

Pseudoaneurisma ventricular izquierdo

Left Ventricular Pseudoaneurysm

Melvis González Méndez¹

Ana Claribel Herrera Wainshtok¹

Damaris Acosta Hernández¹

Rey Augusto Márquez Hernández¹

¹ Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

RESUMEN

El pseudoaneurisma cardíaco es una entidad poco frecuente, que se produce cuando existe una rotura incompleta de la pared del corazón y el pericardio sella dicha rotura. Se desarrolla una neocavidad comunicada con la cavidad ventricular por un orificio estrecho. El objetivo del presente trabajo es reportar un caso de pseudoaneurisma ventricular izquierdo, entidad muy poco frecuente. Se presenta un paciente masculino de 69 años, con antecedentes de infarto del miocardio tres años previos al ingreso, que acude al cuerpo de guardia por dolor torácico y disnea. Se le realiza radiografía de tórax, vista pósterio-anterior, donde se observa imagen radiopaca con tendencia nodular que borra el contorno cardiaco izquierdo, se complementa con ecografía transtorácica y tomografía helicoidal computarizada, se visualiza una imagen sacular por adición en la pared lateral del ventrículo izquierdo, con trombo mural en su interior, que comunicaba con este a través de cuello estrecho. Se llegó a la conclusión de que se trataba de un pseudoaneurisma ventricular izquierdo. Esta es una entidad que presenta una alta mortalidad, por lo que es necesario realizar un diagnóstico oportuno, a fin de tomar la conducta adecuada para prevenir las complicaciones.

Palabras clave: pseudoaneurisma ventricular; infarto del miocardio; ecografía transtorácica; tomografía computarizada.

ABSTRACT

The cardiac pseudoaneurysm is a rare entity, which occurs when there is an incomplete rupture of the heart wall and the pericardium seals the rupture. A neocavity develops communicating with the ventricular cavity through a narrow orifice. The objective of this study is to report a rare case of left ventricular pseudoaneurysm. We present a 69-year-old male patient with a history of myocardial infarction three years prior to admission. The patient goes to the emergency room for chest pain and dyspnea. He underwent chest X-rays for rear-anterior view showing a radiopaque image with nodular tendency that erases the left cardiac line. Transthoracic ultrasound and computerized helical tomography are used to complement the examination. A saccular image is shown by adding to the lateral wall of the left ventricle with wall thrombus inside, a communicating narrow neck. It was concluded that it was a left ventricular pseudoaneurysm. This is an entity that presents high mortality, so it is necessary to make timely diagnosis, in order to take the appropriate medical behavior for preventing complications.

Keywords: ventricular pseudoaneurysm; myocardial infarction; transthoracic ultrasound; computed tomography.

INTRODUCCIÓN

El pseudoaneurisma cardíaco es una entidad poco frecuente, pero de gran relevancia clínica por su alta probabilidad de ruptura y de muerte.¹ Se produce cuando existe rotura incompleta de la pared del corazón, el pericardio sella dicha rotura y se desarrolla una neocavidad comunicada con la cavidad ventricular por un orificio estrecho. En contraste con los aneurismas verdaderos, que siempre contienen miocardio en su pared, la pared de los pseudoaneurismas está compuesta por pericardio y hematoma organizado, carecen de los elementos de la pared ventricular original, miocardio y endocardio.²

El primer pseudoaneurisma cardíaco fue descrito en 1797 por *Corvisart*. Posteriormente en 1967, *Roberts* y *Morrow* describieron un pseudoaneurisma ventricular sintomático después de un infarto agudo del miocardio (IAM), con insuficiencia cardíaca clase funcional IV y elementos embólicos que fue intervenido quirúrgicamente.³

El infarto agudo del miocardio constituye más del 50 % de las causas de esta entidad, sin embargo solo ocurre en el 4 % de los casos. También puede presentarse como complicación de la cirugía cardíaca, o en casos más infrecuentes posteriores a traumatismo torácico y secundario a endocarditis infecciosa.^{2,4}

La clínica no es específica y el diagnóstico rara vez es sugerido por signos físicos, hallazgos electrocardiográficos o radiológicos.⁵ La ecocardiografía es el estándar diagnóstico, con una exactitud del 97 %. El rasgo ecográfico típico es la estrechez de su cuello, con correlación entre el diámetro del cuello y el diámetro máximo de la cavidad, de menos de 0,5, valor este muy reducido en comparación con el de la entrada más ancha del cuerpo del aneurisma verdadero.^{1,6} Las imágenes Doppler

color y espectral ponen de manifiesto un característico flujo de entrada y salida hacia el pseudoaneurisma.⁶

La ventriculografía también se utilizaba como herramienta diagnóstica,^{1,4} ha dejado de realizarse porque es una técnica invasiva que expone al paciente a radiaciones. Por el contrario, la resonancia magnética nuclear, constituye uno de los pilares diagnósticos en la actualidad, ya que permite diferenciar con claridad el aneurisma verdadero del pseudoaneurisma, proporciona información anatómica sobre la conformación de ambas paredes y tiene la capacidad de distinguir entre pericardio, trombos y miocardio, según diferentes señales de intensidad. También visualiza la zona de desgarramiento miocárdico.¹

Los aneurismas verdaderos del ventrículo izquierdo, son más frecuentes; pero los pseudoaneurismas de esta localización tienen mayor propensión a romperse y producen la muerte.⁷ Se presenta el caso, por lo poco frecuente de esta enfermedad.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 69 años de edad, con antecedentes de ser exfumador, hipertenso y padecer de cardiopatía isquémica por IAM ocurrido tres años atrás. Acude a consulta por dolor torácico frontal que se irradia a la espalda, disnea que empeoraba con el decúbito, síntomas que se habían incrementado en la última semana. Al examen físico inicial solo se constató ligera polipnea superficial, abolición del murmullo vesicular y vibraciones vocales.

Se le realizó radiografía de tórax pósterio-anterior, donde se visualiza imagen radiopaca con tendencia nodular homogénea; esta borra el contorno cardíaco izquierdo y ocupa el tercio medio inferior del pulmón izquierdo. Presenta también radio opacidad homogénea, en toda la base pulmonar izquierda, por derrame pleural homolateral.

Al realizar el estudio ecográfico transtorácico para complementar el estudio radiográfico, se observó que la imagen con tendencia nodular reportada correspondía con una imagen por adición libre de ecos, en la pared lateral del ventrículo izquierdo que comunicaba con este a través de cuello estrecho. Al modo Doppler mostró flujo bidireccional ([Fig. 1](#)). Tapizando el fondo de la imagen sacular, se observa imagen hiperecogénica sugestiva de trombo mural. El paciente presentaba además, derrame pleural bilateral, más marcado del lado izquierdo. Se sugirió realizar tomografía axial computarizada (TAC) contrastada de tórax (angio TAC de corazón y grandes vasos), con el fin de confirmar la sospecha de pseudoaneurisma ventricular izquierdo.

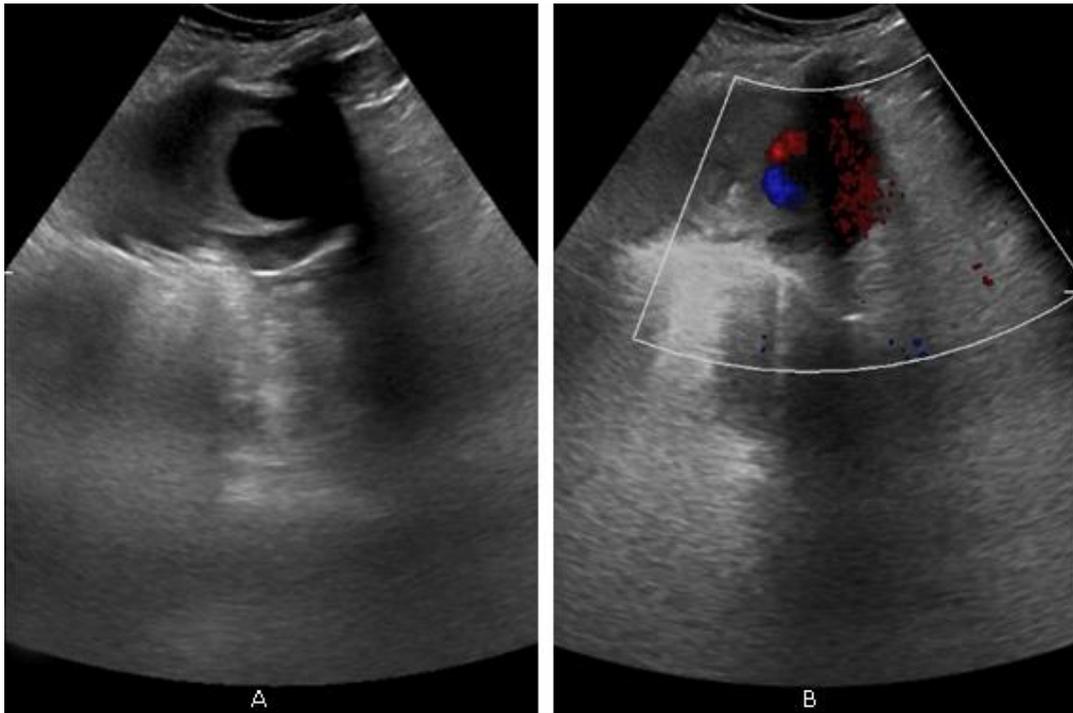


Fig. 1. Ecografía transtorácica. A) Imagen sacular anecoica, con fondo hiperecogénico que corresponde a un pseudoaneurisma con trombo mural. B) Estudio con Doppler color. Se comprueba flujo bidireccional en el interior de la imagen.

En la tomografía se constató una cámara con un diámetro máximo del fondo de 34 mm, que comunicaba con la pared lateral del ventrículo izquierdo a través de un cuello de 12 mm, para un cociente cuello/fondo de 0,4. Presentaba trombo mural amplio con un grosor máximo de 24 mm ([Fig. 2](#)).

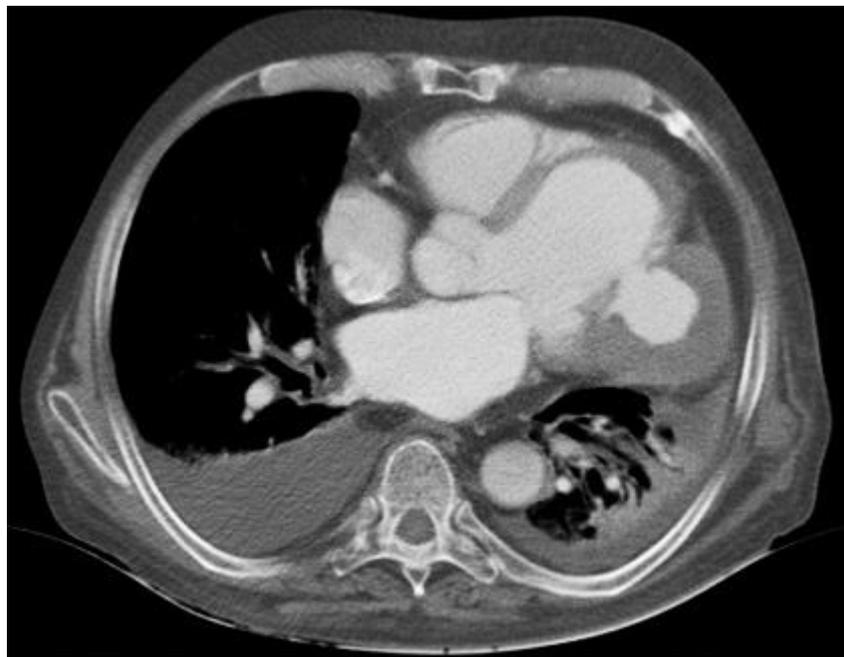


Fig. 2. Tomografía contrastada de tórax.

Al valorar todos los estudios imagenológicos realizados, se llegó a la conclusión de que se trataba de un pseudoaneurisma ventricular izquierdo.

COMENTARIOS

A pesar de que el pseudoaneurisma es una complicación infrecuente del infarto agudo del miocardio, es su etiología más frecuente, aporta alrededor del 55 % de los casos. Los síntomas de presentación son inespecíficos: el dolor precordial y la insuficiencia cardíaca son las formas de presentación más frecuentes, sin embargo, hasta un 12 % de los casos puede permanecer asintomáticos. Al revisar la literatura se observa que la edad media de presentación fue de 60 años y se presenta mayoritariamente en hombres.¹

La ecocardiografía transtorácica debe considerarse el primer paso en el diagnóstico de esta complicación.^{1,2,4} El modo M, bidimensional y el Doppler son aplicables para llegar a un diagnóstico correcto.⁶ Usualmente la tomografía confirma el diagnóstico preliminar.⁸ En este caso fue la ecografía transtorácica con modo M y color, la que evidenció el probable diagnóstico de pseudoaneurisma ventricular. Fueron comprobados los hallazgos sugerentes de esta entidad en el estudio tomográfico.

El tratamiento quirúrgico es considerado el tratamiento de elección, debido a que el pseudoaneurisma no tratado tiene un riesgo de 30 % a 45 % de ruptura. Los pacientes que sobreviven sin tratamiento quirúrgico quedan con mala función ventricular, que los predispone a presentar complicaciones. Una complicación inherente y grave es la posibilidad de ruptura del pseudoaneurisma y de resangrado,^{4,6} por lo que es necesario, con técnicas imagenológicas, realizar un diagnóstico oportuno que permita estadificar el riesgo de mortalidad y tomar la conducta adecuada para el paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maglione F, Florio L, Burguez S, Scola R. Actualización en el diagnóstico y tratamiento del pseudoaneurisma cardíaco. Rev Urug Cardiol [Internet]. 2013 [citado 11 jun 2017];28:32-41. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v28n1/v28n1a08.pdf>
2. Mega J L, Morrow D A. Infarto de miocardio con elevación del ST. En: Mann D L. Braunwald Tratado de Cardiología. 10a. ed. Barcelona: Editorial Elsevier; 2016. p. 1095-154.
3. Roberts WC, Morrow AG. Pseudoaneurysm of the left ventricle: an unusual sequel of myocardial infarction and rupture of the heart. Am J Med [Internet]. 1967 [citado 12 jun 2017];43:639-44. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0002934367901878>
4. Valiente Mustelier J, Cabrera Rego I J O, García Fernández R. Pseudoaneurisma ventricular izquierdo posterior a infarto reciente del miocardio. Rev Cubana Med [Internet]. 2010 [citado 30 jun 2017];49(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol_49_2_10/med09210.htm
5. Roeland JR, Sutherland GR, Yoshida K, Yoshikawa J. Improved Diagnosis and Characterization of Left Ventricular Pseudoaneurysm by Doppler Color Flow Imaging. JAmColl Cardiol [Internet]. 1988 [cited 2017 jun 11];12:807-1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3403841>

6. Da Silva de Abreu AJ, de Freitas Serrao AC, Curbelo Peña YM, Guerrero JG, Gómez JR. Pseudoaneurisma ventricular izquierdo en cara inferior con flujo bidireccional. CIMEL [Internet]. 2009 [citado 12 jun 2017];14(1):69-73. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71720571012>

7. Broderick. Corazón y pericardio. En: Haaga J R. TC y RM Diagnóstico por imagen del cuerpo humano. 5a. ed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 1133-71.

8. Wiczorek J, Mizia-Stec K, Rybicka-Musialik A, Janusiewicz P, Malinowski M, Deja M A. A large pseudoaneurysm of the left cardiac ventricle in a 57-year-old patient after urgent coronary artery bypass grafting and surgical mitral valve replacement due to acute myocardial infarction. Kardiochir Torakochirurgia Pol. [Internet]. 2014 Dec [citado 11 jun 2017];11(4):432-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4349044>

Recibido: 17 de diciembre de 2017.

Aprobado: 18 de enero de 2018.

Ana Claribel Herrera Wainshtok. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Ave 31 y 114. Marianao. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: anachw@nauta.cu