


Insuficiencia mitral comisural. El rol de la evaluación tridimensional

Carlos Guamán Valdivieso 
Natalia Lluberas 
Julia Aramburu 
Gabriel Parma 

Correspondencia

Carlos Guamán Valdivieso
cgv0792@gmail.com

Departamento de Imagen Cardíaca. Cardiocentro - Asociación Española. Montevideo, Uruguay

Recibido: 23/07/2023

Aceptado: 10/10/2023

Publicado: 30/04/2024

Citar como: Guamán Valdivieso C, Lluberas N, Aramburu J, Parma G. Insuficiencia mitral comisural. El rol de la evaluación tridimensional. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2024 Abr; 7(1): 51-53. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v7n1a13>.

Cite this as: Antonini-Chavier M, González-Hormostay R, Flores-Graterol Y, Aguilar-Vásquez R, Díaz-Velásquez A. *Commissural mitral regurgitation. The role of three-dimensional approach.* Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2024 Apr; 7(1): 51-53. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v7n1a13>.

Palabras clave

- ▷ Insuficiencia de la válvula mitral.
- ▷ Prolapso de la válvula mitral.
- ▷ Ecocardiografía tridimensional.

Keywords

- ▷ Mitral valve insufficiency.
- ▷ Mitral valve prolapse.
- ▷ Three-dimensional echocardiography.

RESUMEN

Se describe el caso de un paciente de 84 años con disnea reciente. Se diagnostica al paciente con una insuficiencia mitral severa, como resultado del prolapso de la comisura anterolateral, lo cual es una presentación inusual de un mecanismo poco frecuente.

ABSTRACT

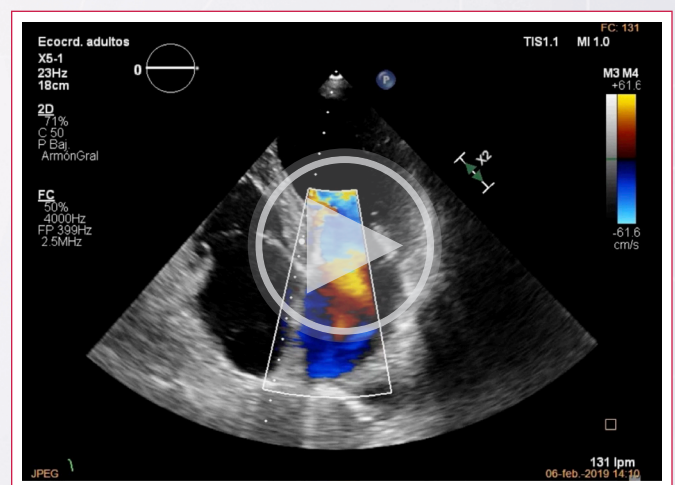
The case of an 84-year-old patient with recent onset dyspnea is described. The patient is diagnosed with severe mitral regurgitation resulting from the prolapse of the anterolateral commissure, which is an uncommon presentation of a rare mechanism.

Presentación del caso

Se presenta el caso de un varón de 84 años, auto suficiente en las actividades básicas de la vida diaria y con un buen medio de relación. Como antecedentes destacan fibrilación auricular permanente anticoagulada con apixabán y control de la frecuencia cardíaca con bisoprolol.

Consulta en el servicio de Emergencia por disnea de esfuerzo CF-NYHA II de aproximadamente una semana de evolución, acompañada de ortopnea. Se realiza un ecocardiograma transtorácico que evidencia el ventrículo izquierdo dilatado con hipertrofia excéntrica, FEVI 53% y la válvula mitral engrosada con insuficiencia severa con jet excéntrico (**Vídeo 1**).

Para definir el mecanismo se realiza un ecocardiograma transesofágico tridimensional, en el que se visualiza prolapso de la comisura anterolateral (**Figura 1**, **Videos 2** y **3**). Se realiza un tratamiento fisiopatológico de insuficiencia cardíaca. Finalmente, se decide con el paciente la resolución quirúrgica de la valvulopatía.



Vídeo 1. Ecocardiograma transtorácico. Corte apical 4 cámaras. Se observa insuficiencia mitral severa con jet color excéntrico dirigido al septum interauricular y con efecto coanda en el techo de la aurícula izquierda

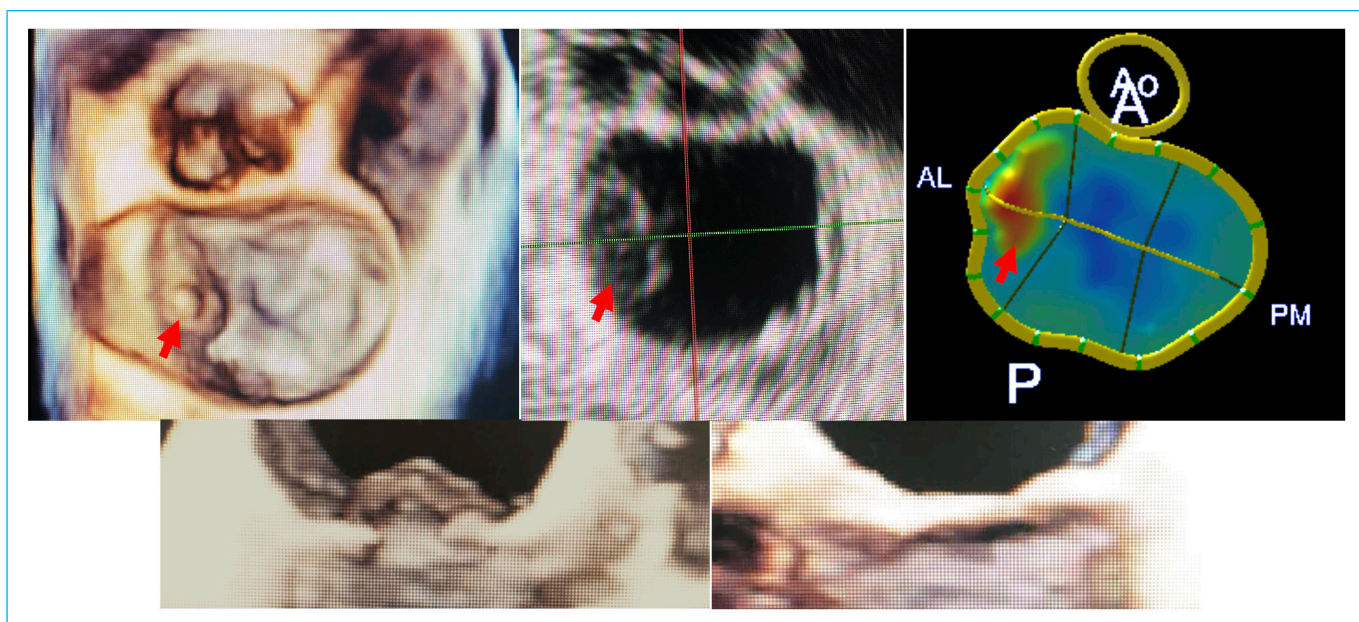
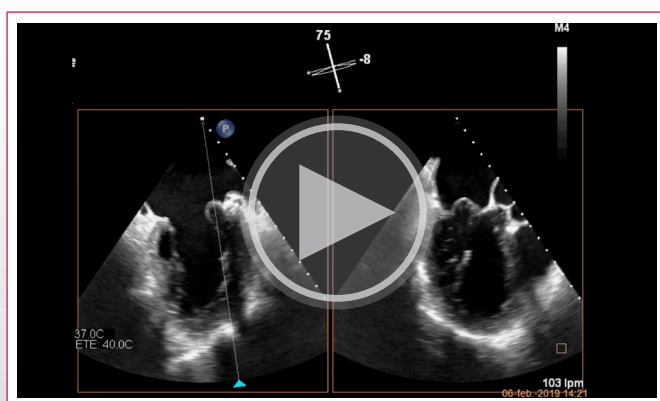
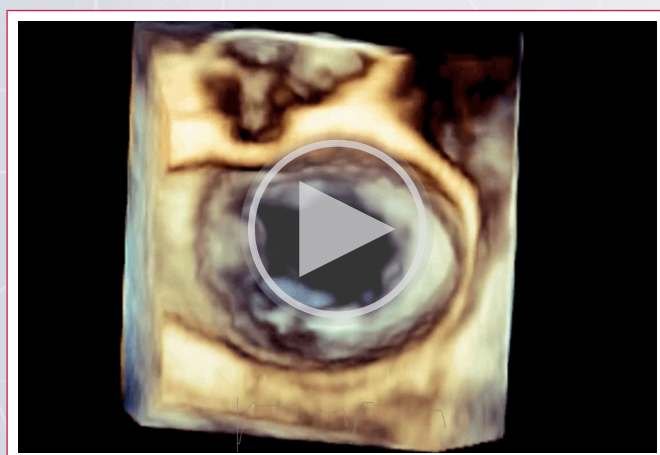


Figura 1. Mediante ecocardiografía tridimensional es posible visualizar y localizar el prolapso en la comisura anterolateral (flecha roja en las imágenes superiores). En las imágenes inferiores se enfoca la válvula mitral desde la comisura anterolateral (a la izquierda) y desde la comisura posteromedial (a la derecha).



Video 2. Ecocardiograma transesofágico. Se observan dos proyecciones ortogonales biplanares, que permiten apreciar un prolapso de la valva anterior cerca de la orejuela izquierda, orientando a un prolapso comisural. El enfoque solo bicomisural puede llevar a confundirlo con la perforación de una valva.



Video 3. Ecocardiograma transesofágico. Volumen *rendering* de la válvula mitral desde la «vista del cirujano» con la aorta a las 12:00 horas y la orejuela izquierda en las 9:00 horas. Se puede observar el prolapso de la comisura anterolateral.

La angiografía coronaria preoperatoria no presentó lesiones significativas. Se realizó plastia de la válvula mitral con evolución clínica favorable hasta la actualidad.

Discusión

La válvula mitral es parte de un complejo formado por el anillo, las valvas, las cuerdas tendinosas y los músculos papilares. Requiere de la participación harmónica de todos los componentes. La lesión en uno de sus integrantes ocasiona la aparición de una valvulopatía, siendo la enfermedad degenerativa la principal causa de la insuficiencia mitral^(1,2). La correcta determinación del mecanismo causal tiene un rol primordial para definir la conducta terapéutica.

El prolapso comisural es una forma infrecuente de prolapso de la válvula mitral. Cuando se presenta usualmente afecta la comisura posteromedial. Su diagnóstico es difícil con el uso de la ecocardiografía bidimensional, solo se logra en el 30-40% de los casos, dado que puede simular la perforación de una valva⁽³⁾.

En el caso presentado la dirección excéntrica anterior del jet color y la visión de un prolapso anterior orienta a un mecanismo comisural de la insuficiencia, pero el diagnóstico definitivo solo se observa mediante la reconstrucción tridimensional.

La definición del mecanismo mediante la ecocardiografía tridimensional con una evaluación minuciosa del complejo valvular juega un rol primordial en la evaluación preoperatoria para definir la técnica quirúrgica.

En este paciente se encontró una presentación inusual de un mecanismo poco frecuente de insuficiencia mitral, que, finalmente, se pudo resolver mediante plastia valvular, un método que ha demostrado una mortalidad quirúrgica menor y un buen resultado a largo plazo^(4,5).

Conclusiones

El prolapso comisural es poco común, pero su diagnóstico es relevante por su impacto en la estrategia quirúrgica. La evaluación ecocardiográfica tridimensional resulta de gran utilidad en el análisis de la anatomía valvular.

Ideas para recordar

- La insuficiencia mitral es una valvulopatía frecuente.
- Es posible confundir el prolapso comisural con la perforación de una valva. La comisura afectada con más frecuencia es la posteromedial.
- Es importante determinar el mecanismo etiológico, dada la repercusión en la estrategia quirúrgica, con el apoyo de la ecocardiografía tridimensional.

Fuente de financiación

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiamiento.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no tienen relaciones de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del artículo.

Bibliografía

1. Dal-Bianco JP, Levine RA. Anatomy of the mitral valve apparatus: role of 2D and 3D echocardiography. *Cardiol Clin.* 2013 May;31(2):151-64. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ccl.2013.03.001>
2. Anderson RH, Garbi M, Zugwitz D, Petersen SE, Nijveldt R. Anatomy of the mitral valve relative to controversies concerning the so-called annular disjunction. *Heart.* 2023 Apr 25;109(10):734-739. doi: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2022-322043>
3. Papadimitraki ED, Patrianakos A, Pitsis A, Marketou M, Zacharaki A, Parthenakis F. Mitral commissural prolapse. *Echocardiography.* 2021 Apr;38(4):646-656. doi: <https://doi.org/10.1111/echo.14984>
4. Aubert S, Barreda T, Acar C, Leprince P, Bonnet N, Ecochard R, Pavie A, Gandjbakhch I. Mitral valve repair for commissural prolapse: surgical techniques and long term results. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2005 Sep;28(3):443-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2005.05.005>
5. Morimoto H, Tsuchiya K, Nakajima M, Akashi O, Kato K. Mitral valve repair for extended commissural prolapse involving complex prolapse. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2007 Jun;15(3):210-3. doi: <https://doi.org/10.1177/021849230701500307>