

Masa intraventricular en el contexto de disfunción ventricular: diagnóstico diferencial

Garazi Ramírez-Escudero Ugalde
Lara Ruiz Gómez
Arantza Manzanal Rey

Nora García Ibarrodo
Mireia Codina Prat

Correspondencia

Garazi Ramírez-Escudero Ugalde
garaziramirez@hotmail.es

Servicio de Cardiología. Unidad de imagen cardíaca. Hospital Universitario de Basurto. España

Recibido: 28/10/2019

Aceptado: 05/01/2020

En línea: 30/04/2020

Citar como: Ramírez-Escudero Ugalde, Ruiz-Gómez L, Manzanal-Rey A, García-Ibarrodo N, Codina-Prat M. Masa intraventricular en el contexto de disfunción ventricular: diagnóstico diferencial. Rev Ecar Pract (RETIC). 2020 (Abril); 3 (1): 38-40. doi: 10.37615/retic.v3n1a10.

Cite this as: Ramírez-Escudero Ugalde, Ruiz-Gómez L, Manzanal-Rey A, García-Ibarrodo N, Codina-Prat M. Masa intraventricular en el contexto de disfunción ventricular: diagnóstico diferencial. Rev Ecar Pract (RETIC). 2020 (Abril); 3 (1): 38-40. doi: 10.37615/retic.v3n1a10.

Palabras clave

- ▷ Masa
- ▷ Trombo
- ▷ Disfunción ventricular
- ▷ Contraste

Keywords

- ▷ Mass
- ▷ Thrombus
- ▷ Ventricular dysfunction
- ▷ Contrast

RESUMEN

Se presenta un caso clínico sobre una masa intracardíaca en el contexto de disfunción ventricular en un paciente sin tratamiento anticoagulante, con el reto adicional de realizar un adecuado diagnóstico diferencial sin otra herramienta que no sea la ecocardiografía transtorácica (ETT).

ABSTRACT

We present a clinical case of an intracardiac mass in the context of left ventricular dysfunction in a patient without anticoagulant treatment, with the challenge of making an adequate differential diagnosis without any other tool than the transthoracic echocardiogram.

Presentación del caso

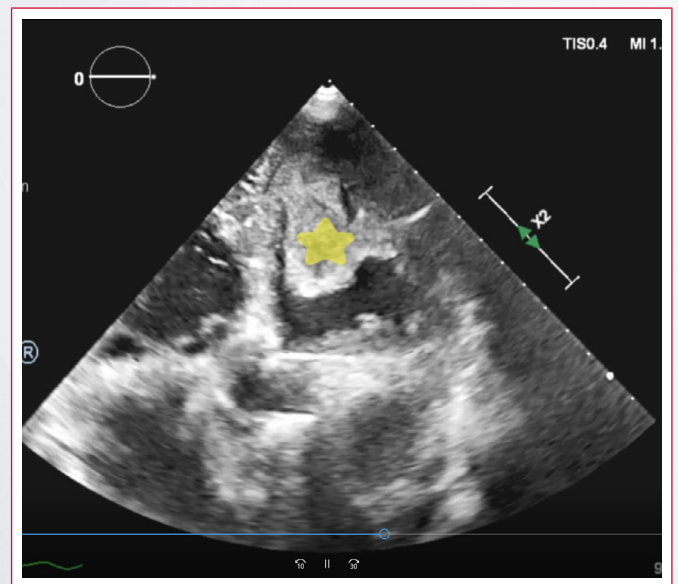
Se trata de una mujer de 87 años, hipertensa y dislipidémica, con una miocardiopatía dilatada con FEVI deprimida, diagnosticada hace años y en seguimiento en otro centro. Ingresa a cargo del servicio de Medicina Interna por una sepsis de origen cutáneo, así como datos de insuficiencia cardíaca congestiva descompensada, motivo por el que se solicita una ETT de control.

En dicha ETT se confirma la presencia de una miocardiopatía dilatada con fracción de eyección del ventrículo izquierdo severamente deprimida, una insuficiencia mitral moderada e hipertensión pulmonar severa.

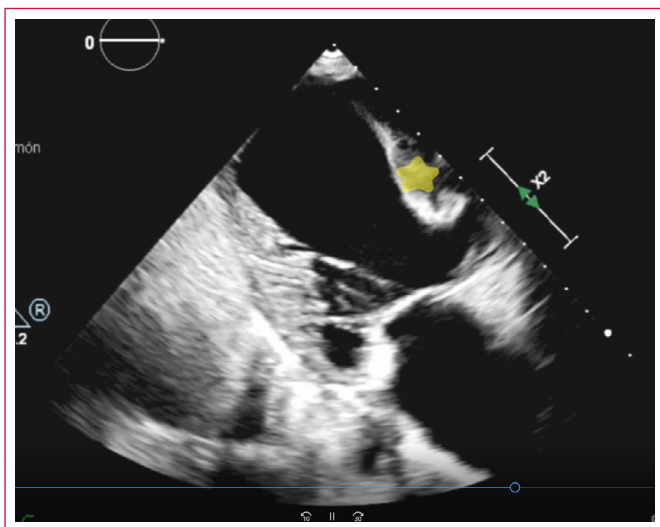
Asimismo, se observa una masa alargada intracavitaria, adyacente al septo interventricular y a la cara anterior del ventrículo izquierdo, con base de implantación apical, que se interpretó como un posible trombo como primera posibilidad, ya que la paciente no estaba bajo tratamiento anticoagulante y dicha masa captaba poco contraste (**Vídeo 1 a Vídeo 6**).

La paciente evolucionó de manera desfavorable durante las siguientes 24 horas de ingreso y falleció en situación de fracaso multiorgánico, por lo que no hubo ocasión de realizar ninguna prueba de imagen cardíaca complementaria más. Tampoco se dispone de ecocardiografías previas para comparar.

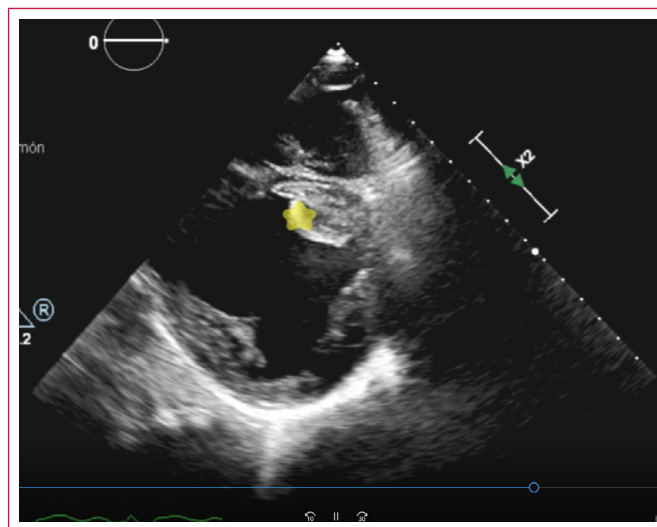
Estudio por imagen



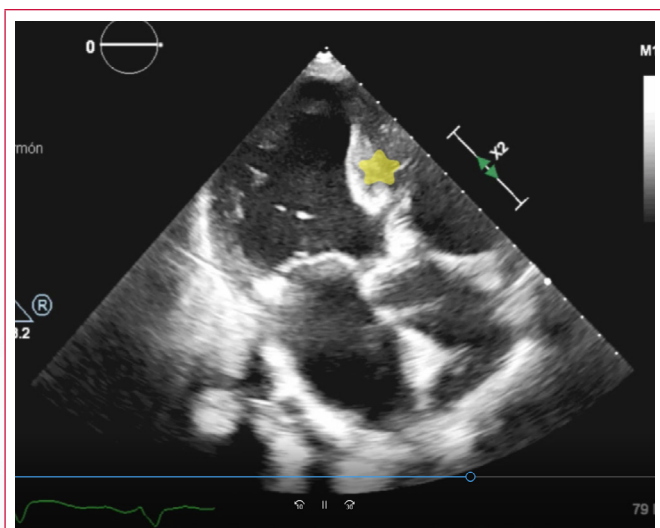
Vídeo 1. Plano apical de cinco cámaras. Se observa una masa intracavitaria (estrella amarilla)



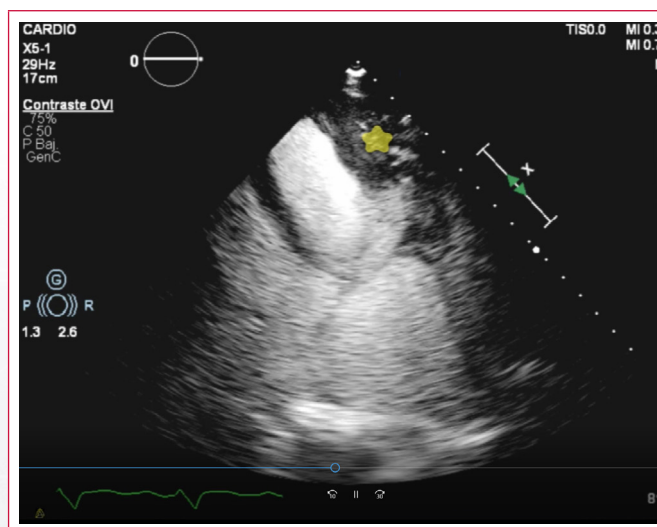
Video 2. Plano apical de dos cámaras. Se observa una masa intracavitaria adyacente a la cara anterior del ventrículo izquierdo (*estrella amarilla*)



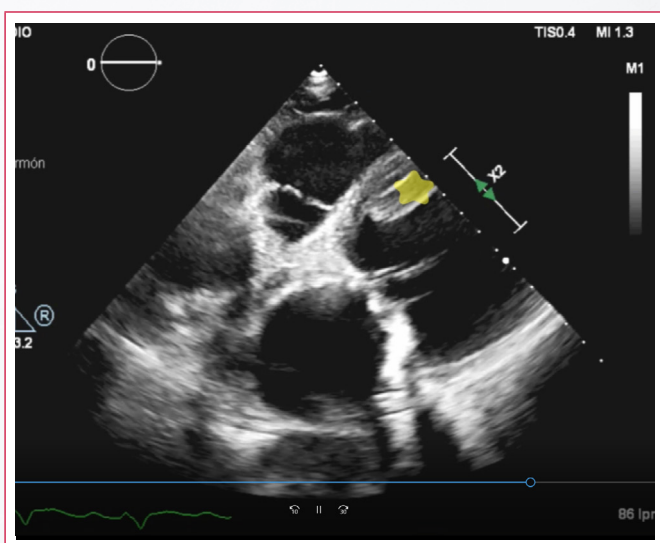
Video 5. Plano paraesternal eje corto. Se observa una masa intracavitaria adyacente al septo interventricular y a la cara anterior del ventrículo izquierdo (*estrella amarilla*)



Video 3. Plano apical de tres cámaras. Se observa una masa intracavitaria adyacente al septo interventricular del ventrículo izquierdo (*estrella amarilla*)



Video 6. Plano apical de cuatro cámaras tras administrar contraste ecocardiográfico. Se observa una masa intracavitaria adyacente a la cara anterolateral del ventrículo izquierdo (*estrella amarilla*)



Video 4. Plano paraesternal eje largo. Se observa una masa intracavitaria adyacente al septo interventricular del ventrículo izquierdo (*estrella amarilla*)

Discusión

La ETT es la técnica de imagen de elección para identificar masas intracardíacas, pudiendo complementarse con la ecocardiografía transesofágica (ETE) para una óptima visualización de aquellas masas localizadas sobre estructuras cardíacas posteriores⁽¹⁾.

Cuando el diagnóstico diferencial por ETT y/o ETE resulta dificultoso, el contraste ecocardiográfico puede ayudar a delimitar dicha masa y aportar información acerca de su perfusión. De esta manera, los tumores malignos (generalmente altamente vascularizados) captan más contraste que el miocardio, el mixoma capta menos que el miocardio y el trombo prácticamente no capta contraste⁽²⁾.

La resonancia magnética cardíaca (cardio-RM) proporciona información adicional sobre la caracterización tisular de las masas cardíacas, de hecho por su versatilidad es la técnica no invasiva de referencia en el estudio de las mismas⁽³⁾. La tomografía computarizada cardíaca (cardio-TC) también proporciona

información útil sobre lesiones calcificadas o con contenido graso, así como sobre su vascularización, siendo una técnica de imagen alternativa a la cardio-RM cuando esta última está contraindicada (como en pacientes portadores de determinados dispositivos intracardíacos o pacientes con claustrofobia)⁽⁴⁾. No obstante, estas dos técnicas de imagen también tienen sus limitaciones, como son la accesibilidad, el coste, la radiación en el caso de la cardio-TC, la portabilidad y el tiempo de adquisición^(1,3).

En el diagnóstico diferencial de las masas cardíacas se encuentran los tumores cardíacos, los trombos, las vegetaciones y las variantes anatómicas cardíacas normales (como la válvula de Eustaquio, la red de Chiari, la banda moderada del ventrículo derecho o los falsos tendones del izquierdo)⁽¹⁾.

Los tumores cardíacos más frecuentes son los metastásicos (por tumores primarios de mama, pulmón, riñón, tiroides, melanoma o linfomas). Los tumores cardíacos primarios son menos frecuentes, y la mayoría de ellos benignos, de los cuales el mixoma abarca el 50%⁽¹⁾. Los mixomas no suelen estar calcificados y lo habitual es encontrarlos como masas solitarias, localizados en la aurícula izquierda y habitualmente anclados a la fosa oval. Los tumores cardíacos primarios malignos más frecuentes son los sarcomas⁽¹⁾.

Las vegetaciones en el contexto de una endocarditis infecciosa suelen aparecer en forma de masas móviles, irregulares y adheridas a las válvulas izquierdas (predominantemente en la cara auricular de la válvula mitral y la cara ventricular de la válvula aórtica). Las válvulas suelen presentar algún tipo de disfunción⁽¹⁾. La endocarditis no trombótica, no bacteriana es otra entidad a tener en cuenta dentro del diagnóstico diferencial.

Los trombos intraventriculares pueden variar en tamaño, textura y movilidad, y suelen localizarse a nivel apical cuando aparecen en el ventrículo izquierdo. En ocasiones, el trombo puede ser difícil de distinguir de un tumor; la presencia de disfunción ventricular y/o anomalías de la contractilidad segmentaria pueden ser factores discriminadores útiles. No obstante, el diagnóstico definitivo lo dará el estudio anatomopatológico de la masa⁽¹⁾.

Los trombos auriculares son difícilmente visualizables por ETT, aunque pueden verse en pacientes con catéteres centrales o con embolismos pulmonares. Los trombos a nivel de la orejuela izquierda suelen estar presentes en pacientes con fibrilación auricular o valvulopatía mitral. En ambos casos la presencia de ecocontraste espontáneo puede ayudar a su diagnóstico. La presencia de trombos en ausencia de cardiopatía subyacente es menos común, aunque también puede darse en estados de hipercoagulabilidad, embarazo y en determinadas enfermedades malignas o autoinmunitarias (como el síndrome antifosfolípido)⁽¹⁾.

La incidencia de trombo intraventricular en pacientes con disfunción sistólica, en ritmo sinusal y sin antecedentes embólicos es de entre el 11-44%, ya que presentan un estado de estasis sanguínea, daño endotelial e hipercoagulabilidad que puede favorecer su formación, sobre todo durante las

primeras semanas tras el diagnóstico de insuficiencia cardíaca. No obstante, la terapia anticoagulante profiláctica en este grupo de pacientes no ha demostrado reducir su morbimortalidad y, por tanto, no está recomendada de manera rutinaria^(5,6).

Conclusión

La presencia de una masa intraventricular en el contexto de una miocardiopatía dilatada con función sistólica deprimida debe orientar a la presencia de un trombo intracavitario como primera posibilidad diagnóstica, máxime si se objetivan alteraciones segmentarias de la contractilidad y/o ecocontraste espontáneo en la ETT, ante ausencia de anticoagulación, o si se identifica algún estado de hipercoagulabilidad que lo pueda favorecer.

Ideas para recordar

- Las masas intracardíacas más frecuentes se deben a trombos, tumores, vegetaciones o variantes anatómicas cardíacas normales.
- La ETT +/- ETE es la técnica de imagen de primera línea para su caracterización.
- La cardio-RM y la cardio-TC sincronizada son técnicas de imagen complementarias a la ETT. Dada su versatilidad la cardio-RM es la técnica no invasiva de referencia para estudiar las masas cardíacas.
- El contraste ecocardiográfico ayuda a la delimitación de la masa, así como al estudio de su vascularización.
- El estudio anatomopatológico sigue siendo a día de hoy de referencia para el diagnóstico definitivo de la mayoría de las masas cardíacas.

Bibliografía

1. Lobo A, Lewis JF, Conti CR. Cardiac masses by echocardiography : case presentations and review of the literature. *Clin. Cardiol* 2000; 23: 702-708.
2. Kirkpatrick JN, Wong T, Bednarz JE, et al. Differential diagnosis of cardiac masses using contrast echocardiographic perfusion imaging. *J Am Coll Cardiol* 2004; 43: 1412-1419.
3. Motwani M, Kidambi A, Herzog BA, et al. MR imaging of cardiac tumors and masses: a review of methods and clinical applications. *Radiology* 2013; 268: 26-43.
4. Kassop D, Donovan MS, Cheezum MK, et al. Cardiac Masses on Cardiac CT: A Review. *Curr Cardiovasc Imaging Rep* 2014; 7: 9281.
5. Sivri N, Yetkin E, Tekin GO, et al. Anticoagulation in Patients With Left Ventricular Systolic Dysfunction and Sinus Rhythm: When? *Clin Appl Thromb Hemost* 2014, 20: 729-734.
6. Snowden S, Silus L. Oral anticoagulation with warfarin for patients with left ventricular systolic dysfunction. *Cardiol Rev* 2011; 19: 36-40.