

# Aneurisma de la orejuela izquierda secundaria a insuficiencia mitral excéntrica severa

Jesús Samuel Borges-López<sup>ID</sup>  
Esbeidira Aranet Arroyo Martínez  
Luis Erik Olivares Sánchez<sup>ID</sup>  
Lizbeth Moreno Cuevas<sup>ID</sup>  
José Rafael Coello Gómez

## Correspondencia

Jesús Samuel Borges López  
jborgescardio@outlook.com

Servicio de Ecocardiografía. Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE. Ciudad de México, México

Recibido: 11/09/2022

Aceptado: 08/02/2023

Publicado: 30/04/2023

**Citar como:** Borges-López J, Arroyo-Martínez E, Olivares-Sánchez L, Moreno-Cuevas L, Coello-Gómez J. Aneurisma de la orejuela izquierda secundaria a insuficiencia mitral excéntrica severa. Reporte de caso. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2023 Abr; 6 (1): 34-36. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v6n1a7>.

**Cite this as:** Borges-López J, Arroyo-Martínez E, Olivares-Sánchez L, Moreno-Cuevas L, Coello-Gómez J. Left atrial appendage aneurysm secondary to severe eccentric mitral regurgitation. Case report. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2023 Apr; 6 (1): 34-36. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v6n1a7>.

## Palabras clave

- ▷ Orejuela.
- ▷ Aneurisma.
- ▷ Reumática.
- ▷ Mitral.

## Keywords

- ▷ Atrial appendage.
- ▷ Aneurysm.
- ▷ Rheumatic.
- ▷ Mitral.

## RESUMEN

El aneurisma de la orejuela izquierda es una condición infrecuente, la cual puede ser congénita o adquirida, siendo la segunda asociada principalmente a cardiopatía mitral reumática y otras condiciones que incrementan la presión auricular izquierda. En este caso el estudio ecocardiográfico es el método ideal para llegar al diagnóstico y ofrecer un tratamiento adecuado. Reportamos el caso de una paciente de 78 años con diagnóstico de cardiopatía reumática inactiva en la que se evidenció un aneurisma de orejuela izquierda secundaria a un *jet* excéntrico severo de insuficiencia mitral, además de foramen oval permeable.

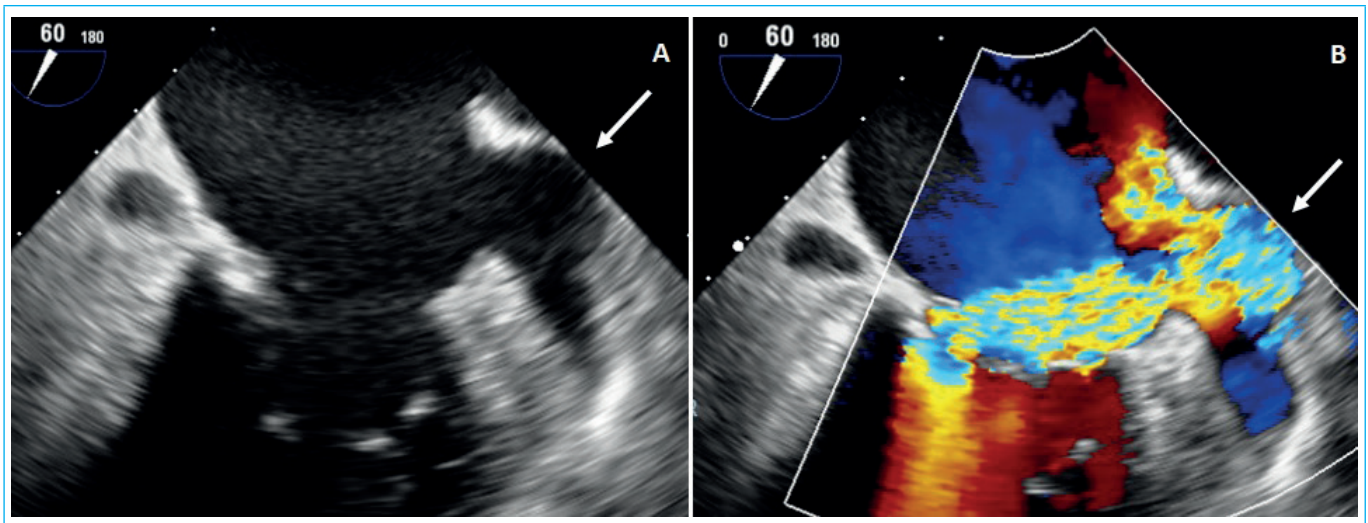
## ABSTRACT

Left atrial appendage aneurysm is an infrequent condition, which can be congenital or acquired, the latter being mainly associated with rheumatic mitral heart disease and other conditions that increase left atrial pressure. In this case, the echocardiographic study is the ideal method to reach the diagnosis and offer adequate treatment. We report the case of a 78 year old patient with a diagnosis of inactive rheumatic heart disease in whom a left atrial appendage aneurysm secondary to a severe eccentric jet of mitral insufficiency was found, in addition to a patent foramen ovale.

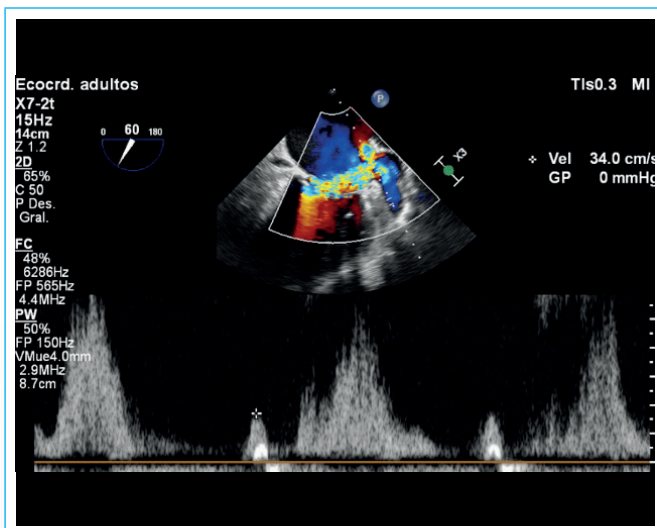
## Presentación del caso

Mujer de 78 años, con antecedente de fiebre reumática a los 14 años de edad. Refiere episodios de palpitaciones, disnea, ortopnea y edema en miembros inferiores desde hace 6 meses. Acudió a consulta de Cardiología, donde se le realizó un ecocardiograma transtorácico que reportó una fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) biplano de 56 %, ambas aurículas severamente dilatadas, la válvula mitral severamente calcificada con restricción de su valva posterior que produce un *jet* excéntrico severo de insuficiencia, así como insuficiencia tricuspídea moderada, estimándose la presión sistólica de la arteria pulmonar (PSAP) en 47 mm Hg. Se programó para ecocardiograma transesofágico, el cual reportó FEVI 3D de 58 %, aurícula izquierda (AI) severamente dilatada con eco contraste espontáneo abundante, orejuela izquierda (OAI) con morfología de "chicken wing", con aneurisma a nivel del cuerpo (Figura 1), velocidad

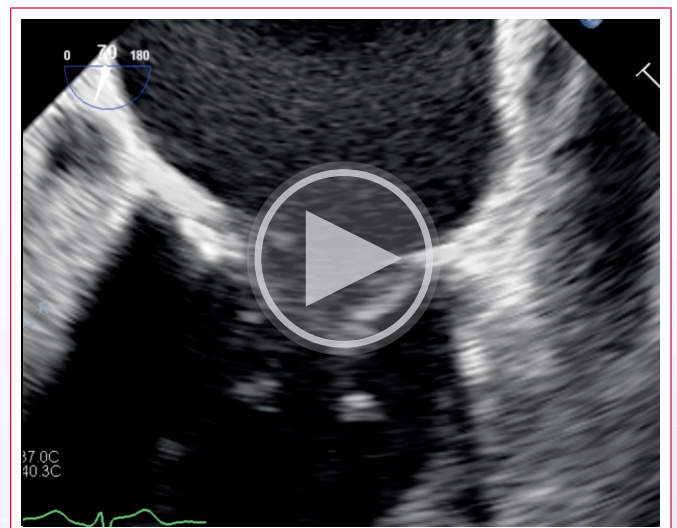
de 34 cm/s (Figura 2), sin trombos. La válvula mitral presentaba severa calcificación del anillo posterior, valva posterior fija, engrosamiento y calcificación del aparato subvalvular y dos hendiduras en valva posterior (Figura 3), las cuales condicionaban un primer *jet* central de insuficiencia moderada y un segundo *jet* muy excéntrico de insuficiencia severa con efecto coanda que impactaba en la pared de la OAI. La válvula aórtica presentaba signos de esclerosis valvular (Videos 1-6). La válvula pulmonar presentaba insuficiencia leve y la válvula tricúspide insuficiencia leve a moderada funcional (Video 7), con una PSAP de 81 mm Hg. Se observó dilatación severa de la aurícula derecha, con evidencia de pasaje de flujo a través de foramen oval permeable con Doppler color. El defecto se estimó en 4 mm (Video 8). Con la inyección de contraste con solución agitada, se observó contraste inverso por cortocircuito de izquierda a derecha (Video 9), con abundante paso de burbujas hacia AI con la realización de maniobra de Valsalva (Video 10). La paciente continuó internada en Clínica Médica en espera de sustitución valvular mitral.



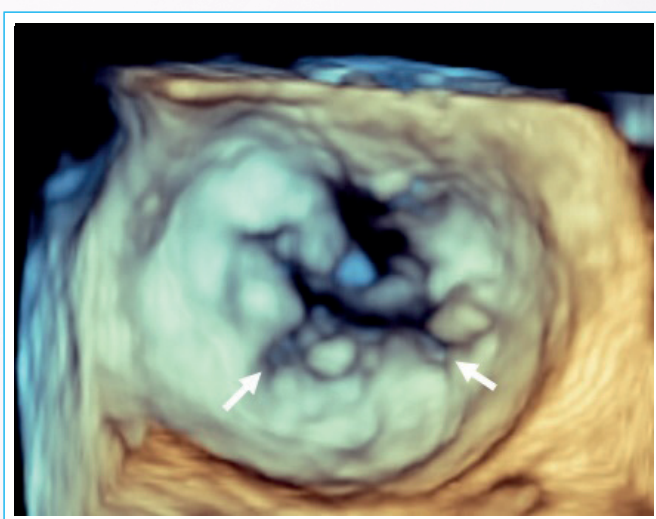
**Figura 1.** Ecocardiograma transesofágico a 60°. **A y B:** Se observa aneurisma de orejuela izquierda (*flecha*) en modo 2D y con *Doppler* color.



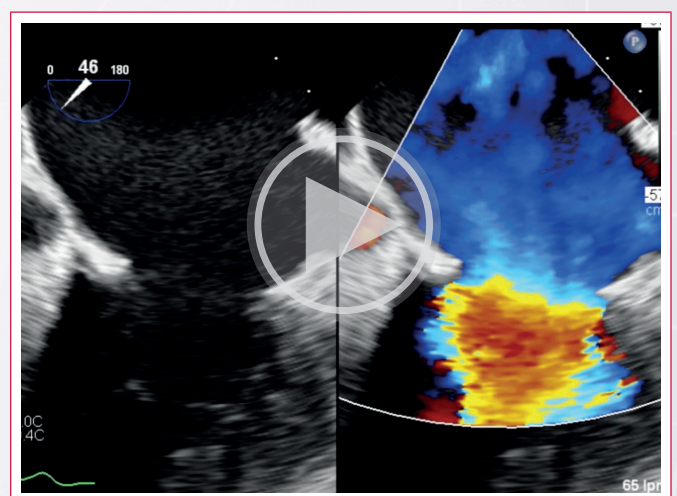
**Figura 2.** *Doppler* pulsado a nivel de orejuela izquierda con velocidad de 34 cm/s.



**Vídeo 1.** Ecocardiograma transesofágico a 70°. Calcificación de anillo mitral, valvas y aparato subvalvular.

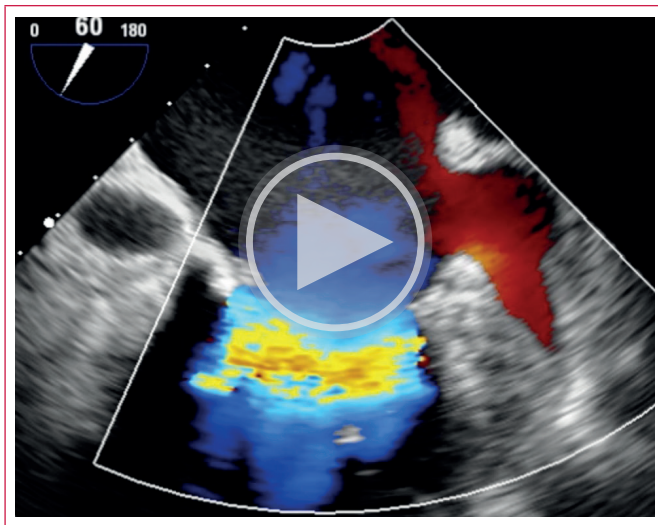


**Figura 3.** Válvula mitral con volumen 3D. Se observan hendiduras (*flechas*) lateral (P1-P2) y medial (P2-P3).

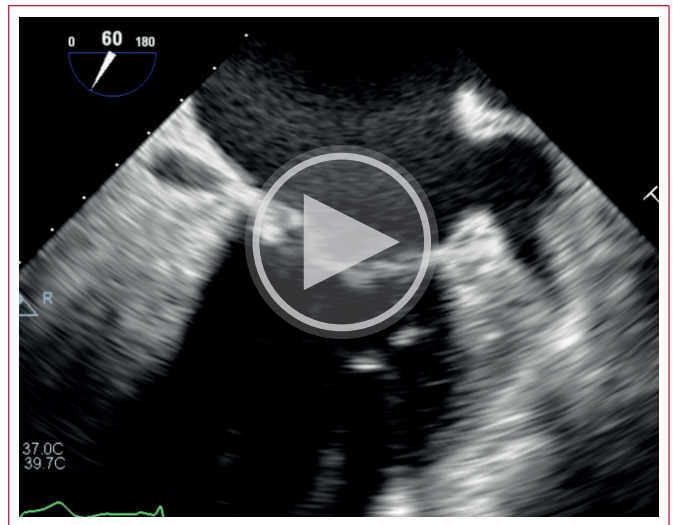


**Vídeo 2.** Ecocardiograma transesofágico a nivel de válvula mitral. Comparación con color. Se observa *jet* excéntrico severo de insuficiencia mitral que atraviesa el cuerpo de la hoja posterior.

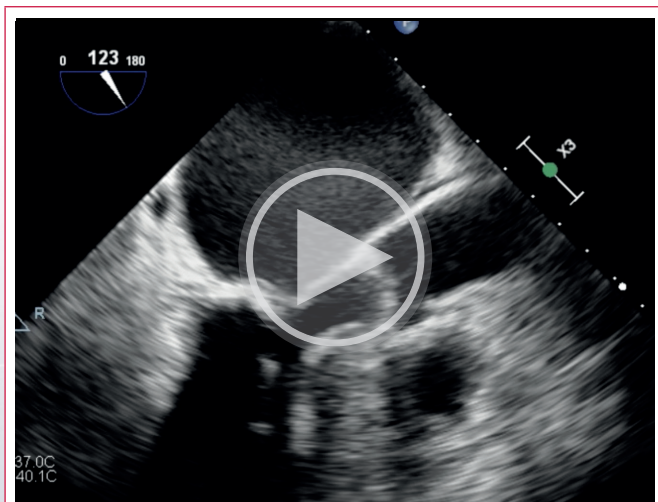




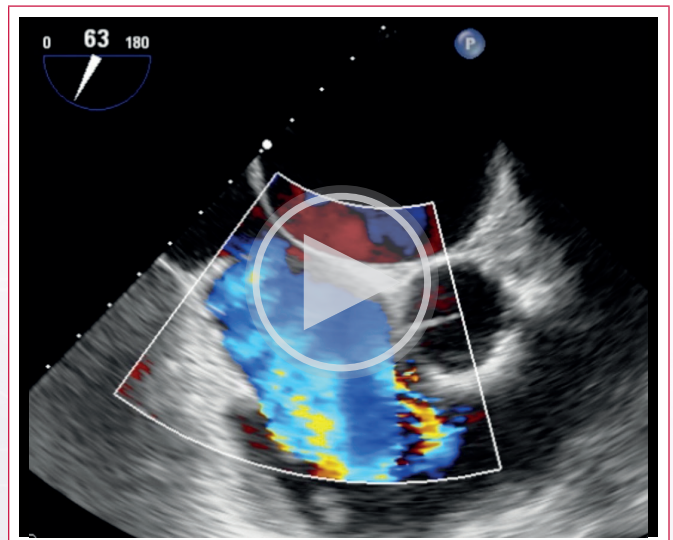
**Video 3.** Ecocardiograma transesofágico a nivel de válvula mitral. Se observa *jet* excéntrico severo de insuficiencia mitral que choca con orejuela izquierda.



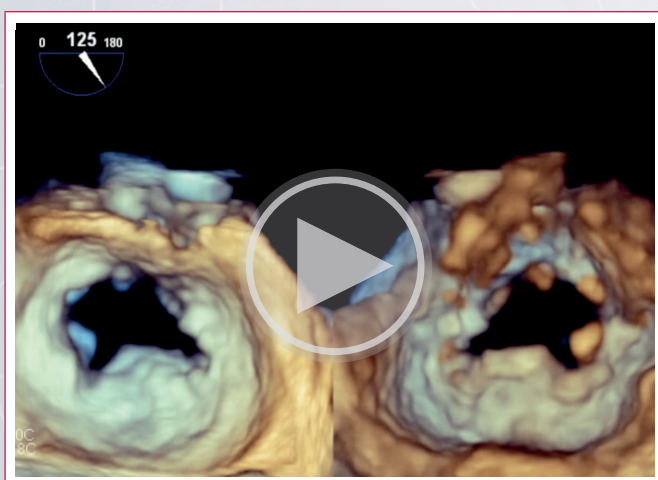
**Video 6.** Ecocardiograma transesofágico a 60°. Se observa aneurisma de orejuela izquierda.



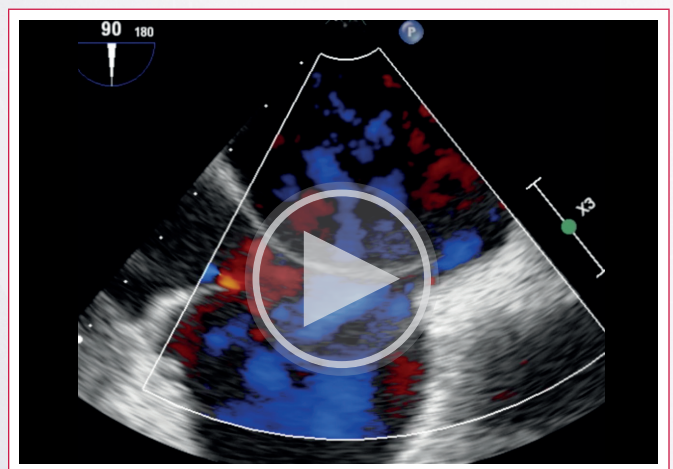
**Video 4.** Ecocardiograma transesofágico eje largo. Presenta valva posterior mitral calcificada y fija, con calcificación de aparato subvalvular. Válvula aórtica con ligera calcificación.



**Video 7.** Ecocardiograma transesofágico a 63°. Se observa *jet* central de insuficiencia tricuspídea severa.

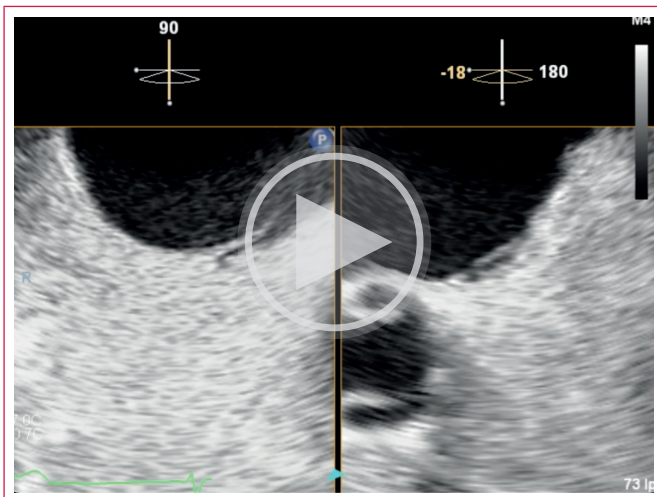


**Video 5.** Válvula mitral con volumen 3D. Izquierda: Vista desde cara auricular. Derecha vista desde cara ventricular. Se observan hendiduras lateral y medial.

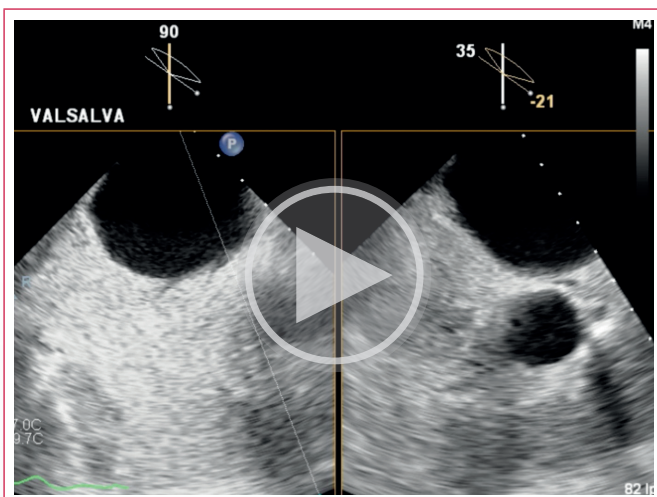


**Video 8.** Ecocardiograma transesofágico bicaval a 90°. Presenta paso de *doppler* color a través de foramen oval permeable con cortocircuito de izquierda a derecha que dilata la aurícula derecha. La válvula de la fosa oval se ha vencido por la dilatación atrial y se comporta como una comunicación interauricular.





**Vídeo 9.** Ecocardiograma transesofágico bicaval a 90°. Contraste con solución salina agitada. Se observa contraste inverso por cortocircuito de izquierda a derecha, sin paso de burbujas.



**Vídeo 10.** Ecocardiograma transesofágico bicaval a 90°. Contraste con solución salina agitada. Se observa paso de burbujas a aurícula izquierda tras la maniobra de Valsalva.

## Discusión

El aneurisma de orejuela izquierda es una condición rara o degenerativa, principalmente asociada a la patología valvular mitral reumática. La longitud media de la OAI es de 2,5 cm en corazones estructuralmente normales. Se define aneurisma de OAI, cuando su longitud es mayor de 5 cm. Dicha anomalía puede ser congénita o adquirida. La primera ocurre debido a la displasia de los músculos festoneados y las fibras musculares auriculares asociadas y la segunda es secundaria a enfermedad valvular mitral, disfunción ventricular izquierda y otras condiciones que causen un incremento en la presión de AI<sup>(1)</sup>. En la cardiopatía reumática, la inflamación puede hacer que la OAI sea más susceptible a la dilatación<sup>(2)</sup>. En un estudio de 51 pacientes se dividieron en dos grupos: 20

pacientes con enfermedad reumática de la válvula mitral y 31 pacientes con dilatación de la AI de etiología no reumática. El último grupo incluía pacientes con disfunción isquémica del músculo papilar, prolapso de la válvula mitral y miocardiopatía congestiva. Los estudios radiográficos mostraron que el agrandamiento de la OAI estaba presente en 18 de 20 pacientes reumáticos, pero solo en uno de 31 no reumáticos. No hubo una relación directa entre el agrandamiento de la OAI y el tamaño de la AI radiográfico o ecocardiográfico, el grado de hipertensión venosa pulmonar o la presencia de fibrilación auricular. Se postula que la inflamación reumática de la OAI le permite dilatarse fuera de proporción con el cuerpo de la AI. Las manifestaciones más comunes son palpitaciones (43 %), disnea (22 %), trastornos del ritmo cardíaco (15 %), embolismos cerebrales (11 %) y dolor precordial (7 %). La ecocardiografía se considera el principal método para diagnosticar el aneurisma de la OAI y la presencia de trombos en su interior<sup>(4)</sup>. En caso de aneurisma congénito de OAI, está recomendada la aneurismectomía debido al alto riesgo de embolización, sin embargo, en casos de aneurisma adquirido, no está claro el tratamiento.

## Conclusión

El aneurisma y dilatación de la OAI se asocia principalmente a patología mitral reumática, en la que el proceso inflamatorio, hace más susceptible a la dilatación de la orejuela, con la consiguiente formación de trombos y fenómenos embólicos, principalmente a sistema nervioso central. En este caso, el jet de insuficiencia mitral se dirigía de manera excéntrica hacia la OAI, siendo el motivo de la formación aneurismática, sumado al incremento en la presión de la aurícula izquierda, lo cual como consecuencia condujo a la apertura del foramen oval con cortocircuito de izquierda a derecha.

## Ideas para recordar

- Se define aneurisma de OAI cuando su longitud es mayor de 5 cm.
- El aneurisma de OAI es una entidad rara que se asocia principalmente a patología mitral reumática.
- En casos de aneurisma de OAI adquirido, aún no está claro el tratamiento.

## Bibliografía

1. Veinot JP, Harrity PJ, Gentile F, Khandheria BK, Bailey KR, Eickholt JT, Seward JB, Tajik AJ, Edwards WD. Anatomy of the normal left atrial appendage: a quantitative study of age-related changes in 500 autopsy hearts: implications for echocardiographic examination. *Circulation*. 1997 Nov 4;96(9):3112-5. doi: <https://doi.org/10.1161/01.cir.96.9.3112>.
2. Bilge M, Yasar AS, Bozkurt M, Karakas F, Bilen E, Yuksel IO. Left atrial appendage aneurysm secondary to eccentric severe ischemic mitral regurgitation. *Echocardiography*. 2009 Nov;26(10):1225-7. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-8175.2009.00990.x>.
3. Green CE, Kelley MJ, Higgins CB. Etiologic significance of enlargement of the left atrial appendage in adults. *Radiology*. 1982 Jan;142(1):21-7. doi: <https://doi.org/10.1148/radiology.142.1.6458839> PMID: 6458839.
4. Belov DV, Moskalev VI, Garbuzenko DV, Arefyev NO. Left atrial appendage aneurysm: A case report. *World J Clin Cases*. 2020 Oct 6;8(19):4443-4449. doi: <https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i19.4443>.