción del riesgo de eventos adversos de un 3-20%

### **Referencias bibliográficas**

1. Agewall S, Beltrame JF, Reynolds HR, et al. ESC Working Group position paper on myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries. *Eur Heart J* 2017; 38:143–153.
2. Pasupathy S, Air T, Dreyer RP, et al. Systematic review of patients presenting with suspected myocardial infarction and nonobstructive coronary arteries. *Circulation* 2015; 131:861–870.
3. Rakowski T, De Luca G, Siudak Z, et al. Characteristics of patients presenting with myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries (MINOCA) in Poland. *Thromb Thrombolysis* 2019; 47:462–466.
4. Lindahl B, Baron T, Erlinge D, et al. Medical therapy for secondary prevention and long-term outcome in patients with myocardial infarction with nonobstructive coronary artery disease. *Circulation* 2017; 135:1481–1489.
5. Montone RA, Niccoli G, Russo M, et al. Clinical, angiographic and echocardiographic correlates of epicardial and microvascular spasm in patients with myocardial ischaemia and non-obstructive coronary arteries. *Clin Res Cardiol* 2020; 109:435–443.
6. Maksymilian P. Opolski. Mechanisms of myocardial infarction with nonobstructive coronary atherosclerosis. *Curr Opin Cardiol* 2020, 35:697–704