

Pericarditis Constrictiva Recurrente después de Pericardiotomía: Relato de Caso

Eduardo Cavalcanti Lapa Santos, Brivaldo Markman Filho, Sandro Gonçalves de Lima, Andréa Bezerra de Melo da Silveira Lordsleem, Arthur Cesário Holanda, Fernanda Mariz Queiroga Pedrosa

Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Pernambuco, Recife – Brasil

Introducción

La pericarditis constrictiva (PC) consiste en una inflamación crónica que conduce a una fibrosis densa y a la adherencia de las capas pericárdicas, dando como resultado un pericardio rígido y no maleable, con la consecuente restricción del llenado ventricular diastólico.^{1,2} Posibles etiologías para PC son la tuberculosis, colagenosis, neoplasias y cirugía cardíaca, que pueden tener diferentes presentaciones según su ubicación, extensión y grado de engrosamiento.³ La tuberculosis es la causa más frecuente de enfermedad pericárdica en el mundo, especialmente en los países subdesarrollados, donde es endémica y está frecuentemente asociada a la inmunodeficiencia.^{2,4} En este informe se describe un caso de PC recurrente que ocurrió varios años después de una pericardiotomía incompleta.

Relato del Caso

Un hombre de 36 años ingresó a nuestro hospital debido a disnea a esfuerzos moderados y ortopnea durante un año. Informó historia de PC idiopática previa tratada por pericardiotomía realizada 13 años antes en otro servicio, siendo sus límites las ramas izquierda y derecha del nervio frénico anterolateralmente. Negó antecedentes médicos de tuberculosis, radioterapia o enfermedades autoinmunes. En el examen físico, se identificaron elevación de la presión venosa yugular y hepatomegalia, así como un sonido protodiastólico sugestivo de "knock" pericárdico en la auscultación cardíaca.

La radiografía de tórax reveló una importante calcificación de las capas pericárdicas, como se muestra en la Figura 1. El ecocardiograma transtorácico (ETT) mostró agrandamiento biauricular, pericardio engrosado y calcificado (Figura 2), vena cava dilatada con colapso inspiratorio ausente y velocidades e' preservadas (septal e' 15 cm/seg. y lateral e' 13 cm/seg.) lo que sugiere recurrencia de la constricción del pericardio. Completando la evaluación, se realizó una tomografía computada (TC), que mostró importante agrandamiento biatrial

Palabras Clave

Pericarditis Constrictiva; Pericardiotomía; Miocardio/atrofia; Recurrencia.

Correspondencia: Eduardo Lapa Santos •

Av. Prof. Moraes Rego, 1235. Código Postal 50670-901, Recife, Pernambuco – Brasil

E-mail: eduardolapa@gmail.com

Artículo recibido el 8/7/2017; revisado el 8/8/2017; aceptado el 8/8/2017

DOI: 10.5935/2318-8219.20170027

y extenso engrosamiento y calcificación del saco pericárdico en sus caras superior, lateral izquierda y diafragmática, hallazgos consistentes con PC con importante repercusión hemodinámica (Figura 3).

El paciente presentó buena respuesta al tratamiento clínico con diuréticos de asa, volviéndose asintomático y siendo dado de alta con seguimiento ambulatorio.

Discusión

La incidencia de diferentes etiologías de PC ha cambiado en las últimas décadas, con consecuencias en los resultados de la pericardiotomía (p.ej. supervivencia y recurrencia).^{4,7} Aunque la tuberculosis sigue siendo la principal causa de PC en los países en desarrollo, la mayoría de los casos en los países desarrollados son idiopáticos, estando relacionada posiblemente con pericarditis viral previa.² Además, la cirugía cardíaca y la radioterapia han surgido como causas importantes.^{2,5-7} La PC post-quirúrgica y, en mayor medida, post-radiación están asociadas con peores resultados.⁷

La pericardiotomía es el tratamiento de elección para la PC, ya que liberar el corazón restringido mejora la función cardíaca, conduciendo a una compensación y, en la mayoría de los casos, a la resolución de los síntomas.⁷ Para una pericardiotomía completa, la escisión del pericardio debe hacerse con los nervios frénicos como límite posterior, los grandes vasos como límite superior y la superficie diafragmática como límite inferior.^{4,7} Algunos autores consideran que una resección verdaderamente completa debe incluir también la porción posterior al nervio frénico izquierdo, que aún cubre el ventrículo izquierdo.^{6,8} En ambas definiciones, también se eliminan capas constrictivas de epicardio, si es técnicamente posible.^{4,6-8}

Chowdhury et al.,⁴ Ling et al.,⁶ y Bertog et al.⁷ encontraron tasas de resección incompleta del 14,4%, 11,0% y 27,0%, respectivamente. Aunque la dificultad técnica de una pericardiotomía completa y la resolución de los síntomas en muchos casos después de la resección parcial están entre los argumentos a favor de esta última,⁹ el riesgo operatorio para ambos procedimientos se ha mostrado similar.⁴ Además, la pericardiotomía parcial está más asociada con la recurrencia de insuficiencia cardíaca,^{4,6} probablemente debido a la constricción por el pericardio restante,⁴ y la mortalidad a 30 días de reoperación es mayor si se compara con la cirugía primaria.⁴ Por lo tanto, se debe preferir la resección total, considerando su menor mortalidad, menor síndrome de bajo resultado postquirúrgico, hospitalización más corta y mejor supervivencia a largo plazo, en comparación con la pericardiotomía parcial.

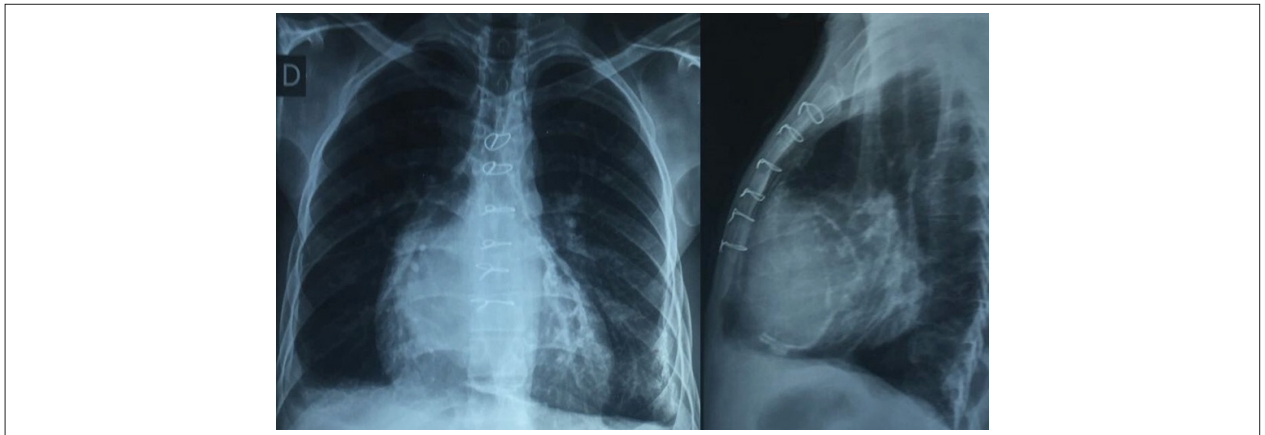


Figura 1 – Calcificación pericárdica observada en radiografías posteroanteriores y laterales de tórax.

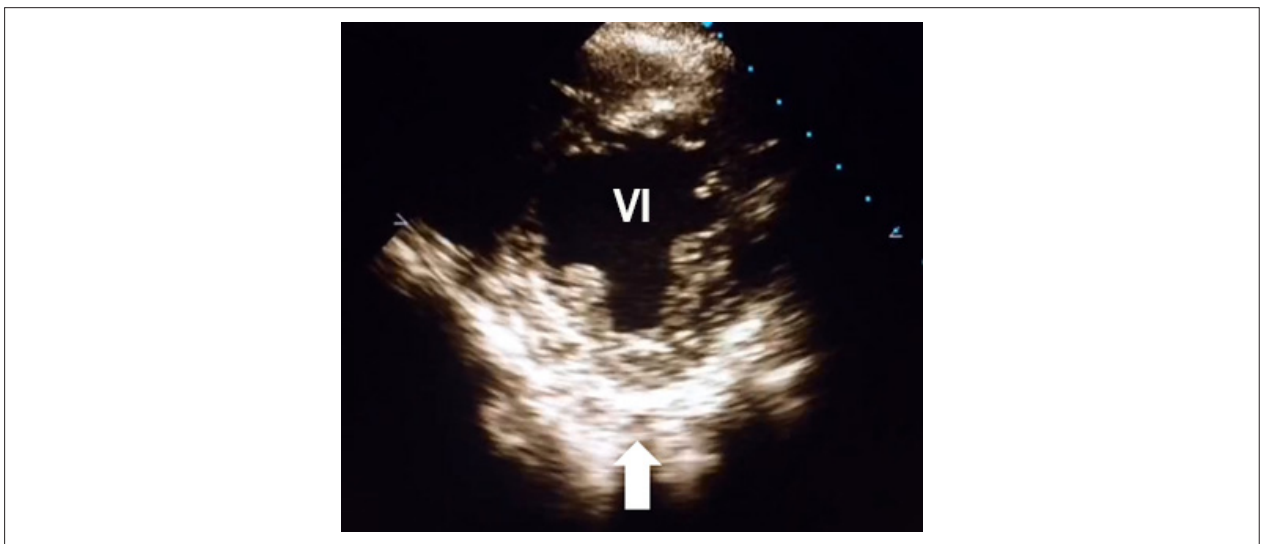


Figura 2 – Engrosamiento pericárdico y calcificación (flecha) observados en el eje corto paraesternal de la ecocardiografía transtóraca. VI: ventrículo izquierdo.

Chowdhury et al.,⁴ reportaron un 3,7% y un 20,9% de recurrencia (síntomas NYHA III o IV) en pacientes sometidos a pericardiectomía total (frénica a frénica) y parcial, respectivamente. Por otra parte, Ling et al.⁶ verificaron que la mayoría de los pacientes recurrentes (síntomas NYHA III o IV), que correspondían a 1/3 de toda la muestra, habían sufrido una pericardiectomía total. En esta serie, se identificó la edad, la ascitis y la radiación como predictores independientes tardíos de recurrencia.⁶ La radioterapia previa se asocia con una remoción pericárdica limitada, daño a estructuras adyacentes y recurrencia de neoplasia, lo que conduce a peores resultados.^{6,7} Así como en la cirugía cardíaca previa, también promueve una resección más difícil.⁶

Como nuestro paciente se sometió a una resección incompleta, el mecanismo más probable para sus síntomas fue la constricción recurrente de la superficie diafragmática por el pericardio y por la porción posterior al nervio frénico

izquierdo, que no fueron removidos. Sin embargo, la recidiva por resección incompleta ocurre con mayor frecuencia en el primer año.⁹ Como ocurrió varios años después de la resección, también es posible que la pericardiectomía incompleta no sea el único factor relacionado, y otros procesos patológicos, como cardiomiopatía y constricción por tejido cicatricial circundante puedan estar envueltos.

Los síntomas recurrentes pueden ocurrir después de una pericardiectomía completa, lo que indica que la constricción no es el único mecanismo de su fisiopatología.^{4,6,7} Los pacientes con recurrencia sin historia de radiación, cirugía cardíaca o resección incompleta del pericardio, tienen, entre las causas posiblemente implicadas, la atrofia miocárdica debida a la constricción prolongada, la afectación miocárdica por el mismo proceso patológico y la invasión fibrosa del miocardio.^{4,6,7}

Caso Clínico



Figura 3 – Agrandamiento biauricular, estrechamiento ventricular, engrosamiento pericárdico y calcificación (flecha) observada en la tomografía computada torácica.

Conclusión

El caso descrito en este relato, en asociación con la evidencia actual en la literatura, refuerza la importancia de la pericardiectomía completa para el tratamiento de la PC y la posibilidad de síntomas recurrentes, lo que puede ocurrir incluso cuando se consigue la resección total. Además de la pericardiectomía incompleta, la resección post-quirúrgica o post-radiación, así como el deterioro miocárdico debido a diferentes factores, pueden estar relacionados con la recurrencia de los síntomas.

Contribución de los autores

Concepción y diseño de la investigación: Holanda AC, Santos ECL, Markman Filho B, Lima SG, Lordsleem ABMS, Pedrosa FMQ; Obtención de datos: Holanda AC, Santos ECL, Markman Filho B, Lima SG, Lordsleem ABMS, Pedrosa FMQ; Análisis e interpretación de los datos: Holanda AC, Santos ECL,

Markman Filho B, Lima SG, Lordsleem ABMS, Pedrosa FMQ; Redacción del manuscrito: Holanda AC, Santos ECL, Markman Filho B, Lima SG, Lordsleem ABMS, Pedrosa FMQ; Revisión crítica del manuscrito respecto al contenido intelectual importante: Holanda AC, Santos ECL, Markman Filho B, Lima SG, Lordsleem ABMS, Pedrosa FMQ.

Potencial Conflicto de Intereses

Declaro no haber conflicto de intereses pertinentes.

Fuentes de Financiamiento

El presente estudio no tuvo fuentes de financiamiento externas.

Vinculación Académica

No hay vinculación de este estudio a programas de postgrado.

Referencias

1. Myers RB, Spodick DH. Constrictive pericarditis: clinical and pathophysiologic characteristics. *Am Heart J*. 1999;138(2Pt1):219–32. PMID:10426832
2. Osterberg L, Vagelos R, Atwood JE. Case presentation and review: constrictive pericarditis. *West J Med*. 1998;169(4):232–9. PMID: 9795593
3. Adler Y, Charron P, Imazio M, Badano L, Barón-Esquivias G, Bogaert J et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J*. 2015;36(42):2921–64. Doi: 10.1093/eurheartj/ehv318
4. Chowdhury UK, Subramaniam GK, Kumar AS, Airan B, Singh R, Talwar S et al. Pericardiectomy for constrictive pericarditis: a clinical, echocardiographic, and hemodynamic evaluation of two surgical techniques. *Ann Thorac Surg*. 2006;81(2):522–9. Doi:10.1016/j.athoracsurg.2005.08.009
5. DeValeria PA, Baumgartner WA, Casale AS, Greene PS, Cameron DE, Gardner TJ et al. Current indications, risks, and outcome after pericardiectomy. *Ann Thorac Surg*. 1991;52(2):219–24. PMID:1863142
6. Ling LH, Oh JK, Schaff HV, Danielson GK, Mahoney DW, Seward JB et al. Constrictive pericarditis in the modern era: evolving clinical spectrum and impact on outcome after pericardiectomy. *Circulation*. 1999;100(13):1380–6. PMID:10500037

-
7. Bertog SC, Thambidorai SK, Parakh K, Schoenhagen P, Ozduran V, Houghtaling PL et al. Constrictive pericarditis: etiology and cause-specific survival after pericardiectomy. *J Am Coll Cardiol.* 2004;43(8):1445–52. Doi:10.1016/j.jacc.2003.11.048
 8. Villavicencio MA, Dearani JA, Sundt TM. Pericardiectomy for constrictive or recurrent inflammatory pericarditis. *Oper Tech Thorac Cardiovasc Surg* 2008;13(1):2–13. Doi:<http://dx.doi.org/10.1053/j.optechstevs.2008.02.001>
 9. Cho YH, Schaff HV, Dearani JA, Daly PC, Park SJ, Li Z et al. Completion pericardiectomy for recurrent constrictive pericarditis: importance of timing of recurrence on late clinical outcome of operation. *Ann Thorac Surg.* 2012;93(4):1236–40. Doi:10.1016/j.athoracsurg.2012.01.049