

Origen «maligno» de arteria coronaria izquierda, reporte de caso

“Malignant” origin of the left coronary artery, case report

Carlos A Martínez-Cano¹, Alexander Aguilar-Arias^{2*}, Ana M. Arango-Rivas³ y Catalina Baena-Gómez²

¹Servicio de Cardiología Clínica CardioVID; ²Servicio de Medicina; ³Servicio de Medicina Interna. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Antioquia, Colombia

Resumen

El origen anómalo de las arterias coronarias (OAAC) es muy infrecuente, sin embargo, su diagnóstico ha ido en aumento por el incremento en el uso de la angiografía coronaria por tomografía dentro del algoritmo del paciente con sospecha de enfermedad coronaria. Presentamos el caso de un paciente con dolor torácico crónico agudizado en quien se diagnosticó un OAAC de la coronaria izquierda con curso interarterial «maligno», que fue llevado a cirugía, con mejoría completa de síntomas y en calidad de vida.

Palabras clave: Cardiopatías congénitas. Dolor torácico. Arterias coronarias. Coronaria izquierda.

Abstract

Anomalous origin of the coronary arteries are very infrequent, however their diagnosis has been increasing due to the increase in the use of coronary computer tomography angiography (CCTA) within the algorithm of patients with suspected coronary disease; We present a case of a patient with acute on chronic chest pain in whom an anomalous origin was diagnosed with an interarterial “malignant” course of the left coronary artery, who was taken to surgery with complete improvement of symptoms and quality of life.

Key words: Congenital heart disease. Chest pain. Coronary arteries. Left coronary.

Presentación del caso

Paciente de 77 años que consulta por dolor torácico de 10 meses de evolución que se había agudizado en la última semana, opresivo, retroesternal, en reposo y en ocasiones con el ejercicio, asociado a mareo. Se consideró sospecha de síndrome coronario agudo, electrocardiograma (ECG) normal, las troponinas descartaron infarto de agudo de miocardio y por

situación pandémica y exposición del paciente también se descartó infección por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2). Se hizo diagnóstico de angina inestable de bajo riesgo, se estratificó con ecocardiograma de estrés con ejercicio negativa para isquemia, con fracción de eyección conservada, insuficiencia aórtica leve a moderada y reporte de una dilatación de aorta a nivel de senos de Val-salva de 5 cm. Por este último hallazgo y no tener clara

Correspondencia:

*Alexander Aguilar-Arias

E-mail: alex-aguilar-92@hotmail.com

1405-9940 / © 2021 Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 24-09-2020

Fecha de aceptación: 24-03-2021

DOI: 10.24875/ACM.20000437

Disponible en internet: 19-05-2021

Arch Cardiol Mex. 2022;92(1):143-146

www.archivoscardiologia.com

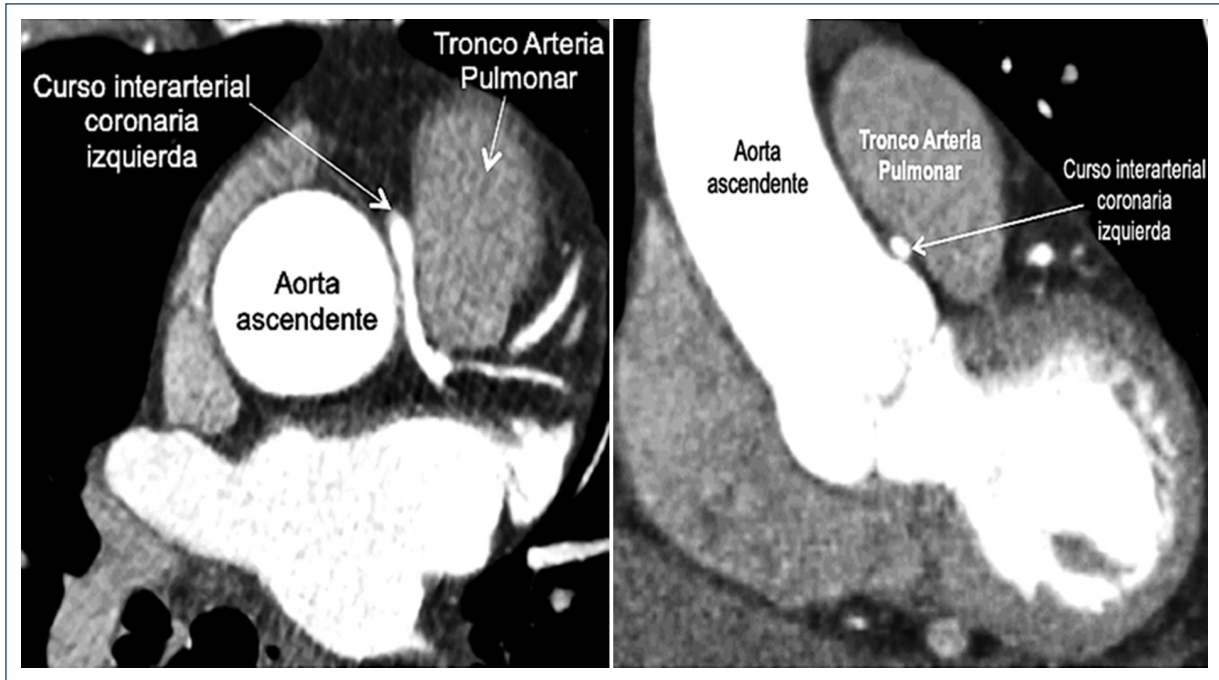


Figura 1. Corte axial y coronal que muestran salida del tronco izquierdo desde el lado derecho y curso entre arteria pulmonar y aorta hacia el ventrículo izquierdo.

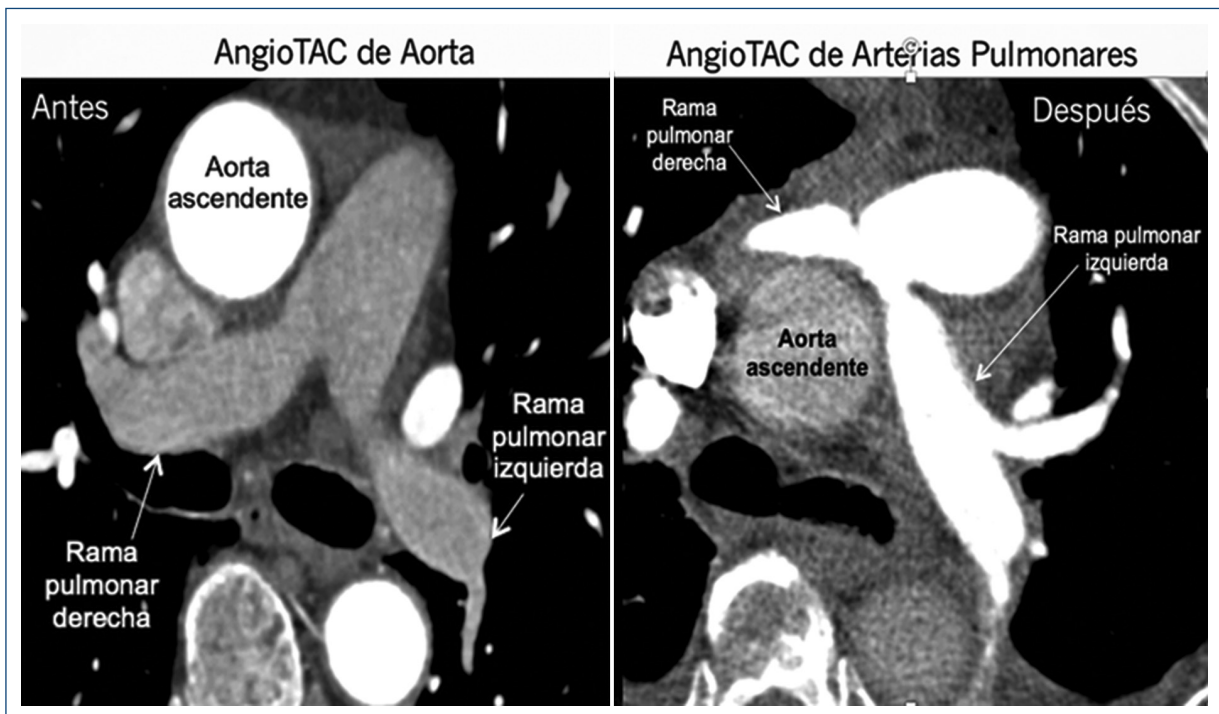


Figura 2. Comparación de Angio TAC de aorta con Angio TAC de arterias pulmonares, antes y después de la cirugía donde se aprecia el cambio en la implantación de la rama derecha de la arteria pulmonar, quedando ahora con curso anterior a la aorta.

la etiología del dolor torácico se realizó angiotomografía (angio-TC) de aorta (Fig. 1), en la cual se encontró una dilatación leve de la aorta ascendente con un diámetro 4.1 X 4.1 cm, además se encontró un origen anómalo de las arterias coronarias (OAAC) de la coronaria izquierda (CI) desde el seno Valsalva derecho con curso «maligno» interarterial entre aorta y pulmonar, con un segmento de 12 mm con estrechamiento en el tercio medio de 2.5 mm comparado con 4.5 mm del segmento normal. Pensando en una potencial cirugía, se realizó coronariografía, sin observarse lesiones obstructivas, y aortografía, con insuficiencia grado I/IV; además, nueva ecocardiografía transtorácica que confirmó diámetro máximo de la aorta de 4 cm e insuficiencia aórtica leve. Luego de una amplia discusión multidisciplinaria se decidió realizar cirugía para translocación de arteria pulmonar (Lecompte). Cirugía realizada con éxito, como complicación una fibrilación auricular posquirúrgica que se resolvió en pocos días. Tuvo evolución lenta hacia la mejoría y fue dado de alta en buenas condiciones, asintomático, al séptimo día posquirúrgico. La evolución a los tres meses posquirúrgicos demuestra que continúa con resolución completa de sus síntomas, sin nuevas consultas por urgencias ni hospitalizaciones.

El OAAC es una anomalía congénita poco frecuente, con una prevalencia estimada del 1%, siendo el origen de la CI con curso interarterial menos frecuente que el de la arteria coronaria (AC) derecha, con una prevalencia estimada del 0.03%¹. La presentación clínica va desde angina hasta muerte súbita, siendo las anomalías coronarias la segunda causa de muerte súbita en atletas jóvenes. Se habla de origen anómalo cuando la AC se origina en la aorta, pero del seno coronario inapropiado o cuando la AC se origina desde la arteria pulmonar². Cuando la AC anómala cursa por el surco entre la arteria pulmonar y la aorta se considera que hay un riesgo aumentado de arritmias malignas y muerte súbita, por la posible compresión arterial³. El término maligna se origina de estudios de autopsia en atletas jóvenes, donde el curso interarterial se consideró la causa subyacente de la muerte súbita⁴. Sin embargo, este no es el único factor considerado de mal pronóstico y no hay muchos estudios sobre la historia natural de los pacientes no tratados con estas anomalías, de tal manera que el manejo de estos pacientes sigue generando debate⁵.

La prevalencia de anomalías coronarias congénitas se ha reportado entre el 0.17% en autopsias al 1.2%

en series de angiografía y hasta el 2.3% en estudios con angio-TC coronaria⁶.

El OAAC tiene un amplio espectro de presentaciones, desde asintomático hasta muerte cardíaca súbita; se estima que un 80% de pacientes serán asintomáticos y se diagnosticarán incidentalmente; el 20% restante iniciará con arritmias, síncope, infarto de miocardio o muerte cardíaca súbita, siendo la segunda causa más común de muerte cardíaca súbita en jóvenes atletas⁷.

Presentamos el caso de paciente con dolor torácico secundario a un OAAC de la CI con curso interarterial donde se decidió destecho de la AC y la translocación de la arteria pulmonar (Lecompte) que permitió la resolución de sus síntomas (Fig. 2).

El caso presentado representa un reto al clínico, al ser una patología poco común y por falta de estudios robustos se hace difícil sospecharla, diagnosticarla y tomar decisiones terapéuticas; en nuestro caso la decisión quirúrgica fue tomada en una junta multidisciplinaria compuesta por cardiólogos clínicos, cirujanos cardiovasculares y expertos en imágenes cardíacas. La edad del paciente y tener una prueba de inducción de isquemia negativa generó controversia sobre la necesidad de intervenir, sin embargo, se conoce que las pruebas de estrés pueden tener falsos positivos y negativos en estos pacientes, una prueba de estrés negativa no puede verse como tranquilizadora, especialmente cuando hay otros hallazgos anatómicos de alto riesgo o el paciente tiene síntomas^{1,5}. El hecho de tratarse de un curso interarterial «maligno» de la CI considerado por sí mismo como una de las principales características de más alto riesgo de muerte súbita, además de la estrechez documentada en angiografía coronaria por tomografía computarizada en el curso interarterial y que los síntomas del paciente no pudieron explicarse de otra manera fueron la justificación para la decisión quirúrgica, luego de discutir riesgos y beneficios con el paciente.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Cheezum MK, Liberthson RR, Shah NR, Villines TC, O'Gara PT, Landzberg MJ, et al. Anomalous aortic origin of a coronary artery from the inappropriate sinus of valsalva. *J Am Coll Cardiol.* 2017;69:1592-608.
2. Baumgartner H, De Backer J, Babu-Narayan SV, Budts W, Chessa M, Diller GP, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease. *Eur Heart J.* 2021;42(6):563-645.
3. Lluri G, Aboulhosn J. Coronary arterial development: a review of normal and congenitally anomalous patterns. *Clin Cardiol.* 2014;37(2):126-30.
4. Gräni C, Kaufmann PA, Windecker S, Buechel RR. Diagnosis and management of anomalous coronary arteries with a malignant course. *Interv Cardiol.* 2019;14(2):83-8.
5. Brothers JA, Frommelt MA, Jaquiss RDB, Myerburg RJ, Fraser CD Jr., Tweddell JS. Expert consensus guidelines: Anomalous aortic origin of a coronary artery. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2017;153(6):1440-57.
6. Graidis C, Dimitriadis D, Karasavvidis V, Dimitriadis G, Argyropoulou E, Economou F, et al. Prevalence and characteristics of coronary artery anomalies in an adult population undergoing multidetector-row computed tomography for the evaluation of coronary artery disease. *BMC Cardiovasc Disord.* 2015;15:112.
7. Molossi S, Martínez-Bravo LE, Mery CM. Anomalous aortic origin of a coronary artery. *Methodist DeBakey Cardiovasc J.* 2019;15(2):111-21.