

Origen anómalo de la arteria coronaria derecha con trayecto interarterial: hallazgo incidental en un paciente pediátrico con sospecha de enfermedad de Kawasaki

Jessica P. Baena Gómez¹, José D. Sáenz López² y Gabriel Vergara Vergara³

1. Universidad Rafael Núñez de Cartagena. Cartagena de Indias, Colombia

2. Facultad de Medicina, Universidad del Sinú. Cartagena de Indias, Colombia

3. Clínica Neurocardiovascular, Neurodinamia. Cartagena de Indias, Colombia

RESUMEN

Las anomalías congénitas de las arterias coronarias son poco frecuentes y corresponden en su mayoría a alteraciones en el origen y trayecto de los vasos coronarios. Se presenta el caso de un paciente pediátrico de 8 años con síndrome febril prolongado y manifestaciones mucocutáneas, en quien se planteó la sospecha clínica de enfermedad de Kawasaki incompleta. Durante el proceso diagnóstico y la evaluación por imágenes se identificó, como hallazgo incidental, un origen anómalo de la arteria coronaria derecha a partir del seno coronario izquierdo, con trayecto interarterial y reducción significativa de su calibre proximal. Se describen los hallazgos imagenológicos, su relevancia anatómica y los riesgos clínicos asociados, destacando el valor educativo de la angiotomografía coronaria en la correcta caracterización de la anatomía coronaria y en la diferenciación entre anomalías congénitas y posibles dilataciones adquiridas en el contexto de enfermedad inflamatoria sistémica.

Palabras clave: arterias coronarias, anomalías congénitas, tomografía computarizada, enfermedad de Kawasaki, muerte súbita.

Anomalous Origin of the Right Coronary Artery with Interarterial Course, an Incidental Finding in a Pediatric Patient with Kawasaki Disease: Report of a Case

ABSTRACT

Congenital anomalies of the coronary arteries are uncommon and mostly involve abnormalities in the origin and course of the coronary vessels. We present the case of an 8-year-old pediatric patient with prolonged febrile syndrome and mucocutaneous manifestations, in whom incomplete Kawasaki disease was clinically suspected. During the diagnostic workup and imaging evaluation, an anomalous origin of the right coronary artery from the left coronary sinus, with an interarterial course and significant proximal narrowing, was incidentally identified. The imaging findings, their anatomical relevance, and the associated clinical risks are described, highlighting the educational value of coronary CT angiography in accurately characterizing coronary anatomy and differentiating congenital anomalies from potential acquired dilatations in the context of systemic inflammatory disease.

Keywords: Coronary arteries, congenital anomalies, computed tomography, Kawasaki disease, sudden death.

Autora para correspondencia: jepabago@gmail.com, Baena Gómez JP.

Recibido: 31/08/2025 | Aceptado: 20/02/2026 | Publicado: 18/03/2026

DOI: <http://doi.org/10.51987/rev.hosp.ital.b.aires.v46i1.1292>

Cómo citar: Baena Gómez JP, Sáenz López JD, Vergara Vergara G. Origen anómalo de la arteria coronaria derecha con trayecto interarterial: hallazgo incidental en un paciente pediátrico con sospecha de enfermedad de Kawasaki. *Rev Hosp Ital B.Aires.* 2026;46(1):e0001292.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Kawasaki es una vasculitis sistémica aguda que afecta predominantemente a niños pequeños y puede comprometer las arterias coronarias, dando lugar a dilataciones o aneurismas con potencial riesgo de trombosis e isquemia miocárdica^{1,2}. En paralelo, las anomalías congénitas de las arterias coronarias constituyen entidades infrecuentes, con una incidencia estimada entre el 0,5% y el 1% en la población general, y pueden cursar de forma asintomática o manifestarse con angina, arritmias ventriculares o muerte súbita, especialmente en pacientes jóvenes^{3,4}.

Entre estas anomalías, el origen anómalo de la arteria coronaria derecha desde el seno coronario izquierdo con trayecto interarterial se considera de alto riesgo debido a la posible compresión dinámica del vaso entre la aorta y la arteria pulmonar durante la sístole, lo que puede condicionar isquemia miocárdica y eventos arrítmicos graves⁴⁻⁶. La correcta caracterización anatómica de estas variantes es fundamental para establecer su significancia clínica y definir la conducta terapéutica⁴⁻⁶.

Las modalidades de imagen disponibles incluyen ecocardiografía, angiotomografía coronaria, resonancia magnética cardíaca y arteriografía coronaria. La angiotomografía coronaria multidetector ofrece un alto detalle anatómico del origen, trayecto y relaciones extracoronarias, siendo especialmente útil cuando existen dudas anatómicas en la ecocardiografía o cuando se requiere una evaluación integral del árbol coronario^{6,7}.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 8 años, sin antecedentes personales de relevancia, quien consultó a un centro de primer nivel de complejidad, por un cuadro de 8 días de evolución caracterizado por fiebre persistente, malestar general, disfagia, dolor abdominal, intolerancia a la vía oral, hiperemia conjuntival, lengua aframbuesada y exantema en cuello y tórax. Ante la persistencia del síndrome febril y la presencia de manifestaciones mucocutáneas, se consideró la sospecha clínica de enfermedad de Kawasaki incompleta, y se decidió su remisión a un centro de mayor complejidad para evaluación especializada.

Al ingreso en el centro de referencia, los estudios de laboratorio mostraron elevación de reactantes de fase aguda, sin alteraciones hematológicas significativas. Se consideraron como diagnósticos diferenciales escarlatina, faringitis estreptocócica, infección por adenovirus y otras causas de síndrome febril prolongado en edad pediátrica. El paciente no había recibido antibioterapia previa.

Se inició tratamiento con inmunoglobulina intravenosa en dosis estándar de 2 g/kg en infusión única, asociado a ácido acetilsalicílico. Posteriormente, el paciente presentó mejoría clínica con resolución progresiva de la fiebre, y se decidió vigilancia hemodinámica en unidad de cuidados intermedios.

El ecocardiograma transtorácico realizado no evidenció cardiopatía estructural ni alteraciones de la función sistólica o diastólica. Las medidas coronarias informaron una arteria coronaria derecha de 1,9 mm (*Z-score*: -0,7) y

una arteria coronaria izquierda de 2,9 mm (*Z-score*: +2,1). Ante la duda anatómica sobre el origen y trayecto proximal de la arteria coronaria derecha en la ecocardiografía, se solicitó una angiotomografía coronaria para una mejor caracterización morfológica.

La angiotomografía coronaria demostró un origen anómalo de la arteria coronaria derecha a partir del seno coronario izquierdo, con trayecto interarterial entre la aorta y el tronco de la arteria pulmonar, asociado a una reducción aproximada del 50% del calibre en su segmento proximal (Fig. 1). Adicionalmente se observó leve dilatación difusa del tronco coronario izquierdo y del segmento proximal de la arteria circunfleja, sin evidencia de aneurismas ni estenosis en los segmentos medio y distal (Figs. 2 y 3).

El caso fue evaluado en junta multidisciplinaria por Cardiología clínica, Imagen cardiovascular y Hemodinamia, concluyéndose la necesidad de una evaluación dinámica adicional mediante cateterismo cardíaco diagnóstico o resonancia magnética cardíaca con reconstrucción tridimensional, con el objetivo de confirmar el grado de compresión extrínseca y valorar la repercusión sobre la perfusión miocárdica dependiente de la arteria coronaria derecha. Se decidió la remisión del paciente a un centro cardiovascular especializado para seguimiento y eventual definición terapéutica.



Figura 1. Angiotomografía computarizada de arterias coronarias con corte axial a la altura de los grandes vasos, que muestra arteria coronaria derecha (CD) con origen del seno coronario izquierdo, trayecto interarterial que reduce su diámetro en más de un 50% con respecto al segmento siguiente. No se observan zonas de estenosis o dilataciones en los segmentos medio, distal y arteria descendente posterior. Vd: ventrículo derecho, Ao: aorta abdominal, CD: coronaria derecha, TCI: tronco coronario izquierdo.

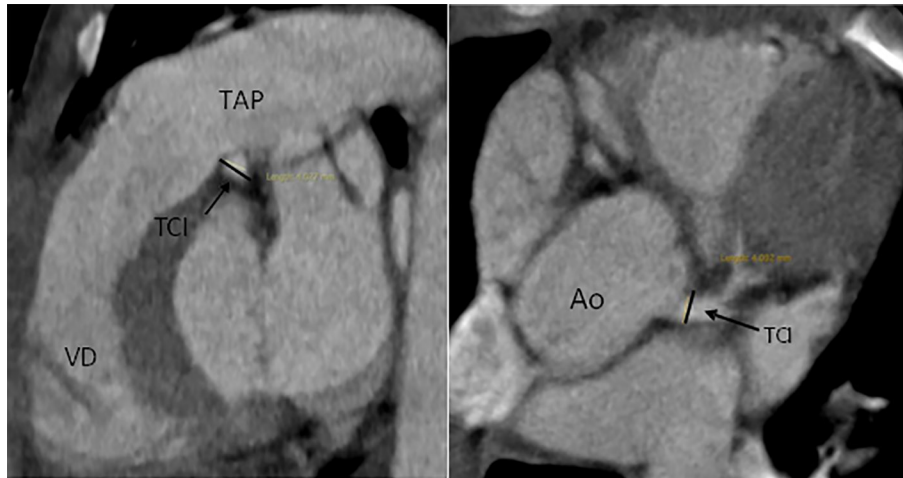


Figura 2. Medición axial del tronco coronario izquierdo (TCI) que muestra origen y trayecto habitual, dilatación difusa del segmento proximal distal, sin zonas de estenosis. TAP: tronco de arteria pulmonar.



Figura 3. Se evidencia arteria circunfleja de origen y trayecto habitual, segmento proximal con ligera dilatación difusa, primer ramo obtuso sin lesiones, segmento distal sin lesiones. Arteria descendente anterior con origen y trayecto habitual, sin evidencia de enfermedad aterosclerótica, zonas de estenosis o dilataciones en sus tres segmentos, primer y segundo ramo diagonal sin lesiones, primer ramo septal sin lesiones. CX: arteria circunfleja, DA: arteria descendente anterior.

Tras su remisión al centro cardiovascular de mayor complejidad, el paciente fue valorado por el Servicio de Cardiología pediátrica. Se confirmó el origen anómalo de la arteria coronaria derecha con trayecto interarterial como hallazgo anatómico relevante, sin evidencia clínica de isquemia miocárdica ni compromiso hemodinámico agudo al momento de la evaluación.

De acuerdo con la estabilidad clínica del paciente y la ausencia de síntomas cardiovasculares, la junta multidisciplinaria decidió una conducta expectante, con seguimiento cardiológico ambulatorio estrecho y recomendaciones de restricción de actividad física intensa hasta completar la evaluación evolutiva. Se programaron controles ecocardiográficos seriados para la monitorización de la anatomía coronaria proximal y de la función ventricular, así como la reevaluación clínica periódica para definir oportunamente la necesidad de estudios complementarios o intervenciones terapéuticas adicionales.

DISCUSIÓN

La identificación de anomalías congénitas del origen y trayecto de las arterias coronarias representa un desafío diagnóstico, particularmente en el contexto de enfermedades inflamatorias sistémicas como la enfermedad de Kawasaki, donde las dilataciones adquiridas pueden simular o enmascarar variantes anatómicas congénitas^{7,8}. En series clínicas se ha señalado que algunas anomalías congénitas pueden interpretarse erróneamente como “dilataciones” coronarias durante la evaluación ecocardiográfica de pacientes con sospecha de enfermedad de Kawasaki, lo que refuerza la necesidad de una adecuada correlación anatómica cuando existen hallazgos atípicos⁸.

El origen anómalo de la arteria coronaria derecha desde el seno coronario izquierdo con trayecto interarterial es considerado una variante de alto riesgo debido a la posibilidad de compresión dinámica durante la sístole, lo que puede generar isquemia miocárdica y predisponer a arritmias malignas o muerte súbita en pacientes jóvenes⁴⁻⁶.

En el presente caso, la angiotomografía coronaria permitió una caracterización anatómica precisa del origen y trayecto coronario, así como de sus relaciones con las grandes arterias, aportando información crítica para la estratificación de riesgo y la planificación diagnóstica/

terapéutica^{6,7}. Desde un punto de vista educativo, este hallazgo resalta la importancia de incluir variantes congénitas dentro del diagnóstico diferencial ante hallazgos coronarios no concluyentes en pediatría, y de reservar la tomografía coronaria para escenarios de duda anatómica o necesidad de mapeo detallado del árbol coronario^{6,7}.

La evaluación dinámica mediante resonancia magnética cardíaca o cateterismo continúa siendo fundamental para definir la indicación quirúrgica en aquellos pacientes con evidencia de compresión significativa y/o repercusión hemodinámica^{4,6}.

CONCLUSIÓN

El presente caso destaca el valor diagnóstico e imagenológico de la angiotomografía coronaria en la identificación incidental de una anomalía congénita del origen de la arteria coronaria derecha con trayecto interarterial en un paciente pediátrico con sospecha clínica de enfermedad de Kawasaki incompleta. La correcta caracterización anatómica de estas variantes resulta esencial para establecer su relevancia clínica, orientar la conducta terapéutica y prevenir potenciales complicaciones mayores, incluyendo isquemia miocárdica y muerte súbita^{4,6}.

Contribuciones de autores: Conceptualización, Investigación, Redacción – borrador original (JPBG). Visualización, Redacción – revisión y edición (JDVV). Investigación, Análisis formal, Supervisión, Validación, Redacción – revisión y edición (GBB).

Conflictos de intereses: los autores declaran no poseer conflictos de intereses relacionados con el contenido del presente trabajo.

Financiamiento: los autores declaran que este estudio no recibió financiamiento de ninguna fuente externa.

REFERENCIAS

1. Newburger JW, Takahashi M, Burns JC. Kawasaki disease. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67(14):1738-1749. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.12.073>.
2. McCrindle BW, Rowley AH, Newburger JW, et al. Diagnosis, treatment, and long-term management of Kawasaki disease: a scientific statement for health professionals from the American Heart Association. *Circulation*. 2017;135(17):e927-e999. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000484>. Errata en: *Circulation*. 2019;140(5):e181-e184. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000703>.
3. González-Hoyos D, López-Arroyave M, Sebastián-Quiñones J, et al. Anomalías de las arterias coronarias: una revisión de la literatura y propuesta de una nueva clasificación. *Rev Colomb Cardiol*. 2023;30(6):390-402. <https://doi.org/10.24875/rccar.23000012>.
4. Angelini P. Coronary artery anomalies: an entity in search of an identity. *Circulation*. 2007;115(10):1296-1305. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.618082>.
5. Pijoan Rotgé P, Anguera Ferrando N, Batalla Sahagún N, et al. Arteria coronaria derecha con origen, trayecto anómalo e isquemia miocárdica. *Rev Esp Cardiol*. 1999;52(12):1154-1156.
6. Hoover JA, Catakam K, Wittenberg RE, et al. Coronary artery anomalies in review: anomalous origin, aneurysms, and fistulae. *Methodist Debaquey Cardiovasc J*. 2025;21(4):54-64. <https://doi.org/10.14797/mdcvj.1613>.
7. Ahmad A, Roplekar S, Podlasek A. A pictorial essay of coronary artery anomalies on coronary CT angiography: a single-centre observational study. *Cureus*. 2024;16(7):e64398. <https://doi.org/10.7759/cureus.64398>.
8. Pilaian RK, Nadig PL, Basu S, et al. Congenital anomalies of coronary artery misdiagnosed as coronary dilatations in Kawasaki disease: a clinical predicament. *World J Clin Pediatr*. 2025;14(1):99177. <https://doi.org/10.5409/wjcp.v14.i1.99177>.