

Aneurisma coronario de localización inusual asociado a infarto agudo de miocardio

A coronary aneurysm in an unusual location associated with acute myocardial infarction

JUAN SEBASTIÁN GARCÍA-MARTÍNEZ, ESMERALDA GÓMEZ-RODRÍGUEZ, BORIS EDUARDO VESGA-ANGARITA
• BUCARAMANGA (COLOMBIA)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1941>

Resumen

Se presenta un caso clínico de difícil abordaje terapéutico. Paciente masculino joven con obesidad tipo II, quien ingresa por síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST, se realiza coronariografía que pone en evidencia un aneurisma ubicado en el tronco coronario con imagen sugestiva de trombo en su interior que se trató con inhibidor de glicoproteína IIb/IIIa. En la evolución presenta falla cardíaca aguda manejada con inotrópicos y vasopresores. En segunda coronariografía se observó desaparición completa del componente trombótico. Como prevención secundaria se deja tratamiento antiagregante plaquetario y antitrombótico. El manejo de estos pacientes a la fecha es un reto ante la posibilidad de presentar un nuevo evento trombótico por la alteración en el flujo laminar intracoronario. (*Acta Med Colomb* 2021; 46. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1941>).

Palabras clave: *aneurisma, enfermedad coronaria, trombo.*

Abstract

We present a clinical case with difficult treatment. A young male patient with type II obesity was admitted due to acute coronary syndrome with ST elevation. Coronariography showed an aneurysm on the coronary trunk suggestive of having a thrombus inside. It was treated with a glycoprotein IIb/IIIa antagonist. The patient progressed to acute heart failure managed with inotropes and vasopressors. A second coronariography showed complete disappearance of the thrombotic component. He was prescribed antiplatelet and antithrombotic treatment as secondary prevention. To date, the management of these patients has been a challenge, given the possibility of experiencing a new thrombotic event due to altered intracoronary laminar flow. (*Acta Med Colomb* 2021; 46. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1941>).

Key words: *aneurysm, coronary disease, thrombus.*

Dr. Juan Sebastián García-Martínez: Médico General Instituto del Corazón de Bucaramanga; Dra. Esmeralda Gómez-Rodríguez: Médica General, Departamento de Medicina Interna, Universidad Industrial de Santander; Dr. Boris Eduardo Vesga-Angarita: Médico Internista, Cardiólogo Hemodinamista, Magister en Tesis de Medicina Interna, Instituto del Corazón. Departamento de Medicina Interna, Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga (Colombia). Correspondencia: Juan Sebastián García-Martínez. Bucaramanga (Colombia). E-mail: juanses93@gmail.com
Recibido: 6/VII/2020 Aceptado: 22/VII/2020

Introducción

Los aneurismas de arteria coronaria son una patología rara con una frecuencia variable descrita entre 0.9 y 4.9% (1); se definen como una dilatación coronaria que excede el diámetro de los segmentos adyacentes en 1.5 veces (2); y son clasificados con base a su diámetro: si el diámetro transversal excede el longitudinal se denominan saculares y si el diámetro longitudinal excede el transversal son llamados fusiformes (3). La localización más frecuente es en la coronaria derecha y la de menor frecuencia es el tronco común izquierdo (4, 5).

La edad promedio de identificación de esta patología es 69 años, siendo más frecuente en personas mayores de 70

años y con mayor prevalencia en sexo masculino; los principales factores de riesgo asociados han sido diabetes mellitus, tabaquismo actual y la hiperlipidemia, donde este último y el género masculino tienen más alta significancia estadística (5, 6). Referente a su etiología existe una correlación con la edad de presentación: en pacientes jóvenes las más frecuentes son la enfermedad de Kawasaki, hiperhomocisteinemia, enfermedades del tejido conectivo y de etiología congénita; en pacientes mayores de 40 años la principal causa es la aterosclerótica (7). Otras causas descritas son micóticas y el uso de alcaloides tipo cocaína (2, 7).

La fisiopatología de los aneurismas coronarios es pobremente conocida, se estima que el incremento de la respuesta

inflamatoria de la pared vascular y la activación de metaloproteinasas son factores posiblemente involucrados (2). Las lesiones coronarias significativas (oclusiones mayores del 70%) asociadas a esta patología son frecuentes (75.6%), según lo encontrado en un estudio de 978 casos identificados con aneurismas coronarios (1). En otro estudio más pequeño se describe que incluso la enfermedad multivaso puede estar presente (5). De la misma manera Baman et al. describen la presencia de aneurisma coronario como un efecto adverso independiente para mortalidad a largo plazo (6).

Descripción del caso

Paciente masculino de 25 años de edad sin antecedentes patológicos, toxicológicos o quirúrgicos reportados, con obesidad de clase II (índice de masa corporal 37 Kg/m²), quien consultó al servicio de urgencias por cuadro clínico de 20 minutos de dolor torácico, de características opresivas con irradiación hacia miembro superior izquierdo, cuello y mandíbula, acompañado de diaforesis y sensación de disnea. Al examen físico de ingreso con hipertensión arterial (140/90 mmHg), sin hallazgos patológicos a la auscultación cardiopulmonar; electrocardiograma de doce derivaciones que evidenció ritmo sinusal, frecuencia cardiaca 90 latidos por minuto, supradesnivel del segmento ST en derivaciones DI, AVL, V4 Y V5 (Figura 1).

Se realizó angiografía coronaria de emergencia, evidenciando la presencia de un aneurisma del tronco de la arteria coronaria izquierda con medidas de 9.29 mm en su segmento más ancho, porción normal del vaso con 3.76 mm, además la presencia de trombo a este nivel que ocluye la arteria descendente anterior, el resto de arterias coronarias no presentaba

lesiones angiográficas significativas, con flujo distal TIMI 3 (Figura 2). Se intenta realizar angioplastia coronaria no lográndose sobrepasar la oclusión de la descendente anterior, por lo que inicia la administración de tirofiban por 24 horas. El ecocardiograma transtorácico documentó la existencia de aquinesia apical, anteroseptal extensa, disfunción ventricular izquierda global moderada con fracción de eyección de 32%.

Se trasladó a unidad de cuidado intensivo, durante su estancia hospitalaria presentó descompensación aguda con choque cardiogénico, que requirió soporte vasopresor con noradrenalina e inotrópico con levosimendan. Posteriormente a la compensación hemodinámica se realizó angiografía

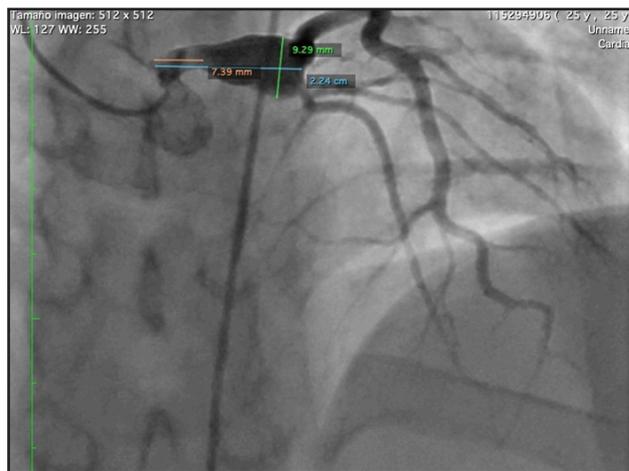


Figura 2. Imagen de la angiografía coronaria donde se documentan medidas del tronco coronario de aproximadamente 22 mm, porción proximal del vaso con 7.39 mm de ancho y segmento aneurismático de aproximadamente 9.29 mm de ancho.

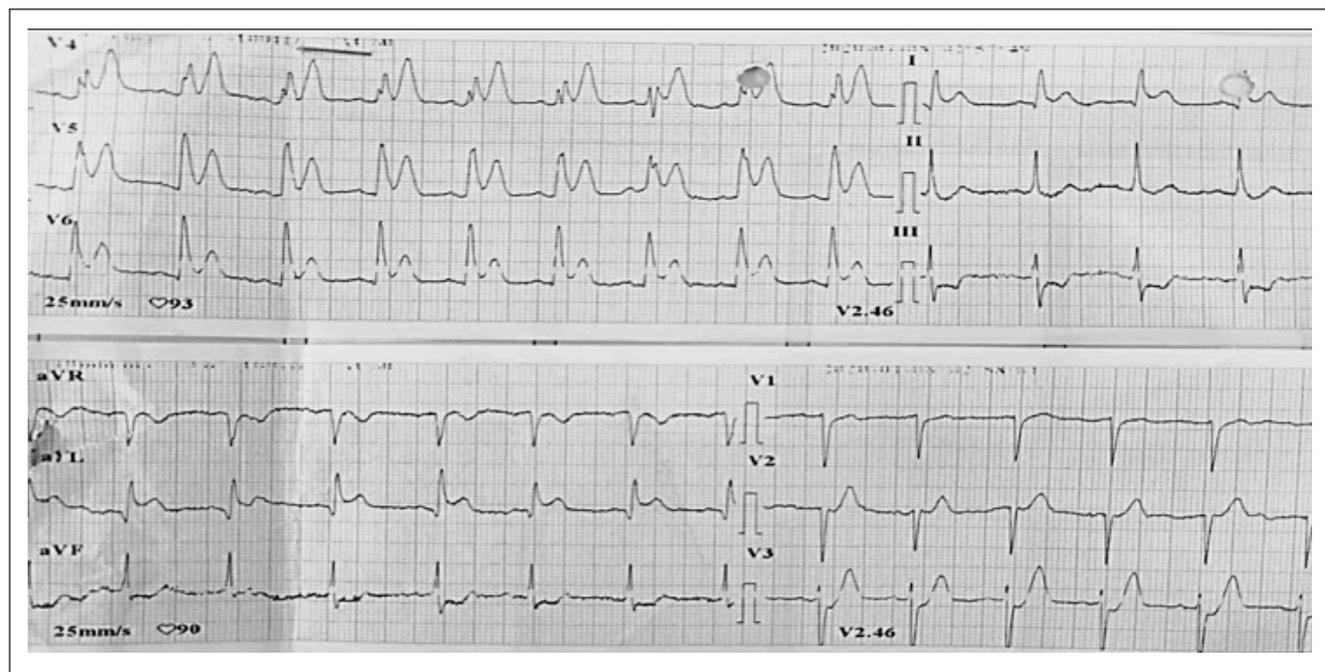


Figura 1. EKG de doce derivadas tomado a 25 mm/sg y 10 mm/mv con evidencia de supradesnivel del ST.

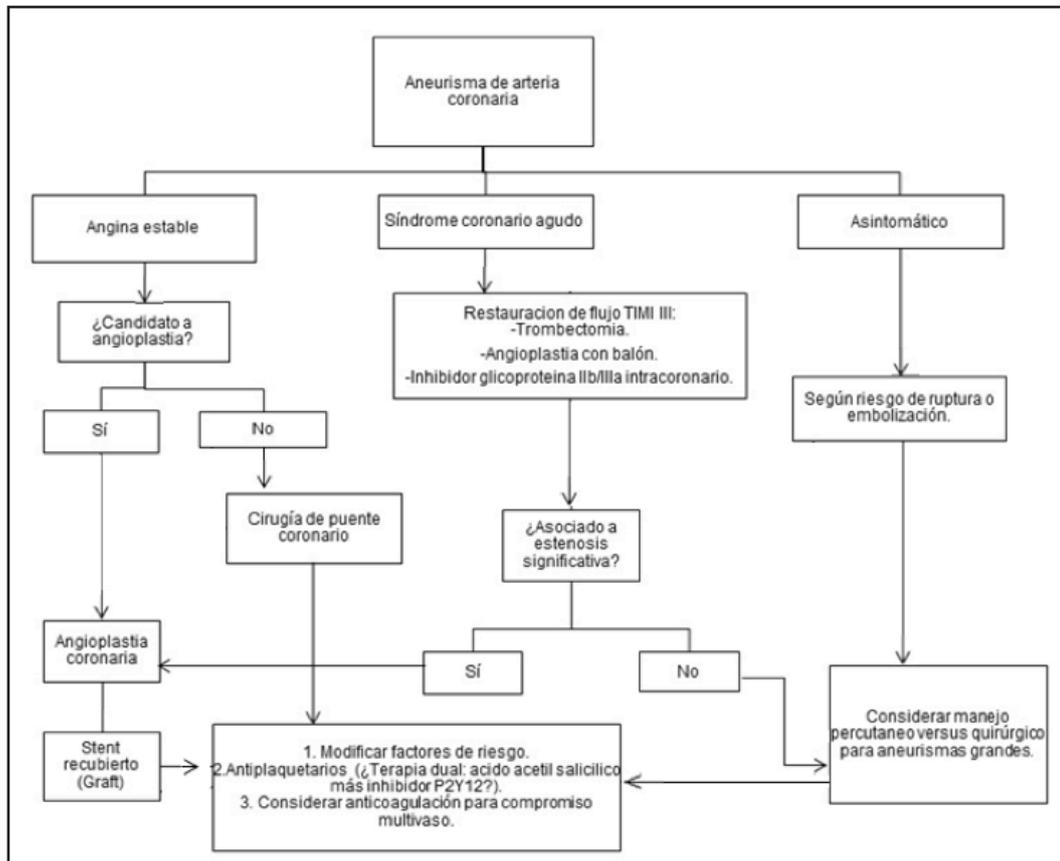


Figura 3. Algoritmo sugerido para manejo de aneurismas de arterias coronarias. Modificado a partir de Kawsara et al.

coronaria de control en la cual se evidenció desaparición del trombo, persistencia de las mismas características de anatomía coronaria.

Por la localización anatómica del aneurisma se evaluó la opción de cirugía de revascularización quirúrgica; sin embargo, en la estratificación con ecocardiograma estrés dobutamina se encontró fracción de eyección de 32%, con infarto sin viabilidad en la cara anterior del corazón, por lo que se indicó continuar con manejo médico.

Al egreso se dejó doble antiagregación con ácido acetil salicílico 100 mg/día, clopidogrel 75 mg/día, el cual fue suspendido en un control posterior al evento agudo, donde además se adicionó manejo antitrombótico con rivaroxabán 2.5 mg c/12 horas. Después de seis meses de seguimiento no ha presentado nuevos desenlaces clínicos.

Discusión

Los aneurismas de arterias coronarias son una patología infrecuente, la cual se presenta predominantemente en adultos mayores, lo que hace de mayor interés nuestro caso dada la presentación en un adulto joven. Por otro lado, de acuerdo con la revisión de literatura realizada parece haber una predilección a la formación de estos aneurismas en la coronaria derecha; en dos de los estudios con mayor número de casos se reporta en primer lugar la coronaria derecha

(segmento proximal y medio), seguido de descendente anterior, circunfleja (1, 4). Por último en tronco coronario izquierdo (4), donde la frecuencia es tan baja como el 0.1% como fue descrito por Topaz et al en una revisión de 22 000 angiografías (8), lo cual genera una connotación especial a nuestro caso. Otros estudios describen igualmente en primer lugar la coronaria derecha, seguido por circunfleja y por último la descendente anterior (9).

En lo que concierne al tratamiento de los aneurismas coronarios se han reportado en algunos casos procedimientos de revascularización quirúrgica con puentes a coronarias (9), autores como Kawsara et al, proponen un algoritmo de manejo (Figura 3), pero no existe un consenso, debido al desconocimiento completo de su fisiopatología y a la falta de suficientes estudios con este tipo de población que permitan validar su uso, por lo que el manejo debe enfocarse en cada paciente de forma individual dependiendo la forma en que se manifieste la enfermedad, localización del aneurisma y su morfología (10).

El caso presentado representa un reto terapéutico, teniendo en cuenta que debutó con la presencia de un trombo en la dilatación aneurismática del tronco coronario, lo cual condicionó la presencia de un infarto agudo de miocardio con elevación del ST, sin viabilidad residual de la cara anterior por lo que se descartó tratamiento quirúrgico como

opción terapéutica. Finalmente se decidió dar manejo con antiplaquetarios y posteriormente con antitrombóticos como prevención secundaria a pesar de la evidencia limitada en esta población.

Conclusión

Los aneurismas coronarios son una entidad poco frecuente, con poca evidencia científica por lo que no existe consenso frente a su manejo. Hacen falta investigaciones grandes para definir el uso de terapia anticoagulante o antiagregante. Por el momento, es importante que cada caso se evalúe individualmente teniendo en cuenta la localización, morfología anatómica, la presentación clínica, el compromiso de miocardio, entre otros.

Referencias

1. Swaye PS, Fisher LD, Litwin P, Vignola PA, Judkins MP, Kemp HG, et al. Aneurysmal coronary artery disease. *Circulation*. 1983;67(1):134-8.

2. Pahlavan PS, Niroomand F. Coronary artery aneurysm: A review. *Clin Cardiol*. 2006;29(10):439-43.

3. Maehara A, Mintz GS, Ahmed JM, Fuchs S, Castagna MT, Pichard AD, et al. An intravascular ultrasound classification of angiographic coronary artery aneurysms. *Am J Cardiol*. 2001;88(4):365-70.

4. Hartnell GG, Parnell BM, Pridie RB. Coronary artery ectasia: Its prevalence and clinical significance in 4993 patients. *Br Heart J*. 1985;54(4):392-5.

5. Tunick PA, Slater J, Kronzon I, Glassman E. Discrete atherosclerotic coronary artery aneurysms: A study of 20 patients. *J Am Coll Cardiol*. 1990;15(2):279-82.

6. Baman TS, Cole JH, Devireddy CM, Sperling LS. Risk factors and outcomes in patients with coronary artery aneurysms. *Am J Cardiol*. 2004;93(12):1549-51.

7. Rene O, Hernández G, González AP. Aneurisma del tronco de la coronaria izquierda e insuficiencia aórtica de origen sifilítico.: Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Insufic cardíaca*. 2016;11(3):150-8.

8. Topaz O, DiSciascio G, Cowley MJ, Goudreau E, Soffer A, Nath A, et al. Angiographic features of left main coronary artery aneurysms. *Am J Cardiol*. 1991;67(13):1139-42.

9. Sayegh S, Adad W, Macleod CA. Multiple aneurysms of the coronary arteries. *Am Heart J*. 1968;76(2):266-9.

10. Kawsara A, Núñez Gil LJ, Alqahtani F, Moreland J, Rihal CS, Alkhoul M. Management of Coronary Artery Aneurysms. *JACC Cardiovasc Interv*. 2018;11(13):1211-23.

