

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,  
Volumen 10, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v10i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5)

# **CALCIFICACIÓN DEL SURCO AURICULOVENTRICULAR: UN HALLAZGO INUSUAL EN LA ANGIOTOMOGRAFÍA CORONARIA: REPORTE DE CASO**

**AURICULOVENTRICULAR GROOVE CALCIFICATION: AN UNUSUAL  
FINDING ON CORONARY CT ANGIOGRAPHY: A CASE REPORT**

**Jose David Sáenz López**

Universidad del Sinú, Colombia

**Valeria Almeida Bustillo**

Universidad del Sinú, Colombia

**Gabriel Vergara Vergara**

Universidad del Sinú, Colombia

**Mateo Campo Muñoz**

Universidad cooperativa de Colombia

**Mariceth Gonzalez Torres**

Universidad del Sinú, Colombia

**Camilo Andrés Joiro Manotas**

Corporación Universitaria Rafael Nuñez, Colombia

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v10i5.26198](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5.26198)

## Calcificación del Surco Auriculoventricular: Un Hallazgo Inusual en la Angiotomografía Coronaria: Reporte de Caso

**Jose David Sáenz López<sup>1</sup>**[josedsaenzlopez@hotmail.com](mailto:josedsaenzlopez@hotmail.com)<https://orcid.org/0000-0002-0987-6741>

Médico. Residente de Radiología e  
Imágenes diagnósticas. Facultad de Medicina  
Universidad del Sinú, Sección Cartagena  
Colombia

**Valeria Almeida Bustillo**[valesofiaalmeida@gmail.com](mailto:valesofiaalmeida@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0005-2480-8500>

Médico. Residente de Radiología e  
Imágenes diagnósticas. Facultad de Medicina  
Universidad del Sinú, Sección Cartagena  
Colombia

**Gabriel Vergara Vergara**[gabverver@hotmail.com](mailto:gabverver@hotmail.com)<https://orcid.org/0000-0001-8283-7290>

Médico Especialista en Cardiología e  
Imagenología Cardiovascular no invasiva  
Clínica Neurocardiovascular, Neurodinamia  
S.A. Cartagena de Indias  
Colombia

**Mateo Campo Muñoz**[mateo.c.m10@hotmail.com](mailto:mateo.c.m10@hotmail.com)<https://orcid.org/0009-0006-3903-7224>

Médico. Facultad de medicina  
Universidad cooperativa de Colombia  
Colombia

**Mariceth Gonzalez Torres**[maricethg90@gmail.com](mailto:maricethg90@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0004-0852-4797>

Médico. Facultad de Medicina  
Universidad del Sinú, Sección Cartagena  
Colombia

**Camilo Andrés Joiro Manotas**[camilojoiro@gmail.com](mailto:camilojoiro@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0003-6501-8076>

Médico General. Facultad de Medicina  
Médico. Facultad de Medicina  
Corporación Universitaria Rafael Nuñez  
Seccional Cartagena  
Colombia

### RESUMEN

Las calcificaciones cardíacas suelen localizarse en las válvulas, el anillo mitral o la aorta torácica. En contraste, la calcificación del surco auriculoventricular (AV) es excepcionalmente rara y representa un reto diagnóstico por su similitud con otras lesiones ocupantes de espacio. Presentamos el caso de un hombre de 74 años con factores de riesgo cardiovascular remitido a angiotomografía coronaria (ATC) por dolor torácico. El estudio reveló una calcificación extensa del surco AV, sin obstrucción significativa de las arterias coronarias. La revisión de la literatura muestra que este hallazgo se ha descrito en muy pocos casos, usualmente en el contexto de pericarditis constrictiva o secuelas de procesos inflamatorios crónicos. La imagen multimodal permitió confirmar la naturaleza cálcica, descartar neoplasias o trombos y orientar hacia un origen degenerativo. Este reporte enfatiza la importancia de reconocer esta entidad para evitar diagnósticos erróneos y procedimientos innecesarios.

**Palabras claves:** tomografía computarizada; angiografía coronaria; calcificación vascular; pericarditis constrictiva; surco auriculoventricular (Decs)

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [josedsaenzlopez@hotmail.com](mailto:josedsaenzlopez@hotmail.com)

# Auriculoventricular Groove Calcification: An Unusual Finding on Coronary Ct Angiography: A Case Report

## ABSTRACT

Cardiac calcifications are most commonly observed in the valves, mitral annulus, or thoracic aorta. In contrast, atrioventricular (AV) groove calcification is exceptionally rare and represents a diagnostic challenge due to its resemblance to space-occupying lesions. We report the case of a 74-year-old male with cardiovascular risk factors who underwent coronary computed tomography angiography (CCTA) due to chest pain. Imaging revealed extensive calcification of the AV groove, without significant coronary artery obstruction. A review of the literature shows that this finding has been described in very few cases, usually in the context of constrictive pericarditis or sequelae of chronic inflammatory processes. Multimodality imaging confirmed its calcific nature, excluded neoplastic or thrombotic etiologies, and supported a degenerative origin. This report emphasizes the importance of recognizing this entity to avoid misdiagnosis and unnecessary interventions.

**Keywords:** tomography, x-ray computed; angiography, coronary; vascular calcification

*Artículo recibido 20 agosto 2026*

*Aceptado para publicación: 20 setiembre 2026*



## INTRODUCCIÓN

La calcificación cardíaca es un hallazgo relativamente común en estudios de imagen, particularmente en las válvulas cardíacas, el anillo mitral y la aorta torácica. Sin embargo, la calcificación localizada en el surco auriculoventricular (AV) constituye una entidad excepcionalmente rara y poco descrita en la literatura (1,2). Su presentación clínica puede simular otras enfermedades cardíacas y pericárdicas, dificultando el diagnóstico diferencial con masas tumorales, trombos intracardíacos o secuelas de enfermedad aterosclerótica avanzada (5).

La etiología de la calcificación del surco AV se ha asociado principalmente con procesos inflamatorios crónicos, pericarditis constrictiva, infecciones —como la tuberculosis en países endémicos—, radioterapia previa y enfermedades metabólicas (3,5).

En casos aislados, se han reportado depósitos cálcicos en forma de anillo que estrangulan el corazón, generando compromiso funcional significativo y requiriendo pericardiectomía como tratamiento definitivo (2,4).

La angiotomografía coronaria (ATC) y la resonancia magnética cardíaca son herramientas fundamentales para la caracterización de estas lesiones, ya que permiten confirmar su naturaleza cálcica, delimitar su extensión anatómica y descartar diagnósticos alternativos. Además, la imagen multimodal resulta crítica en la planificación terapéutica, especialmente cuando existe riesgo de compromiso hemodinámico o de estructuras vasculares y coronarias adyacentes (1,2).

En este contexto, presentamos el caso de un paciente con una extensa calcificación del surco auriculoventricular detectada mediante ATC, sin obstrucción coronaria significativa, y discutimos los hallazgos a la luz de la escasa evidencia disponible en la literatura.

### Presentación del Caso

Se trata de un paciente masculino de 74 años, con antecedentes de hipertensión arterial y dislipidemia, remitido para evaluación por dolor torácico de características inespecíficas. No refería antecedentes de cirugía cardíaca previa, radioterapia torácica ni infecciones recientes.

Se realizó una angiotomografía coronaria (ATC) como parte del protocolo diagnóstico. El estudio evidenció un origen anatómico habitual de las arterias coronarias, sin obstrucciones significativas en sus trayectos principales.



La arteria descendente anterior mostró una placa calcificada en su segmento proximal que generaba una estenosis leve (<25%). El tronco coronario izquierdo y la arteria circunfleja no presentaban lesiones relevantes, y la dominancia coronaria era derecha.

El puntaje de calcio coronario total fue de 29 unidades Agatston, compatible con aterosclerosis coronaria no obstructiva (CAD-RADS 1-P1). Como hallazgo incidental de importancia, se identificó una calcificación anular completa del surco auriculoventricular, de morfología densa y bien delimitada, que rodeaba parcialmente la base de ambos ventrículos.

El ecocardiograma transtorácico evidenció fracción de eyección ventricular izquierda conservada y sin alteraciones segmentarias de la contractilidad. No se observaron datos ecográficos de pericarditis constrictiva. Los biomarcadores cardíacos (troponina I y CK-MB) permanecieron dentro de los rangos normales.

Tras discusión en junta médica multidisciplinaria, se concluyó que la calcificación correspondía a un hallazgo incidental de localización atípica, sin repercusión hemodinámica significativa, atribuible a un proceso degenerativo. Se decidió continuar manejo médico optimizado con estatinas, antiagregación plaquetaria y control estricto de los factores de riesgo cardiovascular, además de seguimiento clínico-radiológico periódico.

**Figura A.** Angiotomografía de arterias coronarias con reconstrucción volumétrica en 3D corte coronal que muestra cavidades cardíacas con adecuada definición anatómica y sin alteraciones estructurales relevantes.

**Figura B.** Vista sagital con visualización de la arteria descendente anterior en su trayecto epicárdico, sin estenosis significativas.

**Figura C.** Origen anómalo del seno coronario izquierdo con trayecto interarterial de 10 mm, generando en esta zona disminución del calibre del vaso aproximadamente 50%.

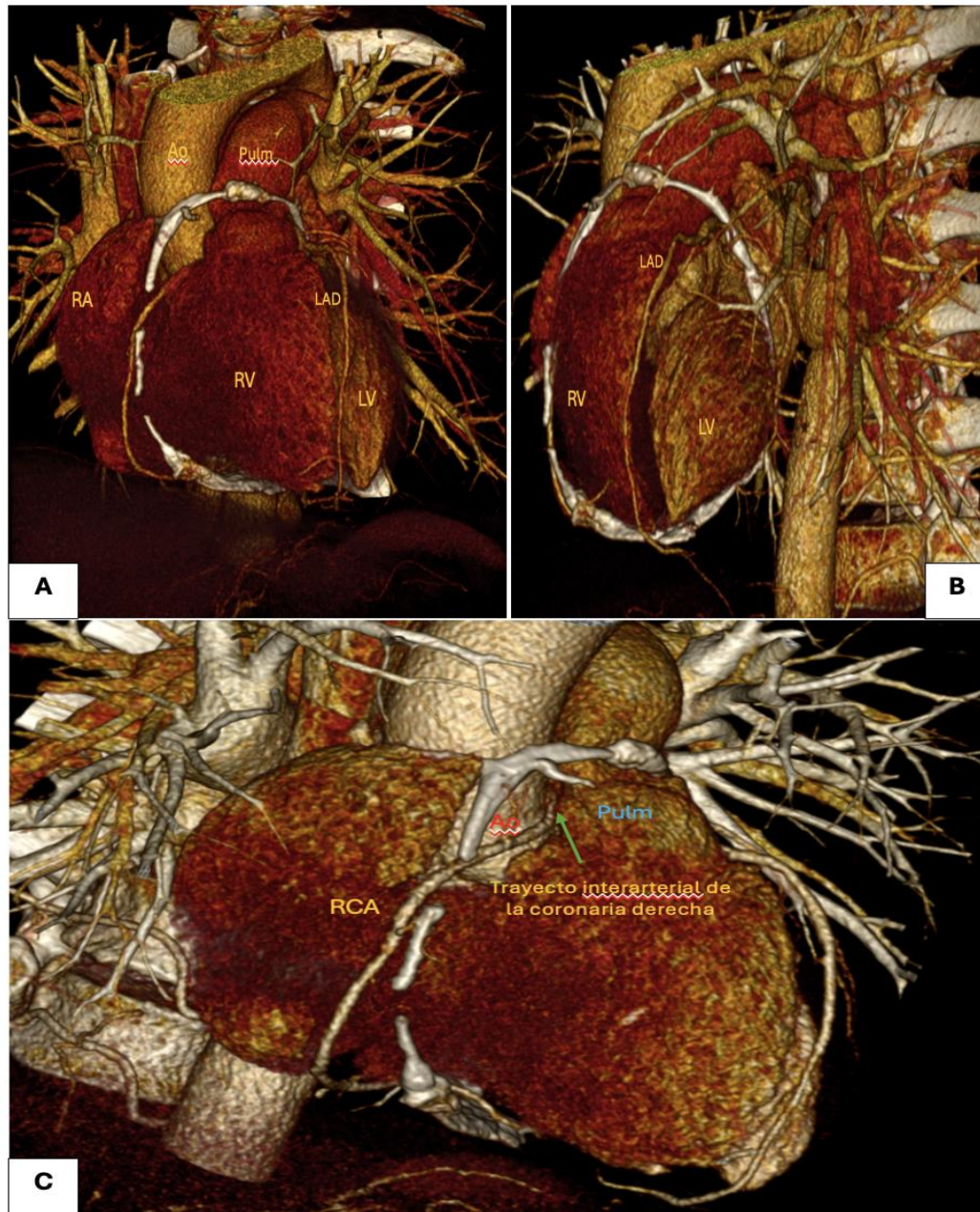
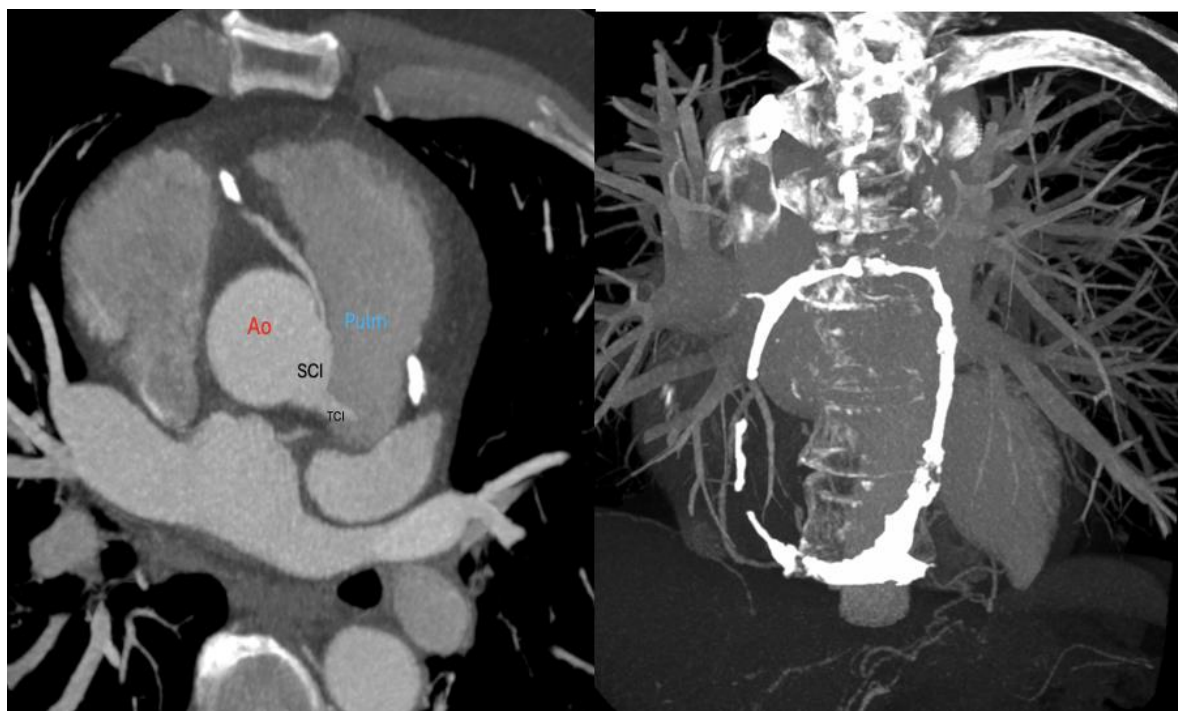


**Figura D.** Angiotomografía de arterias coronarias corte axial, se visualiza Origen anómalo del seno coronario izquierdo con trayecto interarterial ente raíz aortica y tronco de arteria pulmonar.

**Figura E.** MIP con calcificación anular completa del surco auriculoventricular.



## DISCUSIÓN

La calcificación del surco auriculoventricular es un hallazgo extremadamente infrecuente, descrito solo en reportes aislados, generalmente en el contexto de pericarditis constrictiva crónica o procesos inflamatorios de larga evolución. A diferencia de las calcificaciones valvulares o del anillo mitral, su presentación en el surco AV plantea retos diagnósticos debido a su similitud con masas cardíacas, trombos organizados o tumores pericárdicos (1,5).

En la literatura, la mayoría de los casos de calcificación anular del surco AV han estado asociados a pericarditis constrictiva, con hallazgos de engrosamiento pericárdico, compromiso hemodinámico y necesidad de pericardiectomía (2–4). Lee et al. describieron un caso de pericarditis constrictiva con calcificación en anillo que generaba estrangulamiento del corazón y requería resección quirúrgica extensa (2). De manera similar, Nagata et al. reportaron calcificación circunferencial del surco AV con repercusión valvular y necesidad de reemplazo mitral, evidenciando que estas lesiones pueden condicionar disfunción estructural severa (4). En contraste, en nuestro paciente no se observaron signos clínicos ni ecocardiográficos de constricción, lo que apoya un origen más bien degenerativo.

Por otra parte, la tuberculosis sigue siendo una causa importante de pericarditis calcificada en países en desarrollo. Tejero et al. documentaron un caso pediátrico con pericarditis constrictiva tuberculosa y calcificación anular del surco AV, que requirió tratamiento antituberculoso y pericardiectomía (3). Asimismo, Parakh et al. describieron un caso de mujer joven con antecedente de pericarditis tuberculosa, en quien la calcificación anular del surco AV fue responsable de la clínica de insuficiencia cardíaca y se confirmó mediante cateterismo el patrón de constricción (5). Estos casos contrastan con el nuestro, en el cual no existían antecedentes infecciosos ni hallazgos de compromiso restrictivo, reforzando la hipótesis de un proceso degenerativo aterosclerótico.

La imagen multimodal resulta esencial en estos escenarios. La radiografía de tórax puede sugerir calcificación anular, pero tanto la tomografía computarizada como la resonancia magnética cardíaca permiten una caracterización más precisa, delimitando la extensión anatómica y descartando diagnósticos diferenciales (1,2). En nuestro caso, la ATC fue determinante para confirmar la naturaleza cálcica, diferenciar la lesión de posibles masas tumorales o trombos, y descartar obstrucciones coronarias asociadas.

En términos clínicos, aunque las calcificaciones del surco AV pueden ser asintomáticas y hallazgos incidentales, su importancia radica en las posibles complicaciones: alteraciones en el flujo coronario, compromiso de la conducción eléctrica por su cercanía al sistema de conducción y dificultades técnicas en procedimientos quirúrgicos cardíacos (1,4,5). En nuestro paciente no se observaron repercusiones hemodinámicas ni eléctricas, por lo cual se decidió manejo conservador con optimización médica y seguimiento.

En suma, este caso representa un ejemplo atípico de calcificación del surco auriculoventricular sin asociación a pericarditis constrictiva ni a procesos infecciosos, lo cual refuerza la necesidad de considerar también etiologías degenerativas. La comparación con los reportes previos permite resaltar que, aunque clásicamente se asocia a procesos inflamatorios crónicos e infecciosos, la presencia de factores de riesgo cardiovascular y aterosclerosis puede explicar presentaciones como la aquí descrita.

## CONCLUSIÓN

La calcificación del surco auriculoventricular es un hallazgo radiológico poco frecuente que puede simular masas cardíacas o pericárdicas y generar confusión diagnóstica. La evidencia disponible muestra que en la mayoría de los casos se asocia con pericarditis constrictiva, secuelas infecciosas o procesos inflamatorios crónicos. Sin embargo, nuestro caso demuestra que también puede presentarse como hallazgo incidental en pacientes con factores de riesgo cardiovascular, sin repercusión clínica o hemodinámica significativa.

El uso de la imagen multimodal, especialmente la angiotomografía coronaria, es fundamental para confirmar la naturaleza cálcica de la lesión, excluir diagnósticos diferenciales y orientar el manejo adecuado. Reconocer esta entidad permite evitar procedimientos invasivos innecesarios y optimizar el seguimiento clínico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Altıntaş B, Deniz D, Altındağ R, Yaylak B, Baysal E, Bilge Ö. Massive, ring-shaped pericardial calcification of atrioventricular groove. *Anatol J Cardiol.* 2017;18(5):402-4. doi:10.14744/AnatolJCardiol.2017.7986.
2. Lee MS, Choi JH, Kim YU, Kim SW. Ring-shaped calcific constrictive pericarditis strangling the heart: a case report. *Int J Emerg Med.* 2014;7:40. doi:10.1186/s12245-014-0040-5.
3. Tejero Hernández MA, Casares Mediavilla J, Gómez Guzmán E, Merino Cejas C, Ávalos Prieto R. Pericarditis constrictiva calcificada de origen tuberculoso. *An Pediatr (Barc).* 2010;73(5):281-3. doi:10.1016/j.anpedi.2010.01.020.
4. Nagata T, Hiraoka A, Chikazawa G, Yoshitaka H. Constrictive pericarditis with ringed calcification along the atrioventricular groove. *J Card Surg.* 2011;26(4):452-3. doi:10.1111/j.1540-8191.2011.01368.x.
5. Parakh N, Chaturvedi V, Garg D, Tyagi S. Calcification ring in the atrioventricular groove. *Postgrad Med J.* 2010;86(1016):382. doi:10.1136/pgmj.2009.095836

