

Aneurisma congénito en la base del septum interventricular como causa de taquicardia ventricular en el adulto

Congenital aneurysm at the base of the interventricular septum as a cause of ventricular tachycardia in adults

DAVID ARISTIZÁBAL-COLORADO, MELISSA GARCÍA-PUERTA, EFRAÍN GIL-RONCANCIO, CARLOS ANDRÉS MARÍN-HOYOS, ANTONIO DAGER-GÓMEZ • CALI (COLOMBIA)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.3793>

Resumen

Aunque el descubrimiento de un aneurisma del septum interventricular congénito generalmente se realiza de forma incidental, aquí se presenta el caso de una paciente adulta quien presentó como única manifestación síncope y taquicardia ventricular monomórfica sostenida en el electrocardiograma, posteriormente se realizaron estudios con visualización del defecto en el septum, lo que derivó en el implante de un cardiodesfibrilador bicameral como método de prevención secundaria. (*Acta Med Colomb* 2025; 50. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.3793>).

Palabras clave: *taquicardia ventricular, aneurisma, cardiopatía congénita, arritmias cardiacas, muerte súbita.*

Abstract

Although congenital interventricular septal aneurysms are generally discovered incidentally, we present the case of an adult patient whose only manifestation was syncope and sustained monomorphic ventricular tachycardia on electrocardiogram. Subsequently, studies were done showing the septal defect, which led to implantation of a dual-chamber cardioverter defibrillator as a secondary preventive measure. (*Acta Med Colomb* 2025; 50. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.3793>).

Keywords: *ventricular tachycardia, aneurysm, congenital heart defect, cardiac arrhythmias, sudden death.*

Dr. David Aristizabal-Colorado: Residente Medicina Interna Universidad Libre, Grupo Investigación Medicina Interna (GIMI); Dra. Melissa García-Puerta: Angiografías de Occidente, Universidad del Valle-Grupo de investigación GISAP; Efraín Gil-Roncancio y Antonio Dager-Gómez: Angiografías de Occidente; Dr. Carlos Andrés Marín-Hoyos: Médico Interno Universidad Libre. Cali (Colombia).
Correspondencia: Dr. David Aristizabal-Colorado. Cali (Colombia).
E-Mail: dvdrstzbl@gmail.com
Recibido: 17/IX/2024 Aprobado: 10/III/2025

Introducción

La forma más común de presentación del aneurisma del ventrículo izquierdo ocurre posterior al infarto agudo de miocardio; sin embargo, también se ha descrito su asociación a condiciones como sarcoidosis, enfermedad de Chagas y miocarditis. Los aneurismas idiopáticos constituyen una entidad rara, a estos no se les encuentra una causa posterior a los estudios de extensión (1).

La prevalencia estimada de esta entidad es 0.34% de los pacientes que van a angiografía coronaria (2).

El aneurisma congénito izquierdo se caracteriza por una estructura disquinética asociada a este ventrículo. Es una entidad que se relaciona ampliamente a morbimortalidad dada por insuficiencia cardíaca, ruptura de la lesión, tromboembolismo, arritmias y muerte súbita cardíaca (3).

En América latina, se han descrito algunos casos de aneurismas cardíacos congénitos, así como muerte súbita atribuida a esta condición (4, 5).

En el presente reporte de caso, se representará, a través de múltiples modalidades de imagen, la presencia de aneurisma interventricular y su efecto electroanatómico: taquicardia ventricular.

Presentación de caso

Se trata de una paciente femenina de 47 años, sin antecedentes relevantes, quien consultó por episodio de síncope, con hallazgo electrocardiográfico de taquiarritmia de complejos anchos (Figura 1-A). Ingresó a la unidad de cuidado intensivo (UCI), donde permaneció en larga estancia. Se realizó un Holter, en el que se evidenciaron episodios de taquicardia ventricular monomórfica sostenida.

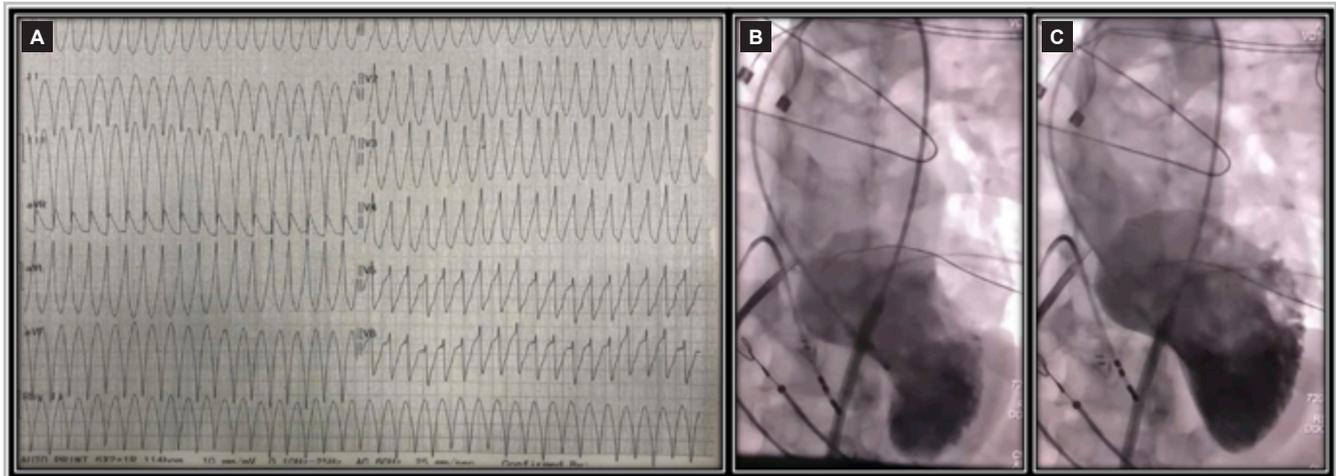


Figura 1. Panel A: se evidencia taquicardia ventricular monomórfica sostenida. Panel B, C: aneurisma de la base del VI en sístole y diástole respectivamente.

Durante la estancia requirió cardioversión farmacológica y eléctrica por inestabilidad hemodinámica. Se realizó un ecocardiograma transtorácico en donde no se reportan anomalías estructurales. Posteriormente, se llevó a cabo una resonancia magnética cardiaca, en la que se evidenció una dilatación aneurismática de septum interventricular y secuelas de miocarditis en cara inferoseptal del ventrículo izquierdo, con fracción de eyección de 59%.

La paciente fue remitida a electrofisiología para estudios complementarios. Se indicó la realización de un estudio

electroanatómico tridimensional (ENSITE) con modulación de sustrato arritmico. Se solicitó una arteriografía coronaria con ventriculograma.

En el ventriculograma, se observó un volumen aumentado, contractilidad en oblicua, anterior izquierda y craneal. Se evidenció un aneurisma de la base del ventrículo izquierdo, con una fracción de eyección de 60%, confirmándose el diagnóstico de aneurisma del septum basal (Figura 1-B,C).

Durante el estudio ENSITE, al realizar reconstrucción 3D del ventrículo izquierdo y el mapa de voltaje, se identificó

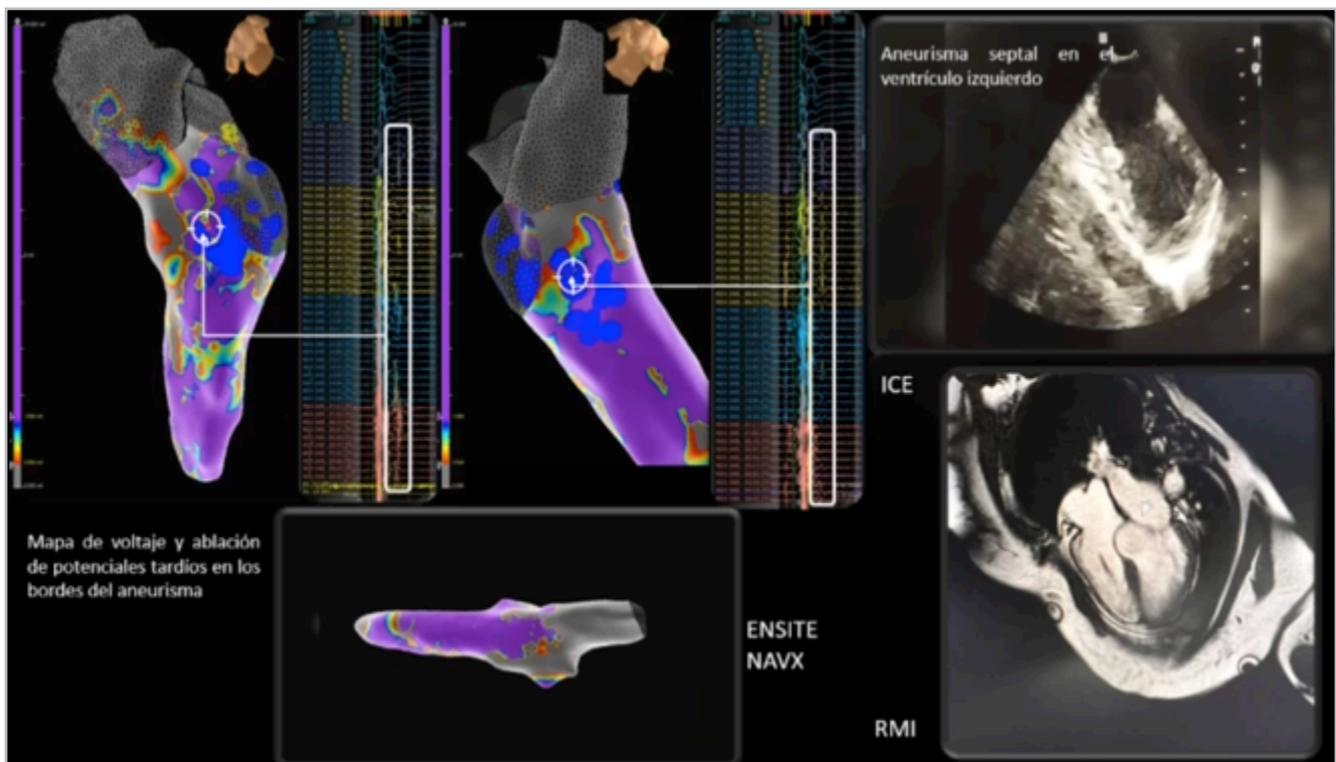


Figura 2. Aneurisma en septum basal representado en EnSITE. En costado derecho se muestra aneurisma septal en imagen ecográfica y por resonancia magnética.

una gran zona aneurismática del septum interventricular en su tercio basal, de localización anterior y posterior (Figura 2). La actividad eléctrica del aneurisma fue escasa, mientras que en sus bordes se encontraron electrogramas muy patológicos, considerados como sustrato de arritmia ventricular y origen de la taquicardia ventricular. Se procedió a realizar electromodulación del sustrato arritmogénico en zona electroanatómica, tras lo cual no se logró inducir arritmias.

Se implantó un cardiodesfibrilador bicameral como método de prevención secundaria, debido al gran defecto septal.

En consulta de control a los dos meses, se realizó revisión del dispositivo, evidenciando episodios de taquicardia ventricular no sostenida, los cuales respondieron con terapia de estimulación antitaquicardia (ATP) y un episodio de taquicardia ventricular con descarga que resuelve.

Discusión

Se estima que la edad media del diagnóstico del aneurisma ventricular es a los 31 años, con hasta 4.2% de los casos identificado de forma prenatal. Ocasionalmente, se ha evidenciado en pacientes con trisomía 13 y 18 (3). En América latina se han descrito algunos casos de aneurismas cardiacos congénitos, así como muerte súbita por los mismos (4, 5).

La presentación clínica más común es asintomática, detectándose durante procedimientos diagnósticos para otras entidades hasta en 41% de los casos. Se ha documentado material trombótico en 11% de los casos, aunque con un componente embólico en 5.4% de los casos (3). Cuando el hallazgo es asintomático e incidental, el manejo generalmente suele ser expectante con ecocardiogramas de control. Sin embargo, si se presenta con tromboembolias cerebrales, se debe considerar anticoagulación plena y, en caso de persistir la embolización, se debe considerar el cierre quirúrgico (6).

La presentación por ruptura del aneurisma se ha evidenciado en 4% de los casos. La segunda causa más frecuente de presentación clínica es el síncope y las alteraciones del ritmo cardiaco, con una prevalencia de 18.4% de los pacientes y 8.8 % de presentación como síncope (3). Además, la insu-

ficiencia cardíaca congestiva acompaña hasta 21.5% de los casos, mientras que la endocarditis el 0.9% de los casos (3).

La presencia de taquiarritmias malignas se encuentra asociada a un sustrato arritmogénico, dado por las alteraciones en la conducción que este produce e incrementos en catecolaminas sea por estrés físico o mental (1). En un seguimiento medio de 62 meses, se ha reportado la muerte súbita cardiaca en 12.7% de los pacientes (3).

Se han descrito múltiples anomalías cardíacas asociadas, siendo las más comunes las alteraciones de las arterias coronarias (35%), defectos del septo ventricular con shunt intracardiaco (11.5%), aorta bicúspide (5.8%), músculos papilares aberrantes o ausentes (5.8%), defectos diafragmáticos y abdominales (3).

Esta entidad no presenta alteraciones electrocardiográficas patognomónicas. La resonancia magnética cardíaca es más sensible para el diagnóstico que la ecocardiografía transtorácica, y el estudio electrofisiológico proporciona información adicional para la estratificación del riesgo de muerte súbita, así como para determinar la necesidad de un dispositivo de prevención (7).

Referencias

1. Paul M, Schäfers M, Matthias Grude, Reinke F, Kai Uwe Juergens, Fischbach R, et al. Idiopathic left ventricular aneurysm and sudden cardiac death in young adults. *Europace*. 2006;8(8):607–12.
2. Ohlow M-A, Fuhrmann JT, Lauer B. Prevalence and spectrum of coronary artery anomalies in patients with an isolated congenital left ventricular aneurysm or diverticulum. *Clin Cardiol*. 2011;34:226–32.
3. Ohlow M-A. Congenital left ventricular aneurysms and diverticula: an entity in search of an identity. *J Geriatr Cardiol JGC*. 2017;14:750–62.
4. Álvarez P, Aroca P, Acevedo V, Ríos P, Arellano R. Aneurismas y divertículos cardíacos congénitos: reporte de una serie pediátrica. *Revista chilena de cardiología*. 2016;35(3):222–7.
5. Vega Candelario R, Alemañy Jiménez LM, Vega Jiménez J. Muerte súbita por aneurisma ventricular izquierdo congénito en una mujer de 21 años de edad. *CorSalud*. 2019;11:84–6.
6. Silva-Rojas S, Martínez-Marín M, Moreno-Esteban EM. Aneurisma del septo interventricular membranoso. ¿Qué hacer con él? *Revista Colombiana de Cardiología*. 2015;22(6):318–20.
7. Infeld M, Nicoli CD, Khadanga S, VanBuren P, Correa DD. Congenital left ventricular wall defects presenting with ventricular arrhythmias: A case series. *HeartRhythm Case Reports*. 2020;6(10):715–9.

