Revista Médica

Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala

Volumen

165

Número 2

Agosto 2026
ISSN-L: 2664-3677

Dolor torácico en paciente joven: Infarto agudo de miocardio con arterias coronarias no obstructivas (MINOCA) por compresión extrínseca secundaria a quiste broncogénico

Chest Pain in a Young Patient: Acute Myocardial Infarction with Non-Obstructive Coronary Arteries (MINOCA) Due to Extrinsic Compression Secondary to a Bronchogenic Cyst.

Andrés Fernando Mora Cifuentes (1), Jonathan Gabriel Sarabia Castillo (1), Héctor Augusto Mora Montenegro (2).

1. Departamento de Medicina Interna, Hospital Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala, Guatemala.

2. Unidad de Cirugía Cardiovascular de Guatemala, UNICAR, Guatemala.

Autor Corresponsal: Dr. Jonathan Sarabia, jonathansarabia82@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.36109/a6ncaw39

Aceptado: Agosto 2026

Resumen

El infarto agudo de miocardio con arterias coronarias no obstructivas (MINOCA) es una entidad que cumple criterios de infarto agudo de miocardio, sin evidencia de enfermedad coronaria obstructiva significativa en la angiografía.

Representa aproximadamente el 6 a 8% de los infartos estudiados con coronariografía y afecta con mayor frecuencia a mujeres y adultos jóvenes. Sus mecanismos incluyen ruptura de placa no obstructiva, vasoespasmo, disección coronaria, disfunción microvascular y fenómenos tromboembólicos. En casos excepcionales, puede asociarse a compresión extrínseca por masas mediastínicas.

El quiste broncogénico es una malformación congénita del mediastino que rara vez produce síntomas por compresión. Presentamos el caso de una paciente joven con MINOCA secundario a compresión coronaria por quiste broncogénico mediastínico, destacando la importancia de imágenes multimodales y enfoque etiológico no aterosclerótico en el infarto agudo de miocardio.

Palabras clave: *MINOCA, infarto de miocardio, quiste broncogénico, vasos coronarios.*

Abstract

Acute myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries (MINOCA) is a condition that meets the criteria for acute myocardial infarction without evidence of significant obstructive coronary artery disease on angiography.

It accounts for approximately 6–8% of infarctions evaluated with coronary angiography and more frequently affects women and young adults. Its mechanisms include non-obstructive plaque rupture, vasospasm, coronary artery dissection, microvascular dysfunction, and thromboembolic events. In rare cases, it may be associated with extrinsic compression by mediastinal masses.

A bronchogenic cyst is a congenital malformation of the mediastinum that rarely produces symptoms due to compression. We present the case of a young patient with MINOCA secondary to coronary compression by a mediastinal bronchogenic cyst, highlighting the importance of multimodal imaging and a non-atherosclerotic etiological approach in acute myocardial infarction.

Keywords: *MINOCA, myocardial infarction, bronchogenic cyst, coronary vessels.*

Introducción

El infarto agudo de miocardio con arterias coronarias no obstructivas (MINOCA, por sus siglas en inglés) se refiere a pacientes que cumplen con los criterios universales de infarto agudo de miocardio (IM), pero sin evidencia angiográfica de enfermedad coronaria obstructiva. Esta entidad se caracteriza por la ausencia de obstrucciones significativas en las arterias coronarias epicárdicas, considerándose como tal una estenosis mayor o igual a 50 % en la arteria coronaria izquierda principal y mayor o igual a 70 % en las demás arterias epicárdicas principales (1).

Se estima que el MINOCA corresponde aproximadamente del 6 % al 8 % de los pacientes con infarto de miocardio que son sometidos a angiografía coronaria (2). Los adultos jóvenes y las mujeres presentan una mayor prevalencia de esta condición y, en muchos casos, muestran escasos factores de riesgo ateroscleróticos tradicionales (3).

Entre los mecanismos implicados se encuentran la ruptura o erosión de placas en lesiones no obstructivas, el vasoespasmo coronario, la disección coronaria espontánea, la disfunción microvascular y los fenómenos tromboembólicos (4). Se han reportado casos poco frecuentes de MINOCA secundarios a masas mediastínicas, relacionados con compresión extrínseca o alteraciones del flujo coronario provocadas por tumores localizados en el mediastino (5).

El quiste broncogénico es una anomalía congénita que se origina en el intestino anterior embrionario, localizado con mayor frecuencia en el mediastino. Aunque habitualmente permanece asintomático, puede producir manifestaciones clínicas debido a la compresión de estructuras vecinas. Su aparición como causa de síndrome coronario agudo por compresión extrínseca constituye una presentación excepcional (6).

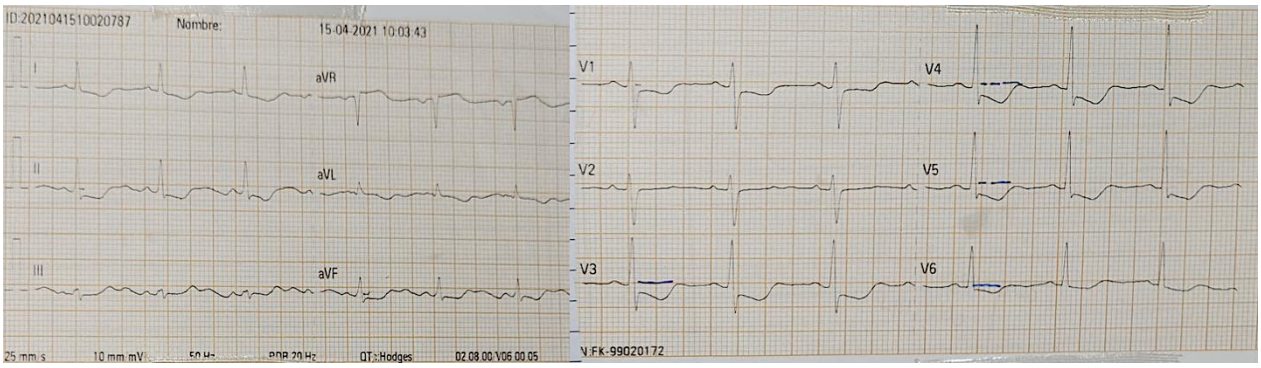
Presentamos el caso de una paciente joven con MINOCA secundario a la compresión coronaria por un quiste broncogénico mediastínico. Este caso destaca la importancia del uso de imágenes multimodales y de considerar causas no ateroscleróticas en el infarto agudo de miocardio. Asimismo, recuerda que la edad no debe ser un factor limitante para realizar un electrocardiograma durante la evaluación inicial del dolor torácico.

Presentación de caso

Paciente de sexo femenino de 18 años, que consulta por cuadro de 4 días de evolución, caracterizado por dolor precordial opresivo, no irradiado y persistente. En una evaluación inicial en un centro privado, se realiza electrocardiograma, sin reportarse cambios isquémicos, por lo que se indica manejo analgésico con paracetamol 1 gramo vía oral cada 12 horas. Debido a que paciente persiste con sintomatología, acude al Hospital Pedro de Bethancourt, en Antigua Guatemala, donde es evaluada en el servicio de urgencias por los servicios de Medicina Interna y Cardiología. Se realiza electrocardiograma de 12 derivaciones, con datos de lesión positivos (ver imagen 1) y enzimas cardíacas positivas (ver Tabla 1).

Paciente sin antecedentes médicos de relevancia. En la evaluación inicial se documenta presión arterial de 100/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 110 lpm, frecuencia respiratoria de 18 rpm, temperatura de 37 °C y saturación de oxígeno de 99 % al aire ambiente. La paciente se observa agudamente enferma, con signo de Levine positivo. A la auscultación cardíaca, se evidencia ritmo regular, sincrónico con los pulsos periféricos, sin soplos audibles, con choque de la punta en el quinto espacio intercostal izquierdo. El resto del examen físico no presenta hallazgos patológicos de relevancia para la edad.

Imagen No. 1: Electrocardiograma de ingreso.



Se evidencia lesión subendocárdica difusa en I, II, V1, V3-6. Elevación de ST en aVR. Datos sugestivos de lesión de tronco coronario o lesión multivascular.

Fuente: Expediente clínico Hospital Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala.

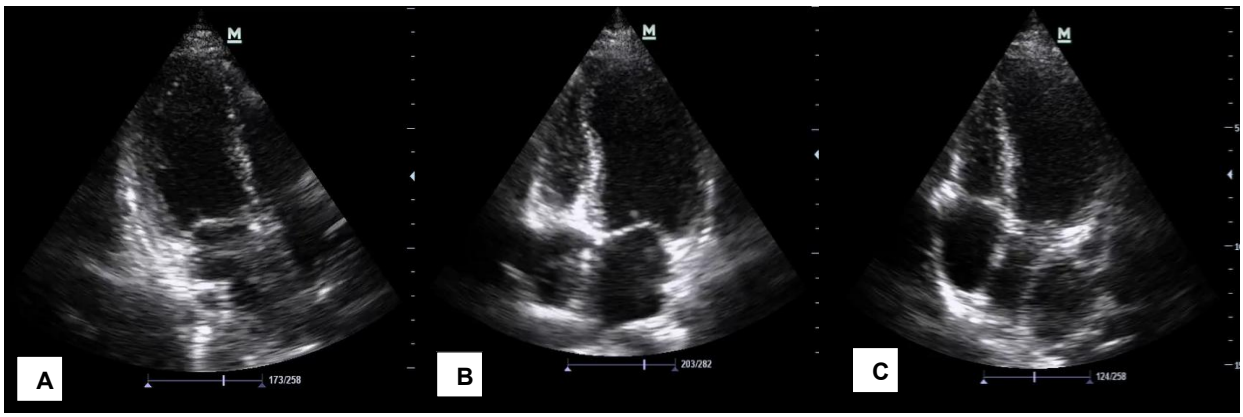
Tabla No. 1: Enzimas cardíacas de ingreso.

Troponina I	**151 ng/mL (< 50 ng/mL)**
Cpk Total	**177.76 U/L**
Myoglobina	**41 ng/mL**

Fuente: Expediente clínico Hospital Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala.

Se inició manejo médico con enfoque de síndrome coronario agudo, instaurando terapia dual antiagregante plaquetaria con dosis de carga de ácido acetilsalicílico y clopidogrel, anticoagulación con heparina de bajo peso molecular en rango terapéutico y terapia hipolipemiante intensiva con estatinas de alta potencia. Dado el cuadro clínico y los hallazgos paraclínicos, se realizó de manera temprana un ecocardiograma transtorácico (Imagen 2) con el objetivo de evaluar alteraciones de la contractilidad segmentaria y orientar hacia la posible etiología del evento isquémico.

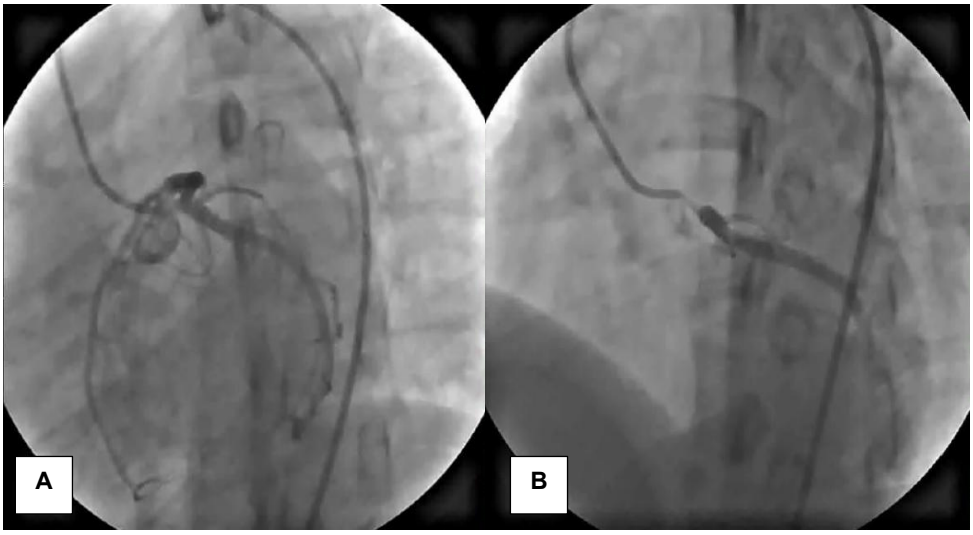
Imagen No. 2: Ecocardiograma transtorácico.



A y B) Función sistólica y movilidad del Ventrículo Izquierdo: Disminuida en grado moderado, con anormalidades de la movilidad en reposo: Acinesia septal apical, anterior en sus tres segmentos, ápex, inferior apical, anterolateral medio, lateral apical, inferolateral medio, hipocinesia anteroseptal basal y medio, resto con movilidad normal. C) Imagen extra cardiaca en continuidad con la aurícula izquierda.

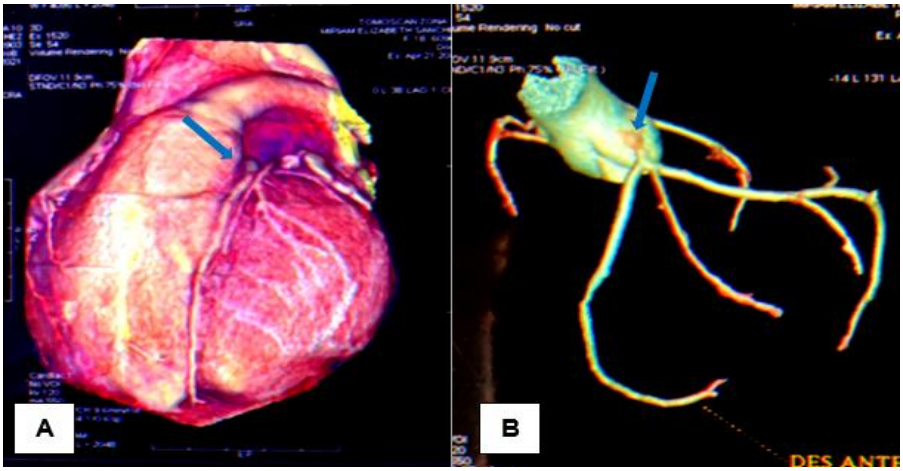
De acuerdo con el protocolo de manejo del síndrome coronario agudo, se continuó con la realización de un cateterismo cardíaco (Imagen 3) y, debido a los hallazgos obtenidos, se complementó la evaluación con una angiotomografía de las arterias coronarias (Imagen 4), como parte de un abordaje diagnóstico multimodal orientado a la caracterización integral del presente caso clínico.

Imagen No. 3: Cateterismo cardiaco.



A) Arteria descendente anterior sin lesiones angiográficas. Arteria circunfleja sin lesiones angiográficas. Tronco común: a nivel ostial presenta lesión corta concéntrica del 90 % que produce ventriculización de la curva de presión con cambios en el electrocardiograma a pesar de utilización de catéter JL C 4 4 Fr. B) Arteria coronaria derecha dominante, sin lesiones angiográficas.
Fuente: Expediente clínico Unidad de Cirugía Cardiovascular de Guatemala, UNICAR.

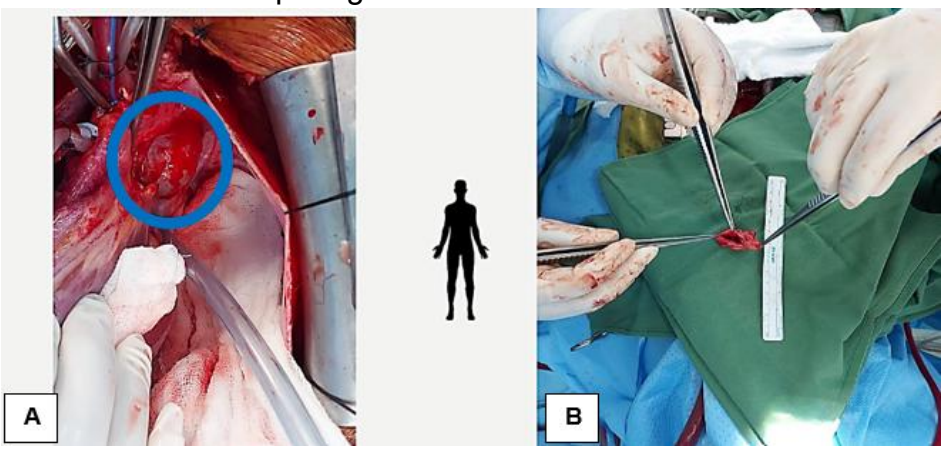
Imagen No. 4: Angiotomografía de arterias coronarias.



A) Masa de apariencia quística (flecha) con medidas de 4.3 cm por 4.6 cm. B) La masa (flecha) desplaza el origen del tronco principal de la arteria coronaria izquierda con estenosis de alto grado mayor de 70 %.
Fuente: Expediente clínico Unidad de Cirugía Cardiovascular de Guatemala, UNICAR.

Con base en los hallazgos obtenidos en la evaluación multimodal, los cuales sugerían la presencia de un posible tumor quístico mediastínico, pericárdico o broncogénico, el caso fue discutido en sesión multidisciplinaria, donde se decidió realizar una intervención quirúrgica (Imagen 5) como parte del manejo integral del caso.

Imagen No. 5: Intervención quirúrgica.



A) Masa quística grande de aproximadamente 6 cm x 3 cm se encontró al final por debajo del tronco de la arteria pulmonar, llega por debajo de la aorta, termina anatómicamente por debajo de la vena cava superior. B) Extracción de la masa quística de paredes gruesas la cual es enviada a patología para su análisis.

Fuente: Expediente clínico Unidad de Cirugía Cardiovascular de Guatemala, UNICAR.

El estudio anatomopatológico confirmó un quiste broncogénico con inflamación crónica, sin evidencia de neoplasia. Tras la resección quirúrgica, la paciente evolucionó favorablemente, con descenso progresivo y posterior normalización de las troponinas cardíacas. El electrocardiograma mostró resolución inmediata de las alteraciones posterior a la resección quirúrgica, mientras que, a los dos meses del procedimiento, el ecocardiograma transtorácico y el cateterismo cardíaco no evidenciaron alteraciones residuales ni enfermedad coronaria obstructiva. En conjunto, estos hallazgos respaldaron el diagnóstico de infarto agudo de miocardio sin enfermedad coronaria obstructiva (MINOCA), secundario a la compresión extrínseca de las estructuras coronarias por el quiste broncogénico.

Discusión

El infarto agudo de miocardio con arterias coronarias no obstructivas (MINOCA, por sus siglas en inglés) se define como la presencia de criterios diagnósticos de infarto agudo de miocardio en ausencia de lesiones coronarias obstructivas significativas en la angiografía coronaria (1).

El MINOCA representa aproximadamente del 6 % al 8 % de los pacientes con infarto de miocardio sometidos a angiografía coronaria (2). De manera similar a lo observado en nuestro caso, esta entidad afecta con mayor frecuencia a adultos jóvenes con predominancia del sexo femenino, quienes habitualmente presentan escasos o ningún factor de riesgo cardiovascular aterosclerótico tradicional (3).

Los mecanismos fisiopatológicos implicados en el MINOCA son diversos (4). A diferencia de las causas más frecuentes descritas en la literatura, la presentación clínica en nuestro caso se relacionó con un mecanismo excepcional de compresión coronaria extrínseca, secundaria a una masa mediastínica, específicamente un quiste broncogénico.

Aunque se han reportado casos aislados de síndrome coronario agudo asociado a masas mediastínicas con compromiso coronario, esta etiología continúa siendo infrecuente y representa un importante desafío diagnóstico (5).

En el abordaje de los síndromes coronarios agudos, especialmente en presentaciones atípicas o casos especiales como el MINOCA, las guías actuales recomiendan un enfoque diagnóstico integral que vaya más allá de la angiografía coronaria convencional (3). En este contexto, la implementación de técnicas de imagen multimodal, incluyendo ecocardiografía, tomografía computarizada y resonancia magnética cardíaca o torácica, resulta fundamental para identificar etiologías alternativas y establecer un diagnóstico preciso de manera oportuna (6). Este enfoque permite caracterizar mejor posibles causas no ateroscleróticas, como enfermedades estructurales, inflamatorias o compresivas, optimizando así la toma de decisiones terapéuticas (7).

Desde el punto de vista terapéutico, el manejo del MINOCA continúa siendo controvertido debido a la heterogeneidad de sus causas. A diferencia del infarto aterotrombótico clásico, el tratamiento debe dirigirse al mecanismo fisiopatológico específico (3,8). En situaciones como la descrita, la resolución definitiva de la compresión extrínseca mediante la resección quirúrgica del quiste constituye el tratamiento de elección y puede prevenir recurrencias isquémicas o complicaciones cardiovasculares futuras. Asimismo, el pronóstico suele ser favorable cuando se logra identificar y corregir oportunamente la causa subyacente (9).

Finalmente, este caso aporta evidencia adicional sobre una etiología extremadamente infrecuente de MINOCA y resalta la necesidad de considerar causas mediastinales compresivas dentro del diagnóstico diferencial del síndrome coronario agudo con coronarias no obstructivas. La integración clínica, angiográfica y radiológica fue esencial para alcanzar el diagnóstico definitivo (10). La difusión de este tipo de casos puede contribuir a mejorar el reconocimiento temprano de mecanismos poco habituales de isquemia miocárdica y a optimizar las estrategias diagnósticas y terapéuticas en pacientes jóvenes con presentación atípica. Asimismo, recuerda que la edad no debe ser

una limitante para realizar un electrocardiograma durante la evaluación inicial del dolor torácico.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de los profesionales del departamento de Medicina Interna del Hospital Pedro de Bethancourt que participaron en la recopilación de información y en el abordaje inicial del presente caso. Asimismo, se reconoce la intervención oportuna del equipo multidisciplinario de UNICAR, la cual contribuyó de manera significativa a la resolución integral del mismo.

Conflicto de Intereses

Declaramos que no existen conflictos de intereses personales, económicos o de otra índole que pueden influenciar en los resultados o datos que se publican.

Referencias bibliográficas

1. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). Circulation. 2018;138(20):e618-e651. doi:10.1161/CIR.0000000000000617.
2. Pasupathy S, Air T, Dreyer RP, Tavella R, Beltrame JF. Systematic review of patients presenting with suspected myocardial infarction and nonobstructive coronary arteries. Circulation. 2015;131(10):861-70. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.114.011201.
3. Tamis-Holland JE, Jneid H, Reynolds HR, Agewall S, Brilakis ES, Brown TM, et al. Contemporary diagnosis and management of patients with myocardial infarction in the absence of obstructive coronary artery disease: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2019;139(18):e891-e908. doi:10.1161/CIR.0000000000000670.
4. Agewall S, Beltrame JF, Reynolds HR, Niessner A, Rosano G, Caforio AL, et al. ESC working group position paper on myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries. Eur Heart J. 2017;38(3):143-153. doi:10.1093/eurheartj/ehw149.
5. Claxton BB, Loloi J, Mrowczynski OD, Abdulbasit M. STEMI: rare initial presentation of a mediastinal mass supplied by the RCA. BMJ Case Rep. 2019;12(12):e231880. doi:10.1136/bcr-2019-231880.

6. Imperatori A, Rotolo N, Nardecchia E, Mariscalco G, Spagnoletti M, Dominioni L. Bronchogenic cyst associated with pericardial defect: case report and review of the literature. J Cardiothorac Surg. 2011;6:85. doi:10.1186/1749-8090-6-85.
7. Gue YX, Anwar M, Gorog DA. A rare cause of myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries-case report of ST-segment elevation myocardial infarction caused by a mediastinal mass. Eur Heart J Case Rep. 2018;2(1):yty008. doi:10.1093/ehjcr/yty008.
8. Pasupathy S, Tavella R, Beltrame JF. Myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries (MINOCA): the past, present, and future management. Circulation. 2017;135(16):1490-1493. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.117.027666.
9. Smilowitz NR, Mahajan AM, Roe MT, Hellkamp AS, Chiswell K, Gulati M, et al. Mortality of myocardial infarction by sex, age, and obstructive coronary artery disease status in the ACTION Registry-GWTG (Acute Coronary Treatment and Intervention Outcomes Network Registry-Get With the Guidelines). Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2017;10(12):e003443. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.116.003443.
10. Gudenkauf B, Hays AG, Tamis-Holland J, Trost J, Ambinder DI, Wu KC, et al. Role of multimodality imaging in the assessment of myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries: beyond conventional coronary angiography. J Am Heart Assoc. 2022;11(1):e022787. doi:10.1161/JAHA.121.022787.