

¿Miocardiopatía restrictiva o pericarditis constrictiva? Un caso para revisar el diagnóstico diferencial

Adrián Rivas Pérez
Teresa López Fernández
Francisco J. Domínguez Melcón
Mar Moreno Yangüela

Correspondencia

Adrián Rivas Pérez
email: adrianrivas@gmail.com

Sección de Imagen Cardíaca. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España

Palabras clave

- ▷ Pericarditis constrictiva
- ▷ Miocardiopatía restrictiva
- ▷ Disfunción diastólica

Keywords

- ▷ Constrictive pericarditis
- ▷ Restrictive cardiomyopathy
- ▷ Diastolic dysfunction

RESUMEN

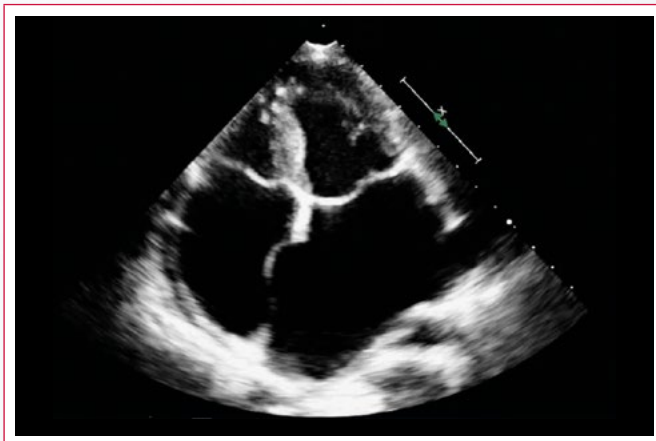
La pericarditis constrictiva es una patología infrecuente en nuestro medio. La dificultad de su diagnóstico reside en su presentación clínica, con frecuencia insidiosa, y en las similitudes ecocardiográficas que puede presentar con una miocardiopatía restrictiva. Sin embargo, prestar atención a ciertos datos clave (clínicos y de imagen) puede ayudarnos a establecer el diagnóstico lo antes posible, y tratar de evitar la progresión de la enfermedad.

ABSTRACT

Constrictive pericarditis is an uncommon pathology. The diagnosis uses to be challenging because often it has an insidious clinical presentation and echocardiographic similarities with re-strictive cardiomyopathy. However, paying attention to certain key data (clinical and imaging) can help us to establish the diagnosis as soon as possible, and try to avoid the progression of the disease.

Presentación del caso

Mujer de 32 años que acude a Urgencias por disnea progresiva, de moderados esfuerzos, que presenta desde hace varias semanas. En la exploración física destaca la presencia de ingurgitación yugular y hepatomegalia de tres traveses de dedo. El electrocardiograma presenta signos de crecimiento auricular y alteraciones inespecíficas de la repolarización. Como parte del estudio de la disnea se solicitó una ecocardiografía transtorácica, mostrando ésta un llamativo crecimiento biauricular, con función sistólica preservada (**Vídeo 1**), un patrón de llenado mitral de tipo restrictivo, con un E/A mayor a 2 (**Figura 1**) y un aumento del diámetro de la vena cava inferior (**Figura 2**).



Vídeo 1. En este plano apical 4 cámaras llama la atención la dilatación marcada de ambas aurículas, especialmente la aurícula izquierda, con una función biventricular sistólica normal

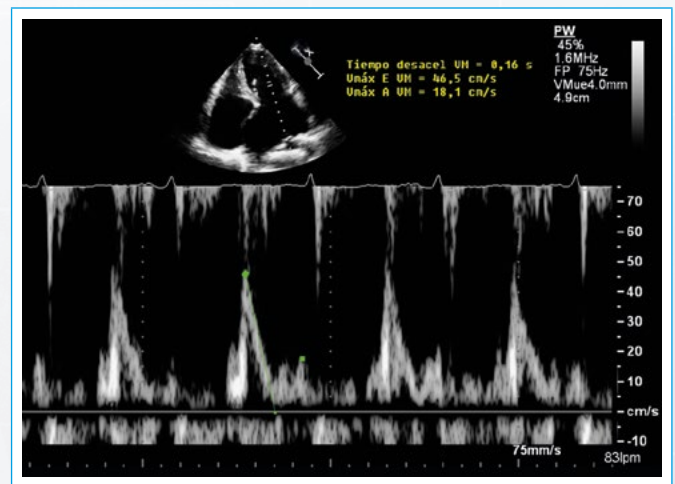


Figura 1. Llenado mitral presenta un patrón restrictivo, con predominio de la onda E sobre la onda A; y un tiempo de deceleración acortado

Dado que presentaba datos de fisiología restrictiva y no se acompañaba de otras alteraciones estructurales aparentes se sospechó una miocardiopatía restrictiva. En el cateterismo derecho presentaba igualación de las presiones telediastólicas en las cuatro cavidades, compatible con el diagnóstico de presunción.

La evolución clínica fue desfavorable, con reingreso a los pocos meses por disnea de mínimos esfuerzos, edema periférico y ascitis, lo que obligó a reevaluar el caso. La paciente había presentado en la infancia una pericarditis aguda con derrame pericárdico, dato que inicialmente pasó desapercibido en la anamnesis. Revisando la ecocardiografía previa, existían algunos datos incongruentes en los parámetros de función diastólica, por lo que se repitió el estudio transtorácico. La presencia de un E/e' bajo (**Figura 3**) y el movimiento anómalo del septo con la respiración (**Figura 4**), junto al flujo de venas suprahepáticas, que

presentaba variaciones con la respiración, estableció un nuevo diagnóstico de sospecha: pericarditis constrictiva.

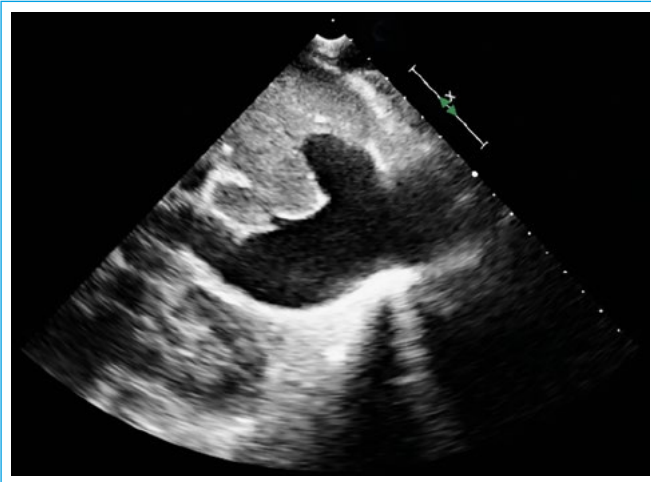


Figura 2. Dilatación de vena cava inferior con disminución de las variaciones respirofásicas

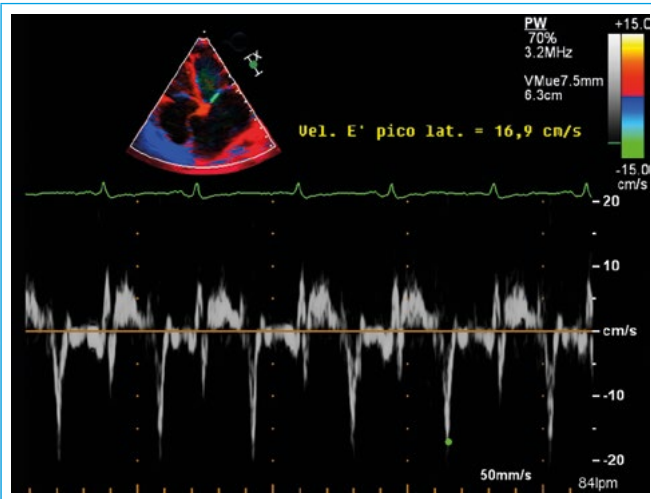


Figura 3. La onda e' tiene una velocidad mayor de 8 cm/s, lo que es poco sugestivo de miocardiopatía restrictiva, en la que suele estar muy disminuída.

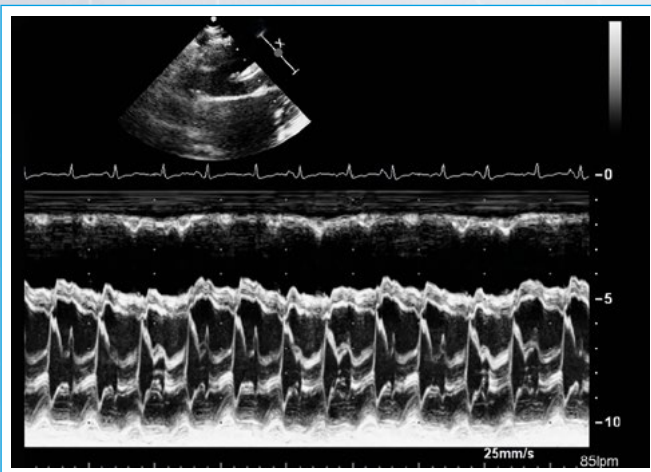


Figura 4. En el modo M del septo interventricular llama la atención la presencia de variaciones con la respiración (desplazamiento del SIV hacia la izquierda con la inspiración)

Con estos datos se realizó un Cardio TC que confirmaba el diagnóstico, objetivándose una calcificación muy marcada del pericardio a nivel inferior y anterior, con mayor afectación de las cavidades derechas (**Figura 5** y **Figura 6**), además de una vena cava inferior aneurismática (**Figura 7**). Se presentó en sesión medicoquirúrgica, pero dado lo avanzado de la sintomatología y de la infiltración miocárdica, con probable fracaso de la cirugía convencional, se optó por derivar a la paciente a un centro de trasplante cardíaco.

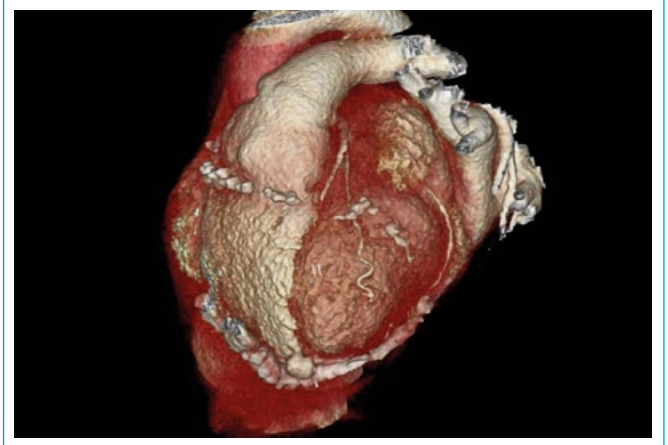


Figura 5. En esta reconstrucción tridimensional realizada con Cardio TC se aprecia la relación espacial que existe entre el pericardio calcificado y las cámaras cardíacas, con una mayor afectación del ventrículo derecho y el ápex

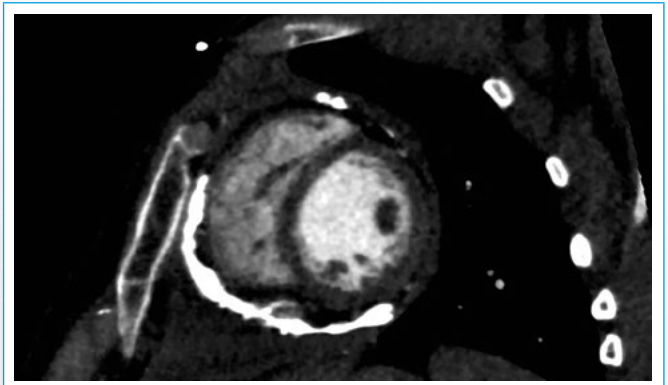


Figura 6. En el Cardio TC existe una llamativa calcificación del pericardio que envuelve gran parte del miocardio, infiltrándolo parcialmente

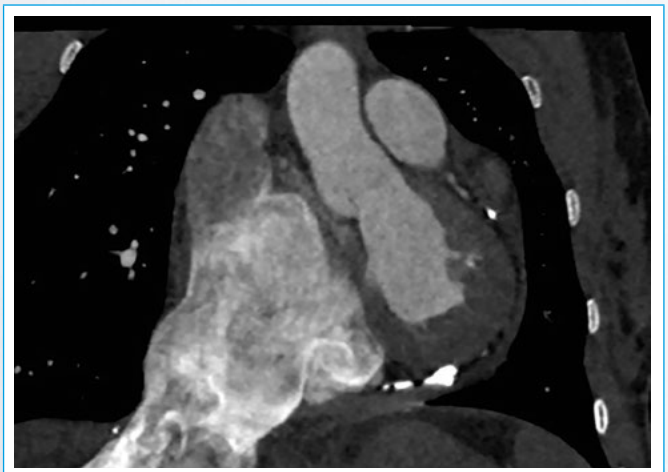


Figura 7. El Cardio TC también muestra una vena cava inferior aneurismática (de 6 cm de diámetro), dilatada de forma secundaria a la afectación cardíaca

Discusión

La pericarditis constrictiva es una patología poco frecuente, que se produce habitualmente con relación a una cirugía cardíaca previa o radioterapia torácica, tras una pericarditis aguda o un derrame pericárdico resuelto⁽¹⁾. Es importante reconocerla ya que su tratamiento precoz puede evitar el progreso de una enfermedad que, en ocasiones, como es el caso de nuestra paciente, desemboca en una cardiopatía terminal.

La RX de tórax (Figura 8) es una técnica que a veces facilita mucho el diagnóstico, mostrando la clásica imagen de un “casquete” de calcio sobre la silueta cardíaca.

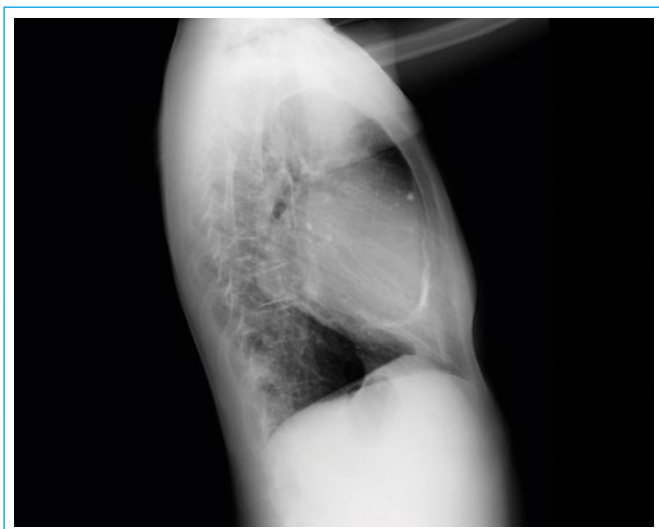


Figura 8. En una RX de tórax realizada con anterioridad se observa ya la presencia de un casquete de calcio sobre el ápex y pared libre del ventrículo derecho que pasó desapercibido en ese momento

Sin embargo, en numerosas ocasiones la calcificación no es tan evidente, y especialmente en las fases precoces la ecocardiografía es determinante en su diagnóstico. La presencia de disfunción diastólica importante, en ausencia de otras alteraciones estructurales (dilatación o hipertrofia ventricular, valvulopatías), y la interdependencia ventricular en el llenado (con la clásica variación en inspiración y espiración) son los datos más importantes que nos van a permitir llegar al diagnóstico de esta entidad⁽²⁾. Es característica la variación del flujo venoso con la respiración, por el colapso de cavidades derechas que se produce durante la espiración, lo que disminuye el flujo anterógrado y aumenta el flujo inverso en las venas suprahepáticas (Figura 9). En el flujo de venas pulmonares ocurre al contrario, aumentando éste durante la inspiración. En ocasiones puede verse con el modo M el clásico “knoch” pericárdico por la detención brusca del llenado rápido ventricular⁽³⁾.

Otra herramienta que nos facilita el diagnóstico diferencial es el Doppler tisular, ya que las velocidades del anillo mitral (e') suelen ser elevadas, al contrario de lo que ocurre en las miocardiopatías restrictivas⁽⁴⁾. En caso de duda acerca del diagnóstico definitivo se pueden realizar técnicas como el Cardio TC o la cardio RM, que favorecen la identificación del calcio (TC) o patología miocárdica (RM).

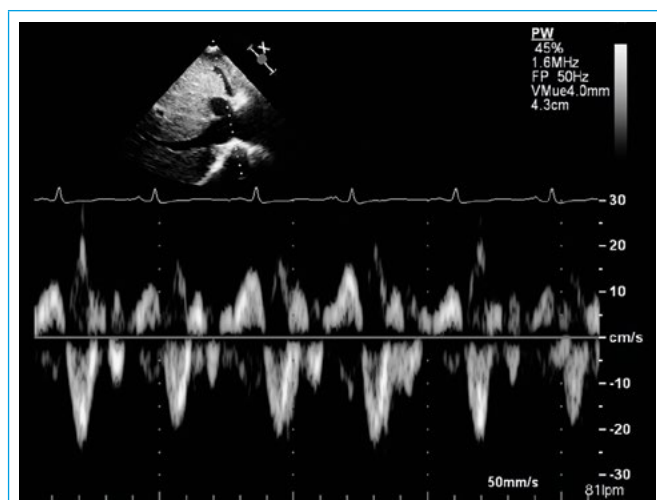


Figura 9. Inversión marcada del flujo de venas suprahepáticas (con Doppler pulsado) durante la espiración, característico de la pericarditis constrictiva

Conclusión

La pericarditis constrictiva es una entidad que supone un reto diagnóstico, tanto para el clínico como para el especialista en imagen cardíaca. La ecocardiografía es un método eficaz para establecer el diagnóstico diferencial con otras patologías que se pueden presentar de forma muy similar, como la miocardiopatía restrictiva. Debe analizarse cuidadosamente la función diastólica (llenados mitral y tricúspide, Doppler tisular), los flujos venosos y la relación entre éstos y el ciclo respiratorio. Con estos parámetros conjuntamente analizados, la fiabilidad diagnóstica es muy elevada.

Ideas para recordar

- Debe tenerse en cuenta la pericarditis constrictiva en el diagnóstico diferencial de todo paciente que presenta insuficiencia cardíaca con clínica predominante de congestión sistémica.
- El Doppler, y sobre todo el Doppler del anillo, son la base del diagnóstico.
- El Cardio TC es una herramienta muy útil para valorar la localización y la extensión del calcio y la presencia de infiltración del calcio en el miocardio.

Bibliografía

1. Adler Y, Charron P, Imazio M *et al.* 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). *European Heart Journal* 2015; 36 (42): 2.921-2.964.
2. Oh JK, Seward JB, Tajik AJ. *The Echo manual*, 3 rd edition. Lippincott Williams & Wilkins 2007. p. 294-307.
3. Rajagopalan N, Garcia MJ, Rodríguez L *et al.* Comparison of New Doppler Echocardiographic Methods to Differentiate Constrictive Pericardial Heart Disease and Restrictive Cardiomyopathy. *Am J Cardiol* 2001; 87: 86-94.
4. Kushwaha S, Fallon J, Fuster V. Restrictive cardiomyopathy (review). *NEJM* 1997; 336 (4): 267-276.