

## Quiste de pericardio

### Pericardial cyst

Juan C. Jaramillo-González, Alejandro Ramírez-Moreno y Diego Posada-Ríos\*

Clínica El Rosario, Medellín, Colombia

### Resumen

*El diagnóstico de los quistes de pericardio ha aumentado debido a los avances de las ayudas diagnósticas imagenológicas, como la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la videotoracoscopia. Sin embargo, para la comunidad médica actual aún continúa siendo poco común su hallazgo, debido a que en la mayoría de los pacientes el diagnóstico es incidental y están asintomáticos. Este artículo presenta dos casos clínicos de pacientes de sexo femenino, de 47 y 63 años de edad, quienes consultaron inicialmente por palpitaciones y disnea, y a quienes se les realizaron imágenes que mostraron un quiste de pericardio en el ángulo cardiofrénico derecho, por lo cual fueron remitidas a la institución donde las atendían regularmente para manejo por cirugía cardiovascular. Ambas se intervinieron con ayuda de videotoracoscopia y mediante cirugía mínimamente invasiva, y no presentaron complicaciones durante el procedimiento ni posteriores a este.*

**Palabras clave:** Quiste pericárdico. Cirugía cardiovascular. Resonancia magnética.

### Abstract

*The diagnosis of pericardial cysts has been increasing due to advances in imaging diagnostic aids, such as computed tomography, magnetic resonance imaging and video-thoracoscopy. However, for the current medical community, its finding is still uncommon because in most patients the diagnosis is incidental and they are asymptomatic. This article presents two clinical cases of female patients of 47 and 63 years of age, who initially consulted for palpitations and dyspnea, and to those who underwent images that showed a pericardial cyst in the right cardio-phrenic angle, so they were subsequently referred to the institution where they were regularly attended for management by cardiovascular surgery. Both were operated with the help of video-thoracoscopy and minimally invasive surgery, without complications at the time of procedure or subsequent to it.*

**Key words:** Pericardial cyst. Cardiovascular surgery. Magnetic resonance imaging.

### Introducción

El mesotelio es una membrana que recubre y protege la mayoría de los órganos internos del cuerpo humano. Tiene dos capas, una que recubre el órgano y otra que forma un saco alrededor de este. Tiene como

función la producción de líquido lubricante que se almacena entre ambas capas para permitir el movimiento de los órganos, como en el caso del corazón al latir y los pulmones al expandirse. De acuerdo con el órgano que recubra, adquiere un nombre específico; de esta manera, en el corazón recibe el nombre de pericardio,

### Correspondencia:

\*Diego Posada-Ríos

E-mail: diegofposada@gmail.com

0120-5633 / © 2020 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 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/>).

Fecha de recepción: 20-01-2020

Fecha de aceptación: 13-07-2020

DOI: 10.24875/RCCAR.M21000087

Disponible en internet: 29-11-2021

Rev Colomb Cardiol. 2021;28(5):478-482

[www.rccardiologia.com](http://www.rccardiologia.com)

en los pulmones y el tórax se denomina pleura, y en la cavidad abdominal se conoce como peritoneo<sup>1</sup>.

Un quiste es una bolsa de tejido cerrada, que tiene forma de saco y se puede formar en cualquier parte del cuerpo. Su contenido es variado; puede estar lleno de líquido, aire, pus u otro material. En la mayoría de los casos, los quistes son benignos (no cancerosos)<sup>2</sup>.

Usualmente, los quistes de pericardio son de origen congénito; sin embargo, este no es su único origen y se hace necesario explicar su fisiopatología. El pericardio resulta de la fusión de múltiples lagunas mesenquimales; si una de las cavidades lacunares no se fusiona con las otras, se forma un quiste pericárdico (celómico). La irrigación sanguínea del quiste proviene del pericardio como tal. La superficie interna de la pared está cubierta por una sola capa de células mesoteliales de epitelio plano o cúbico, que es muy inmunorreactivo para la queratina y los marcadores mesoteliales<sup>3,4</sup>.

Los quistes de pericardio son masas poco comunes, con una incidencia de 1 por cada 100.000 pacientes; son la tercera causa más común de quistes mediastinales, por lo que constituyen el 4% al 7% de todas las masas mediastinales<sup>5</sup>.

El 70% de los quistes se localizan en el ángulo cardiofrénico derecho y sus principales síntomas son disnea, falla cardíaca derecha secundaria a compresión, infección y sangrado<sup>6</sup>.

Los quistes de pericardio pueden verse en una radiografía de tórax, en la mayoría de los casos como un hallazgo incidental. Son difíciles de observar en una ecocardiografía transtorácica, y de ahí que se prefiera la ecocardiografía transesofágica. Su diagnóstico se debe confirmar mediante tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética. Los pacientes pueden permanecer asintomáticos a lo largo de su vida, pero ante la presencia de síntomas está indicada la cirugía<sup>7</sup>.

Los reportes iniciales sobre este tipo de enfermedad datan del siglo xix; el pionero en su cirugía fue Otto Pickhardt, quien extirpó el primer quiste de pericardio en el Hospital Lenox Hill, en Nueva York, en el año 1931. Estos quistes también fueron llamados «quistes de agua manantial», por su traducción del inglés *spring water cysts*, debido a su contenido líquido y claro. Desde su primera descripción, en 1837, hasta el día de hoy, han sido grandes los avances en cuanto a diagnóstico y técnicas quirúrgicas para su extracción<sup>8</sup>.

## Caso clínico 1

Mujer de 63 años que consulta inicialmente por palpitations, deterioro de la clase funcional y disnea de



**Figura 1.** Tomografía computarizada de tórax con contraste. Se observa una masa hipodensa de 8 cm de diámetro, ubicada en el ángulo cardiofrénico derecho, con bordes bien definidos, compatible con quiste de pericardio.

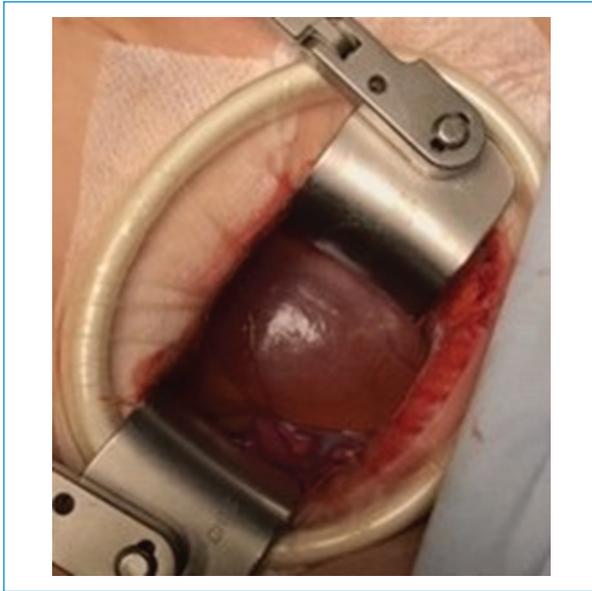
medianos esfuerzos. Se le realiza una radiografía de tórax en la que se evidencia una masa en el ángulo cardiofrénico derecho, por lo que la remiten a la institución para complementar estudios imagenológicos y recibir atención quirúrgica.

Se realiza una TC de tórax (Fig. 1). Se decide llevar a cirugía y se confirman los hallazgos imagenológicos (Figs. 2-3).

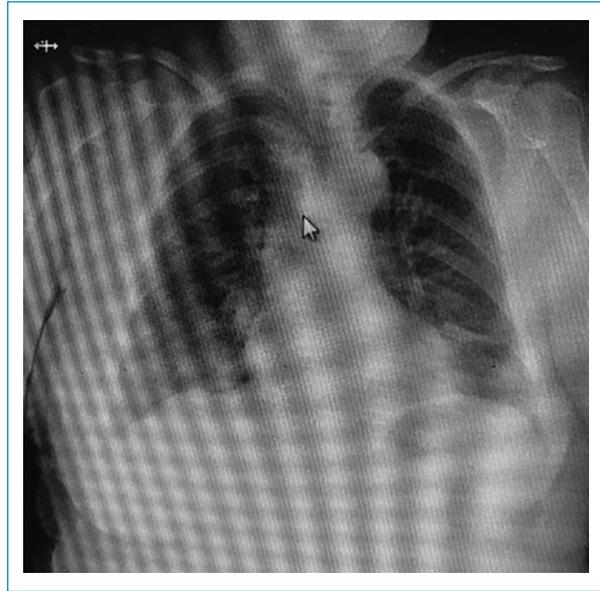
Se realiza toracotomía lateral en el cuarto espacio intercostal derecho y se colocan un separador de tejidos blandos y un separador de tórax. Se utiliza videotoracoscopia para optimizar la visualización. Se encuentra un quiste de pericardio en su cara lateral derecha, con líquido seroso, no adherido a otras estructuras, y se reseca en su totalidad con electrobisturí armónico. La paciente no presenta complicaciones. Se envía muestra al servicio de patología. Se deja sonda a tórax y se cierra por planos de manera convencional. A los 2 días se realiza radiografía de tórax de control (Fig. 4). Se observa ausencia del quiste de pericardio, al igual que ausencia de sangrado.

Posteriormente, los resultados de patología reportan lo siguiente:

- Descripción macroscópica: en recipiente rotulado con el nombre de la paciente y como quiste de pericardio, se recibe un quiste de 6 × 5 cm, con pared delgada y superficies lisas. Se procesa parte representativa ocho fragmentos.
- Descripción microscópica: masa mediastinal. Los cortes histológicos muestran un quiste con superficie interna revestida por una hilera de células mesoteliales en áreas aplanadas o atróficas. La pared es delgada, constituida predominantemente por tejido adiposo. No hay malignidad.
- Diagnóstico: quiste pericárdico. No hay malignidad.



**Figura 2.** Quiste de pericardio en el ángulo cardiofrénico derecho.



**Figura 4.** Radiografía de tórax.



**Figura 3.** Quiste de pericardio extraído.

## Caso clínico 2

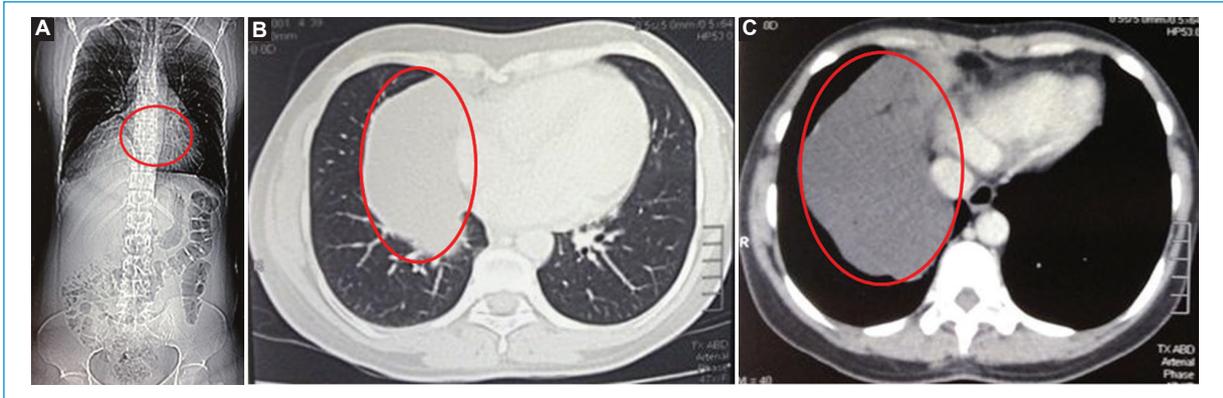
Mujer de 47 años que consulta inicialmente por disnea, por lo que le realizan una radiografía de tórax en la cual se observa una masa en el ángulo cardiofrénico derecho. Se realiza TC de forma ambulatoria, en la que se aprecia un quiste de pericardio, por lo cual es remitida para valoración por cirugía cardiovascular. A su llegada, se realiza ecocardiograma que muestra compresión de la aurícula derecha por masa extrínseca. Trae estudios ambulatorios (Fig. 5).

Se realiza cirugía y se confirman los hallazgos imagenológicos. Se hacen toracotomía lateral derecha en el cuarto espacio intercostal derecho y disección por planos hasta la cavidad. Se encuentra un quiste de pericardio de aproximadamente 20 × 20 cm, se realiza disección del pedículo del quiste en forma combinada (electrobisturí convencional y electrobisturí armónico) con apoyo de videotoracoscopia. Se liberan adherencias entre el pulmón y el diafragma, se revisa la hemostasia, se infiltra con anestesia local, se deja sonda a tórax y se realiza el cierre por planos. Se envían muestras al servicio de patología.

La paciente evoluciona satisfactoriamente y se da de alta a los 2 días del procedimiento.

Posteriormente, los resultados de patología reportan lo siguiente:

- Descripción macroscópica: en recipiente rotulado con el nombre de la paciente y como quiste de pericardio, se recibe 1 fragmento quístico que mide 11 × 11 cm, superficie externa lisa crema, con vasos prominentes, al corte con salida de material cetrino; superficie interna lisa con vasos prominentes. Se procesa parte representativa cinco fragmentos.
- Descripción microscópica: muestra referenciada como quiste de pericardio. En los cortes se observa tejido fibroso que involucra tejido adiposo y vasos sanguíneos. La superficie interna está revestida por células mesoteliales. Los hallazgos corresponden a quiste mesotelial.
- Diagnóstico: quiste mesotelial de pericardio.



**Figura 5.** Se evidencia una masa hipodensa de 20 cm de diámetro, ubicada en el ángulo cardiofrénico derecho, con bordes bien definidos, compatible con quiste de pericardio. **A:** tomografía *Scout-view*. **B:** tomografía computarizada de tórax con contraste. **C:** tomografía computarizada de tórax con contraste.

## Discusión

El quiste de pericardio es poco común. La mayoría de los pacientes están asintomáticos, por lo que su hallazgo es incidental. En el 70% de los casos el quiste se ubica en el ángulo cardiofrénico derecho, en el 20% en el ángulo cardiofrénico izquierdo y en el 5% en el mediastino superior o posterior. La sintomatología (en caso de presentarla) se debe a la compresión de estructuras mediastinales y abarca desde dolor torácico, disnea y tos, hasta falla cardíaca de origen derecho, arritmias, síncope, infección y sangrado<sup>9</sup>.

Los avances en el diagnóstico imagenológico de las enfermedades han permitido que un mayor número de pacientes sean diagnosticados de quiste de pericardio, para lo cual la TC es la herramienta más útil debido a sus altas sensibilidad, especificidad y accesibilidad. La resección por toracotomía o cirugía toracoscópica videoasistida es el método de elección en pacientes con sintomatología asociada al quiste pericárdico. La cirugía se ha identificado como el único tratamiento definitivo. Desde la llegada de la cirugía mínimamente invasiva, los riesgos son significativamente bajos, por lo que se hace razonable que todos los pacientes con diagnóstico de quiste pericárdico con riesgo bajo de cirugía sean intervenidos usando técnicas mínimamente invasivas<sup>10</sup>.

La identificación de quistes de pericardio es poco común, y por consiguiente es importante su reporte clínico para poder entender cada vez mejor estas enfermedades y avanzar tanto en su diagnóstico oportuno como en su tratamiento, con el fin de reducir la

morbilidad y la mortalidad en los pacientes, y mejorar su calidad de vida.

## Financiamiento

Los autores declaran que no existió financiamiento.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## Responsabilidades 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 de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

1. National Cancer Institute. Mesothelioma: questions and answers. Cancer Facts 6.36. 2003. (Consultado el 26 de abril de 2019.) Disponible en: [https://web.archive.org/web/20030813220658/http://cis.nci.nih.gov/fact/6\\_36.ht](https://web.archive.org/web/20030813220658/http://cis.nci.nih.gov/fact/6_36.ht).
2. National Cancer Institute. NCI Dictionary of cancer terms. 2011. (Consultado el 26 de abril de 2019.) Disponible en: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms>.

3. Myers JL. Mediastinum. En: Rosai and Ackerman's Surgical pathology. Philadelphia: Elsevier; 2018. p. 457-500.
4. Kar SK, Ganguly T. Current concepts of diagnosis and management of pericardial cysts. Indian Heart J. 2017;69:364-70.
5. Alkharabsheh S, Gentry III JL, Khayata M, Gupta N, Schoenhagen P, Flamm S, et al. Clinical features, natural history, and management of pericardial cysts. Am J Cardiol. 2019;123:159-63.
6. Berry MF, Bograd AJ. Approach to the adult patient with a mediastinal mass. UpToDate. 2020. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-adult-patient-with-a-mediastinal-mass>.
7. Foster E. Echocardiographic evaluation of the pericardium. UpToDate. 2019. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/echocardiographic-evaluation-of-the-pericardium>.
8. Schweigert M, Dubecz A, Beron M, Ofner D, Stein HJ. The tale of spring water cysts. Tex Heart Inst J. 2012;39:330-4.
9. Sorour AA, Maleszewski JJ, Schaff HV, Klarich KW. A symptomatic calcified pericardial cyst. Mayo Clin Proc. 2019;94:367-9.
10. Makar M, Makar G, Yousef K. Large pericardial cyst presenting as acute cough: a rare case report. Case Rep Cardiol. 2018;2018:4796903.