

Aneurisma del septo interauricular. ¿Cómo evitar el sobrediagnóstico?

Roberto Flórez Gómez
Adrián Rivas Pérez
Francisco Domínguez Melcón

Unidad de Imagen Cardíaca. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España

Correspondencia

Roberto Flórez Gómez
email: florezgomezroberto@gmail.com

Palabras clave

- ▷ Aneurisma del septo interauricular
- ▷ Criterios diagnósticos

Keywords

- ▷ Interatrial septal aneurysm
- ▷ Diagnostic criteria

RESUMEN

Se describe brevemente el método más aceptado para el diagnóstico ecocardiográfico del aneurisma del septo interauricular, con las medidas que se deben realizar. El caso clínico muestra un ejemplo de que, en ocasiones, esta patología puede ser clínicamente relevante.

ABSTRACT

We briefly describe the most accepted echocardiographic method for the diagnosis of interatrial septum aneurysm, including the measures that should be performed. This case report illustrates how this pathology can be occasionally relevant.

Presentación

Paciente de 69 años que acude al laboratorio de imagen cardíaca con el diagnóstico de fibrilación auricular crónica. No se encuentran datos relevantes en la exploración física ni semiología de insuficiencia cardíaca.

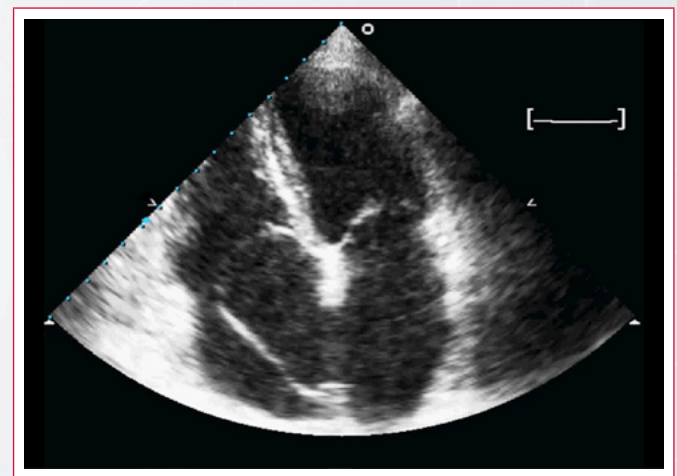
La ecocardiografía transtorácica muestra una dilatación severa de ambas aurículas con una imagen protruyente desde el origen de ambos extremos de la fosa oval en la aurícula derecha, que sugiere aneurisma gigante del septo interauricular (**Vídeo 1**, **Figura 1** y **Figura 2**). Como consecuencia del mismo se detecta una aceleración del flujo a nivel del plano valvular tricúspide (**Vídeo 2**). La presencia de flujo con Doppler color acelerado en la zona inferomedial del aneurisma (**Vídeo 3**) sienta la sospecha de foramen oval permeable asociado, que no se consigue demostrar tras la infusión de suero salino agitado (**Vídeo 4**).

El caso refleja un extremo de lo que puede ser un aneurisma del septo interauricular. A continuación se describe el método habitual de diagnóstico:

1. Optimizar imagen bidimensional en un plano apical de cuatro cámaras, que incluya el volumen completo de ambas aurículas (**Vídeo 5**)⁽¹⁻³⁾.
2. En caso necesario, adquirir una imagen centrada sólo en las aurículas y el plano valvular mitral y tricúspide (**Vídeo 6**).
3. Congelar la imagen en el punto de excursión máxima del tabique (**Figura 3**).
4. Trazar una línea que defina la posición esperada del septo interauricular normal. La base del aneurisma debe medir al menos 15 mm (**Figura 3**).
5. Perpendicularmente, trazar una línea hasta el punto de excursión máxima del tabique (**Figura 4**).
6. El criterio diagnóstico es una excursión de al menos 11 mm (15 mm en algunos estudios) con respecto a esta línea.
7. En el caso que muestra la **Figura 4** no se cumplen los criterios de aneurisma, ya que el punto de excursión máximo es de 0,54 cm.

La **Figura 5** muestra un esquema de los criterios para definir un aneurisma del septo interauricular (1: Base ≥ 15 mm; 2: Movilidad ≥ 11 mm). En la **Figura 6** se observa un caso con aneurisma del septo que cumple los criterios de base de 15 mm y movilidad que protruye hacia la aurícula derecha de 11 mm.

Imágenes



Vídeo 1. Dilatación severa de ambas aurículas con una imagen protruyente desde el origen de ambos extremos de la fosa oval en la aurícula derecha que sugiere aneurisma gigante del septo interauricular

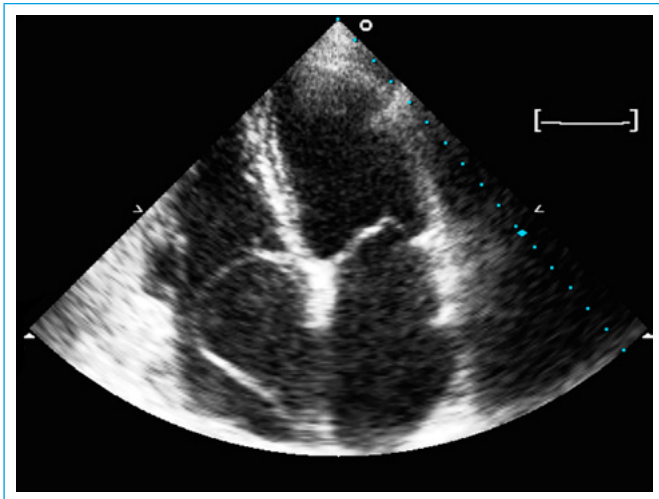


Figura 1. Plano apical de cuatro cámaras que muestra dilatación severa de ambas aurículas con una imagen protruyente desde el origen de ambos extremos de la fosa oval en la aurícula derecha que sugiere aneurisma gigante del septo interauricular

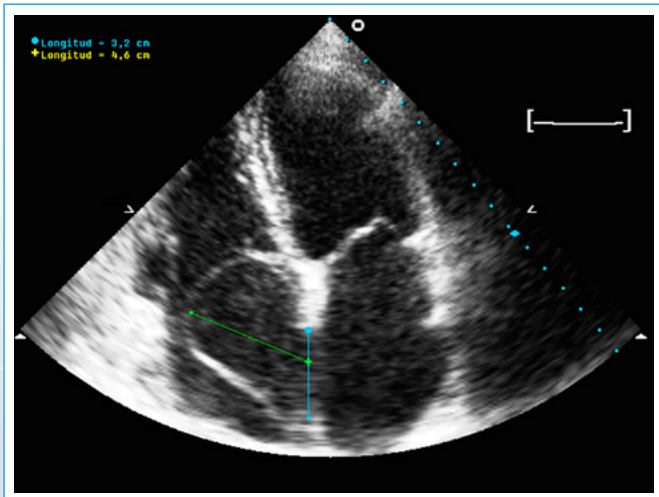
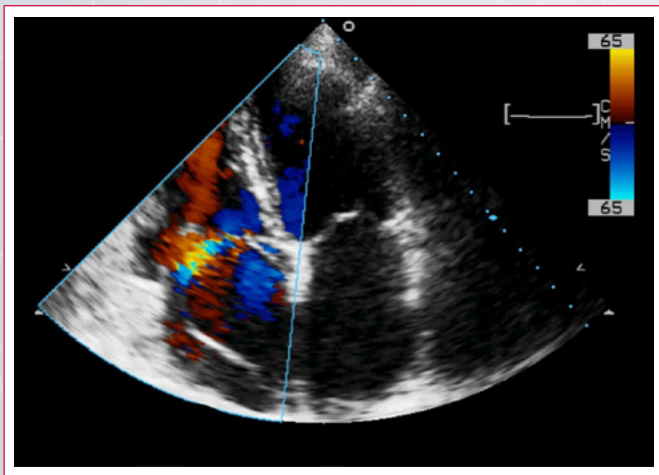
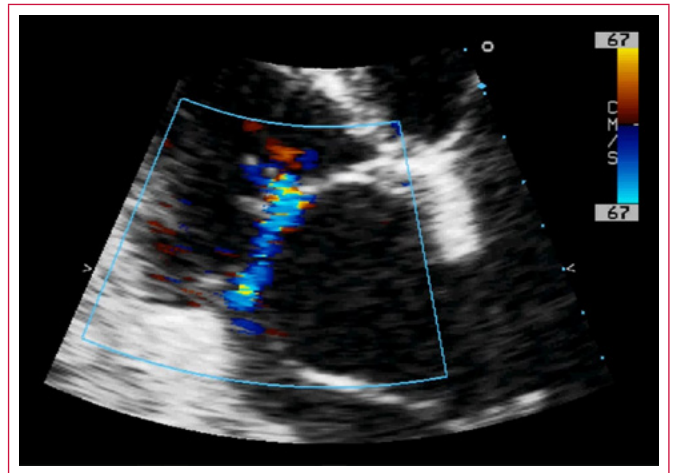


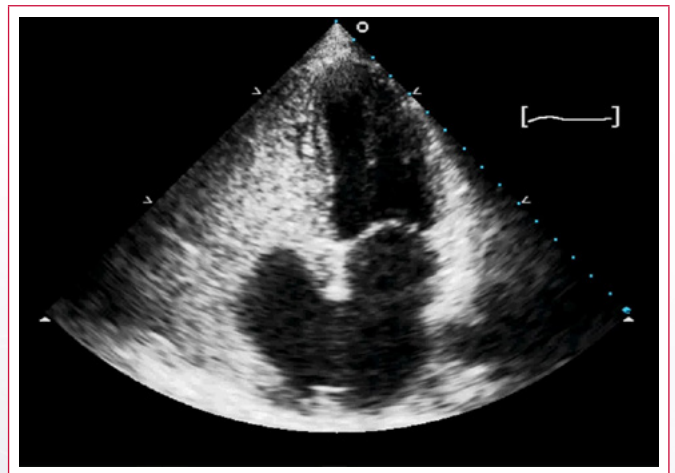
Figura 2. Plano apical de cuatro cámaras que muestra dilatación severa de ambas aurículas con una imagen protruyente desde el origen de ambos extremos de la fosa oval en la aurícula derecha que sugiere aneurisma gigante del septo interauricular. Se procede a realizar la medida descrita en el método habitual de diagnóstico



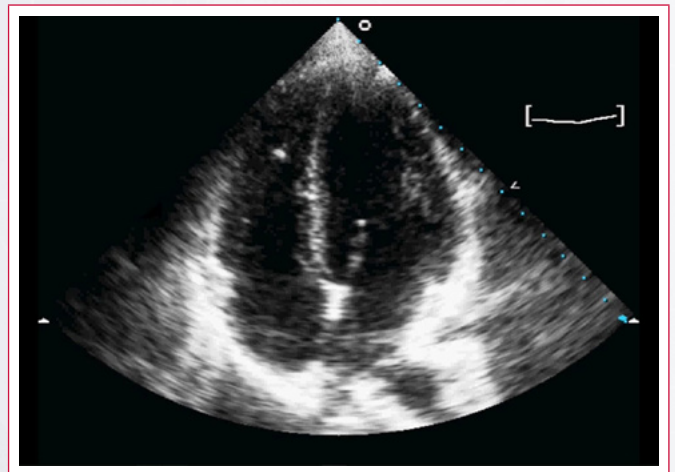
Video 2. Se detecta una aceleración de flujo a nivel del plano valvular tricúspide



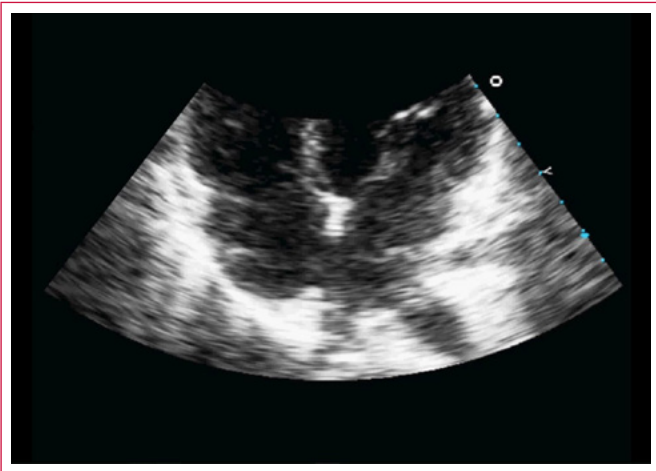
Video 3. Presencia de flujo con Doppler color acelerado en la zona inferomedial del aneurisma



Video 4. Sospecha de foramen oval permeable asociado, que no se consigue demostrar tras la infusión de suero salino agitado



Video 5. Optimizar imagen bidimensional en un plano apical de cuatro cámaras, que incluya el volumen completo de ambas aurículas



Vídeo 6. En caso necesario, adquirir una imagen centrada sólo en las aurículas y el plano valvular mitral y tricúspide

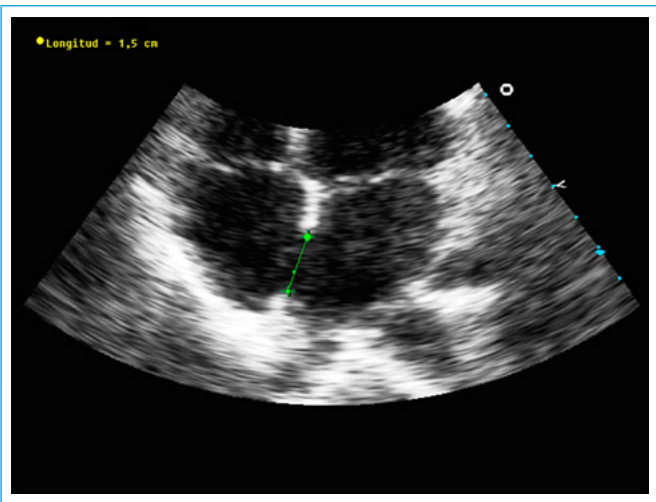


Figura 3. Congelar la imagen en el punto de excursión máxima del tabique. Trazar una línea que defina la posición esperada del septo interauricular normal. La base del aneurisma debe medir al menos 15 mm

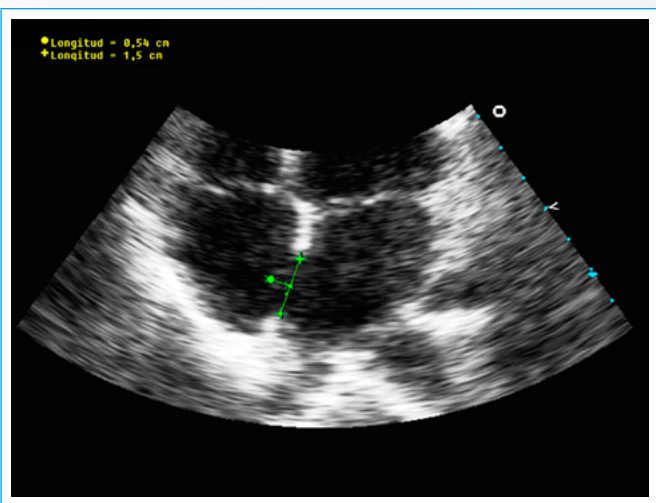


Figura 4. Perpendicularmente, trazar una línea hasta el punto de excursión máxima del tabique. En el caso de la **Figura 4** no se cumplen los criterios de aneurisma, ya que el punto de excursión máximo es de 0,54 cm

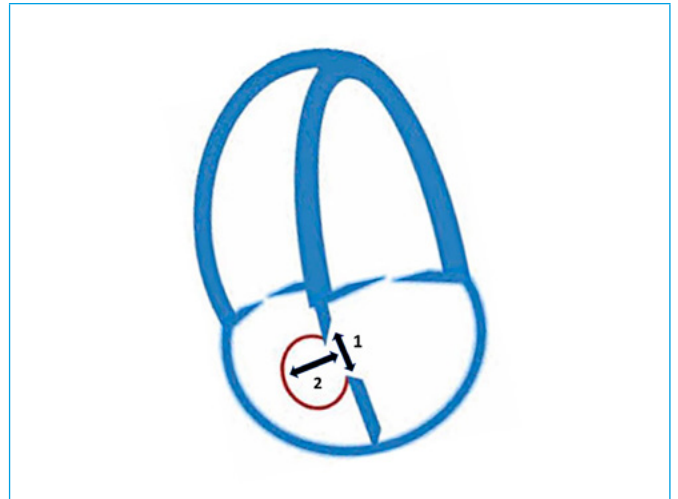


Figura 5. Esquema de los criterios para definir un aneurisma del septo interauricular (1: Base \geq 15 mm; 2: Movilidad \geq 11 mm)

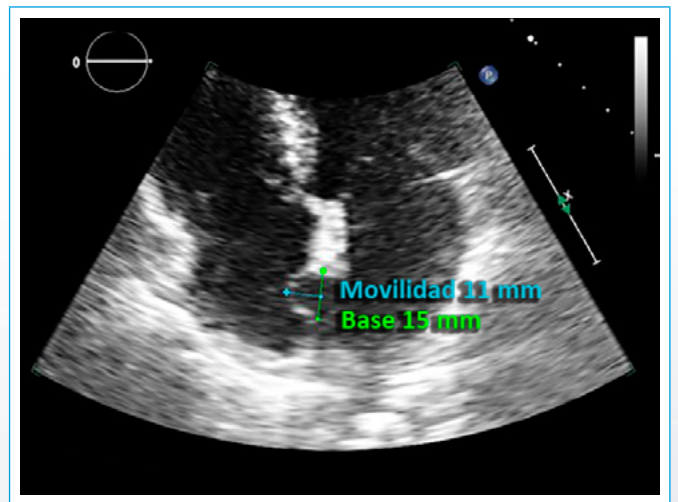


Figura 6. Se observa un caso con aneurisma del septo que cumple los criterios de base de 15 mm y movilidad que protruye hacia la aurícula derecha de 11 mm

Conclusión

El aneurisma del septo interauricular consiste en una deformación sacular del tejido delgado del septo interatrial situado generalmente (85%) en la zona del foramen oval, cuya deformación puede ocurrir hacia la aurícula derecha, aurícula izquierda o ambas. Su movilidad, en algunos casos, se relaciona con el ciclo cardíaco, con protrusión hacia la aurícula izquierda durante la protosístole y hacia la derecha en telesístole y diástole.

En otros casos puede exagerarse con el ciclo respiratorio: durante la inspiración hay mayor desplazamiento hacia la izquierda y durante la espiración más hacia la derecha. Este patrón se debe a las diferencias de presión interauriculares, que se exageran con modificaciones de las presiones de llenado auricular que acompañan a las variaciones de retorno venoso durante ambas fases del ciclo respiratorio.

Su patogenia se ha relacionado con alteración del tejido conjuntivo que forma el septo interauricular y que predispone a la profusión. Se ha asociado a

otras malformaciones congénitas como foramen oval permeable, defectos del tabique interauricular y ventricular, prolapso valvulares, *ductus* arterioso, anomalía de Ebstein y atresia de la válvula tricúspide y pulmonar. También se considera un factor predisponente a cierto tipo de arritmias (supraventriculares) y a la formación de trombos (incluso existen algunos casos publicados en los que se había formado el trombo en el interior del propio aneurisma).

Ideas para recordar

- El diagnóstico de aneurisma del septo interauricular debe realizarse tras medir correctamente su base y desplazamiento con respecto a la línea media, para evitar el sobrediagnóstico.

- Una vez realizado el diagnóstico, es importante descartar patologías que con frecuencia se asocian a este hallazgo (FOP, CIA, prolapso mitral).

Bibliografía

1. Pearson A, Nagelhout D, Castello R, *et al.* Atrial septal aneurysm and stroke. A transesophageal echocardiographic study. *J Am Coll Cardiol* 1991; 18: 1223-1229.
2. Olivares-Reyes A, Chan S, Lazar EJ, *et al.* Atrial Septal aneurysm: a new classification in two hundred five adults. *J Am Soc Echocardiogr* 1997; 10: 644-656.
3. Weyman AE. *Principles and Practice of Echocardiography*. Philadelphia, Lea & Febiger, 1994.