

Vasoespasmo coronario multivaso y muerte súbita: beneficios de la simpatectomía izquierda en el tratamiento refractario

Multivessel coronary vasospasm and sudden cardiac death: benefits of left sympathectomy in refractory treatment

Pablo Vadillo-Martín^{1*}, Elena Alarcia-Salas¹, Ainhoa Pérez-Guerrero¹, Ángela Juez-Jiménez¹, Isabel Gutiérrez-Cía² y José R. Ruiz-Arroyo¹

¹Servicio de Cardiología; ²Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

El vasoespasmo coronario refractario a tratamiento médico es una condición clínica poco frecuente, pero potencialmente mortal, cuyo manejo supone un desafío. Presentamos el caso de un paciente que sufrió dos episodios de muerte súbita atribuibles a vasoespasmo coronario resistente a la terapia médica convencional, tratado con éxito mediante bloqueo percutáneo del ganglio estrellado izquierdo y simpatectomía torácica izquierda.

Se trata de un varón de 40 años, con diagnóstico previo de angina vasospástica (Figs. 1 A y B), bajo tratamiento médico ambulatorio con vasodilatadores coronarios (parche transdérmico de nitroglicerina 10 mg/24 h y amlodipino 10 mg/24 h), que ingresó debido a un episodio sincopal precedido de dolor torácico. Se decidió reevaluar la anatomía coronaria mediante un estudio angiográfico invasivo, que no mostró lesiones en las arterias coronarias epicárdicas. Sin embargo, durante el procedimiento el paciente presentó un episodio de vasoespasmo multivaso que cedió con nitroglicerina intracoronaria (Figs. 1 C y D).

Durante la segunda noche de ingreso hospitalario, el paciente sufrió un paro cardiorrespiratorio, alternando ritmos desfibrilables y no desfibrilables, con registro inicial de elevación del segmento ST. Se iniciaron maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada durante un total de 30 minutos, logrando la recuperación del

pulso y el ritmo cardiaco, con un electrocardiograma de salida sin elevación del segmento ST.

Tras ello, el paciente mostró una evolución favorable, tanto cardiovascular como neurológica. Se optimizó el tratamiento vasodilatador coronario mediante la administración de una triple terapia consistente en parche de nitrato, diltiazem y amlodipino, sin presentar recurrencia de episodios de dolor torácico ni arrítmicos durante 7 días. Dada la estabilidad clínica, se decidió realizar el implante de un desfibrilador monocameral en prevención secundaria.

En la octava noche de estancia hospitalaria, presentó un nuevo episodio de paro cardiorrespiratorio en ritmo no desfibrilable (actividad eléctrica sin pulso) (Fig. 1), sin objetivar intervención del desfibrilador, que se logró revertir tras 10 minutos de maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada.

Ante la refractariedad al tratamiento convencional con triple terapia, se optó inicialmente por realizar un bloqueo percutáneo temporal del ganglio estrellado izquierdo guiado por ecografía, utilizando lidocaína. Junto a ello, y debido a la complejidad de la situación, se decidió realizar un procedimiento definitivo con simpatectomía torácica, limitándose al lado izquierdo (Fig. 1G) por la presencia de importantes adherencias en el lado derecho (Fig. 1).

*Correspondencia:

Pablo Vadillo-Martín

E-mail: pablovadillomartin@gmail.com

Fecha de recepción: 30-11-2024

Fecha de aceptación: 27-07-2025

DOI: 10.24875/ACM.24000224

Disponible en internet: 07-10-2025

Arch Cardiol Mex. 2026;96(1):69-71

www.archivoscardiologia.com

1405-9940 / © 2025 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/>).

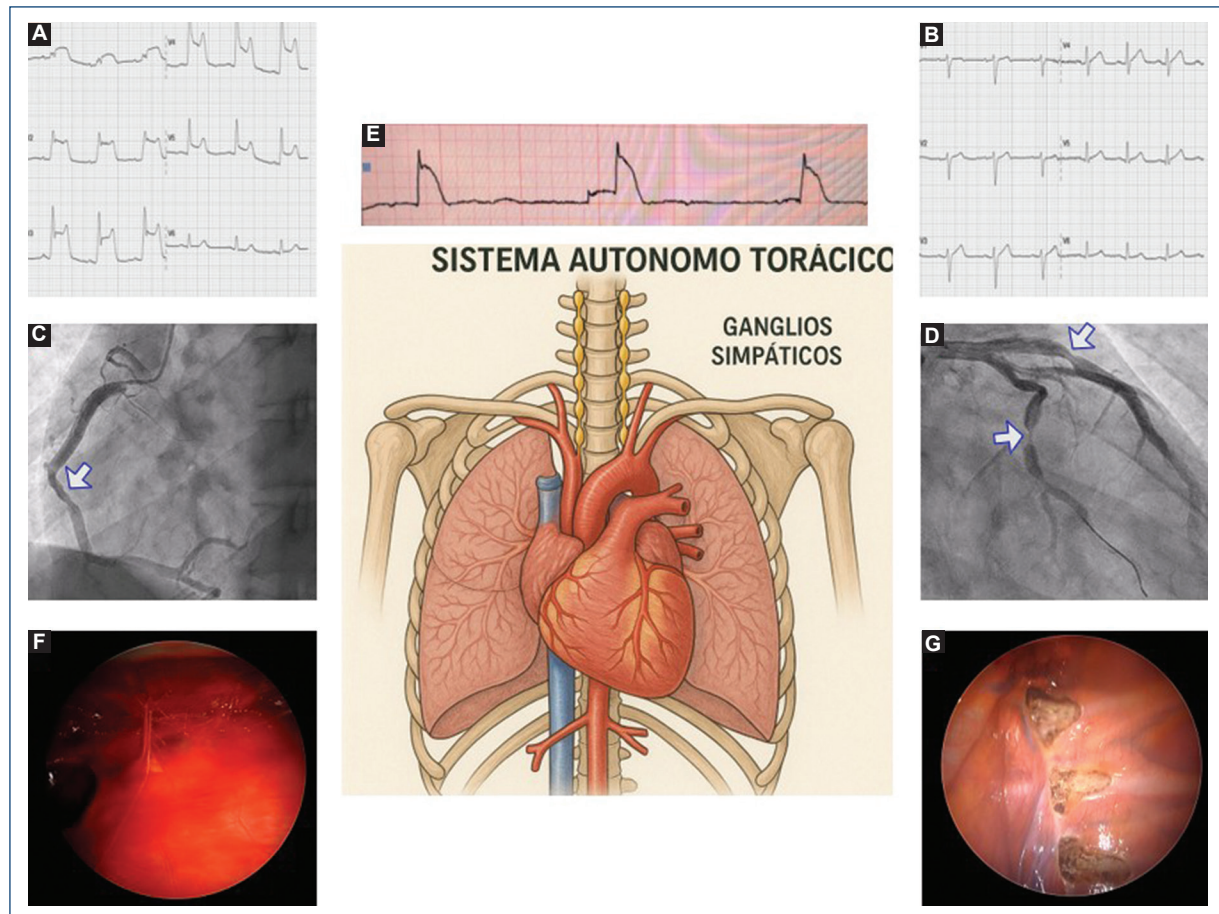


Figura 1. A y B: electrocardiograma del paciente que muestra cambios durante los episodios anginosos y después de su resolución. C y D: vasoespasmos coronarios multivascos observados durante la angiografía coronaria. E: ritmo no desfibrilable con actividad eléctrica sin pulso y elevación de segmento ST en las derivaciones inferiores. F: adherencias torácicas en el hemitórax derecho que impidieron realizar una simpatectomía torácica derecha. G: simpatectomía torácica izquierda realizada a nivel de C5-T4.

El paciente tuvo una buena evolución y fue dado de alta bajo tratamiento con triple terapia vasodilatadora. Durante el seguimiento inicial de 6 meses, no presentó recurrencia de dolor torácico anginoso ni eventos arrítmicos.

Para el presente reporte, se ha autoevaluado la adherencia a la guía internacional de calidad CARE y se cumplen todos los puntos.

Presentamos un caso inusual de vasoespasmos coronarios multivascos refractarios a tratamiento médico con triple terapia optimizada, que se complicó con dos episodios de muerte súbita sin intervención del desfibrilador y requirió manejo invasivo mediante bloqueo temporal percutáneo del ganglio estrellado y simpatectomía torácica izquierda.

Desde el punto de vista terapéutico, hay dos decisiones clínicas de especial relevancia que merecen ser discutidas. En primer lugar, la indicación de implante de

un desfibrilador automático en pacientes con vasoespasmos coronarios sigue siendo motivo de controversia. Aunque estos dispositivos han demostrado beneficio en la prevención secundaria de la muerte súbita de otras etiologías, su utilidad en el contexto de vasoespasmos refractarios no está claramente establecida, en especial cuando los eventos no son en ritmo desfibrilable, como ocurrió en este caso. En segundo lugar, el uso de estrategias de modulación autonómica, como el bloqueo del ganglio estrellado o la simpatectomía torácica, representa una alternativa terapéutica poco habitual, pero potencialmente eficaz en casos extremos. Si bien la evidencia disponible aún es limitada, nuestra experiencia sugiere que podrían considerarse en situaciones de recurrencia a pesar de tratamiento médico óptimo, en particular cuando existen elementos que apuntan a una hiperactividad simpática como factor

desencadenante. Ambas decisiones deben ser individualizadas, teniendo en cuenta el perfil clínico del paciente, la gravedad de los episodios y la ausencia de opciones convencionales efectivas.

En el tratamiento del vasoespasmo coronario, la nitroglicerina y los bloqueadores de los canales del calcio son fundamentales; la falta de respuesta a dosis clínicamente adecuadas define el fracaso¹.

Históricamente, el aumento del tono simpático se ha relacionado con el espasmo coronario refractario². La afectación de las tres arterias coronarias puede llevar a episodios de muerte súbita con ritmos cardíacos tanto desfibrilables como no desfibrilables. Aunque los desfibriladores automáticos implantables han demostrado eficacia en la prevención secundaria de la muerte súbita, su beneficio en los pacientes con vasoespasmo coronario refractario y muerte súbita sigue siendo incierto³.

La regulación autonómica de la función cardíaca es un proceso complejo que abarca múltiples niveles de control sobre la actividad eléctrica y mecánica del miocardio. El sistema nervioso autónomo modula no solo la frecuencia y la contractilidad cardíaca, sino también la repolarización ventricular, la automaticidad y la estabilidad eléctrica del corazón, de modo que su desregulación puede favorecer eventos isquémicos y arritmogénicos incluso en ausencia de enfermedad estructural. En este contexto, los ganglios simpáticos cervicales inferiores y torácicos superiores tienen un papel central en la inervación simpática del corazón y las arterias coronarias. Más allá del control vasomotor, estos ganglios influyen en la excitabilidad miocárdica, aspecto especialmente crítico en canalopatías como el síndrome de QT largo, el síndrome de Brugada o la taquicardia ventricular catecolaminérgica polimórfica, en los que la hiperactividad simpática puede precipitar arritmias potencialmente letales.

Por ello, el bloqueo del ganglio estrellado y la simpatectomía se han propuesto como métodos para tratar la hiperactivación alfa-adrenérgica en casos de vasoespasmo coronario refractario al tratamiento médico, incluyendo situaciones de muerte súbita con actividad eléctrica sin pulso⁴.

En el caso que describimos se realizó inicialmente un bloqueo temporal del ganglio estrellado izquierdo con lidocaína. Sin embargo, dado que el efecto de esta intervención es temporal (2-3 semanas), se decidió proceder con una simpatectomía torácica izquierda, lo que resultó

en la resolución completa de los síntomas y en la prevención de la recurrencia de angina y arritmias durante el seguimiento.

Este caso destaca la potencial eficacia de la simpatectomía torácica izquierda como una opción terapéutica valiosa para pacientes con vasoespasmo coronario refractario al tratamiento médico, especialmente en pacientes que experimentan episodios recurrentes de muerte súbita sin respuesta al desfibrilador automático implantable.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones 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, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de su centro sanitario/institución para acceder a los datos de las historias clínicas. Se ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y se cuenta con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

Referencias

1. Abbate A, Hamza M, Cassano AD, Melchior R, Roberts C, Grizzard J, et al. Sympathectomy as a treatment for refractory coronary artery spasm. *Int J Cardiol.* 2012;161:e7-9.
2. Birs AS, Darden D, Adler ED, Feld GK. Refractory coronary vasospasm and recurrent cardiac arrest. *BMJ Case Rep.* 2023;16:e253884.
3. Lin Y, Liu H, Yu D, Wu M, Liu Q, Liang X, et al. Sympathectomy versus conventional treatment for refractory coronary artery spasm. *Coron Artery Dis.* 2019;30:418-24.
4. Goto K, Kurabayashi M, Nakamura T, Asano M, Suzuki H, Shimura T, et al. Aborted sudden cardiac death due to intractable ventricular fibrillation caused by coronary spasm refractory to implantable cardioverter defibrillator therapy. *Int J Cardiol.* 2014;176:e133-4.