

Valvulitis aórtica protésica aislada, un nuevo criterio de endocarditis infecciosa. Reporte de caso.

Carla Lucia Poggio 
Martin Santa María 

Correspondencia

Carla Lucia Poggio Pantte
doctorapoggio@gmail.com.ar

Unidad de cuidados coronarios. Clínica Pasteur. Neuquén. Argentina.

Recibido: 29/12/2024

Aceptado: 19/04/2025

Publicado: 31/08/2025

Citar como: Poggio Pantte CL, Santa María M. Valvulitis aórtica protésica aislada, un nuevo criterio de endocarditis infecciosa. Reporte de caso. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2025 Ago; 8(2): 47-50. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v8n2a11>.

Cite this as: Poggio Pantte CL, Santa María M. *Isolated prosthetic aortic valvulitis, a new criteria for infectious endocarditis. Case report.* Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2025 Aug; 8(2): 47-50. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v8n2a11>.

Palabras clave

- ▷ Endocarditis protésica.
- ▷ Engrosamiento valvular.
- ▷ Valvulitis.

Keywords

- ▷ Prosthetic endocarditis.
- ▷ Valve thickening.
- ▷ Valvulitis.

RESUMEN

El diagnóstico por imágenes de endocarditis de válvula protésica suele representar un reto con criterios ecocardiográficos que han evolucionado hasta llegar al recientemente propuesto: la valvulitis protésica. Se presenta el caso de un varón de 72 años, internado 4 meses después de un implante de válvula aórtica biológica con síndrome febril subagudo y hemocultivos positivos para *Stafilococo haemolyticus metilino* resistente, cuya ecocardiografía transesofágica y posteriormente el PET CT, demuestran valvulitis protésica aislada. Se hace una breve revisión de las características más frecuentes de esta presentación de endocarditis protésica.

ABSTRACT

Imaging diagnosis of prosthetic valve endocarditis often represents a diagnostic challenge, with echocardiographic criteria that have evolved, the most recently proposed being prosthetic valvulitis. We present the case of a 72-year-old man, hospitalized 4 months after biological aortic valve replacement with subacute febrile syndrome and positive blood cultures for methicillin-resistant Staphylococcus haemolyticus, in whom transesophageal echocardiography and later PET CT, demonstrate isolated prosthetic valvulitis. A brief review of the most frequent characteristics of this presentation of prosthetic endocarditis is made.

Presentación del caso

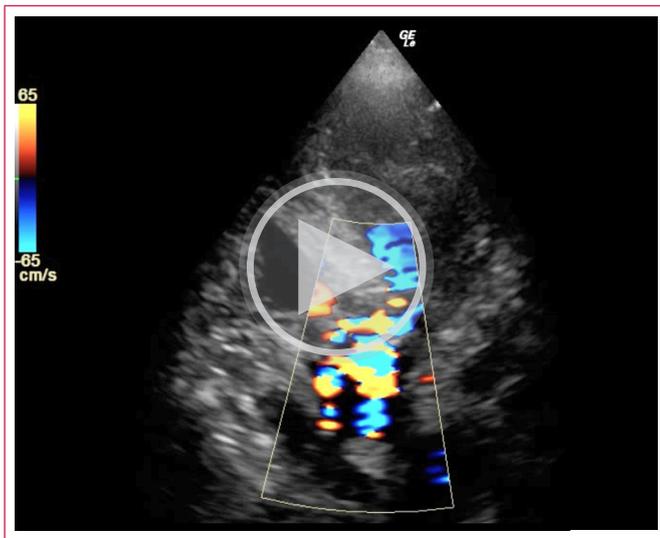
Varón de 72 años, diabético e hipertenso quién 4 meses después de un reemplazo valvular aórtico con válvula biológica número 23 más puente arterial de mamaria interna a descendente anterior, ingresa por síndrome febril subagudo, astenia y pérdida de peso. Al examen físico de ingreso se encuentra en ritmo sinusal de 75 lpm, PA:130/75 mmHg. Destacan palidez cutáneo-mucosa, soplo holosistólico grado ¾ irradiado a foco axilar. Sus hemocultivos de ingreso 2/2 reportan *Stafilococo aureus haemolyticus metilino* resistente. Ecocardiograma transtorácico de ingreso describe ventrículo izquierdo hipertrófico, con fracción de eyección preservada, sin flujos anómalos perianulares, gradiente medio aórtico de 22 mmHg, y leve regurgitación protésica central, regurgitación mitral leve sin vegetaciones evidentes (**Videos 1 y 2**, **Figuras 1 y 2**).

La tomografía contrastada abdominal reporta áreas de infarto en polo esplénico inferior, y formación aneurismática en ramo colateral a la arteria mesentérica superior. Con estos datos se establece el diagnóstico de endocarditis definida

(microbiología, portador de válvula protésica, fiebre y evidencia de embolia sistémica). En el ecocardiograma transesofágico se observa engrosamiento difuso de velos de válvula aórtica biológica, con leve regurgitación y sin vegetaciones valvulares (**Videos 3-6**) ni evidencia de flujos perianulares (**Vídeo 7**).

Ante el planteamiento de valvulitis aórtica, se solicita tomografía por emisión de positrones que confirma válvula protésica hipercaptante e hipoperfusión en el polo esplénico inferior. El paciente recibe tratamiento antibiótico con vancomicina y linezolid. Evoluciona con mejoría clínica, y negativización de cultivos de control, que permanecen negativos después de 2 semanas persistiendo clínica y hemodinámica estable, sin desarrollo de otras disfunciones orgánicas. El equipo de endocarditis infecciosa del centro define alta institucional con terapia antibiótica parenteral ambulatoria y seguimiento.

El paciente no presentó durante su ingreso ni en el seguimiento criterios quirúrgicos, por lo cual no se obtuvieron muestras para anatomía patológica. El diagnóstico definitivo se fundamentó en la historia clínica, hemocultivos e imagen multimodal.



Vídeo 1. ETT vista apical 5 cámaras con color, se observa regurgitación aortica central, y flujo diastólico en azul (flujo coronario).

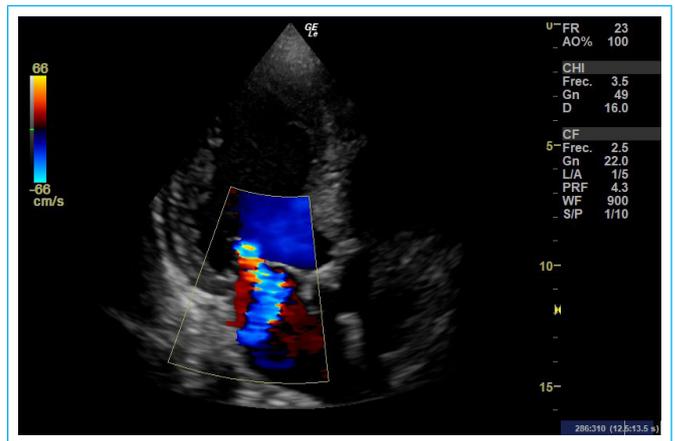


Figura 2. Vista 3 cámaras con color, regurgitación mitral central con área de isovelocidad pequeña.



Vídeo 2. Vista apical 4 cámaras eco transtorácico. Hipertrofia del ventrículo izquierdo, dilatación leve de la AI, motilidad normal.



Vídeo 3. ETE vista medioesofágica, eje corto aorta, engrosamiento valvular difuso.

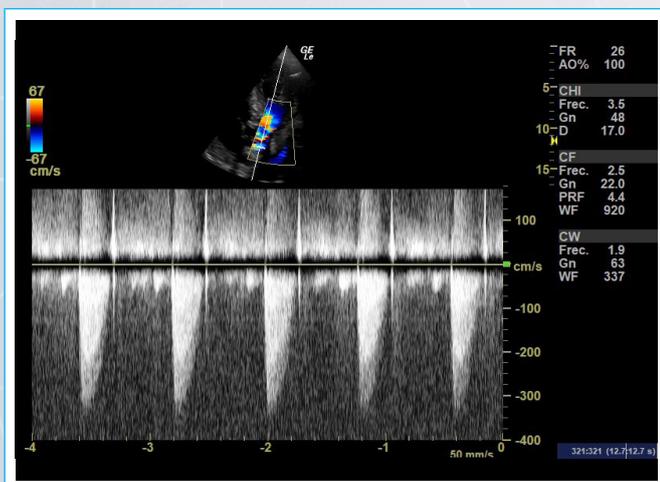
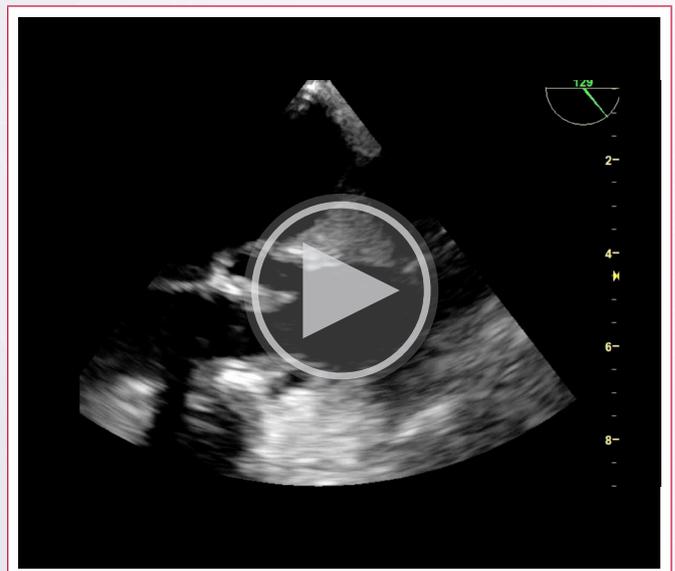
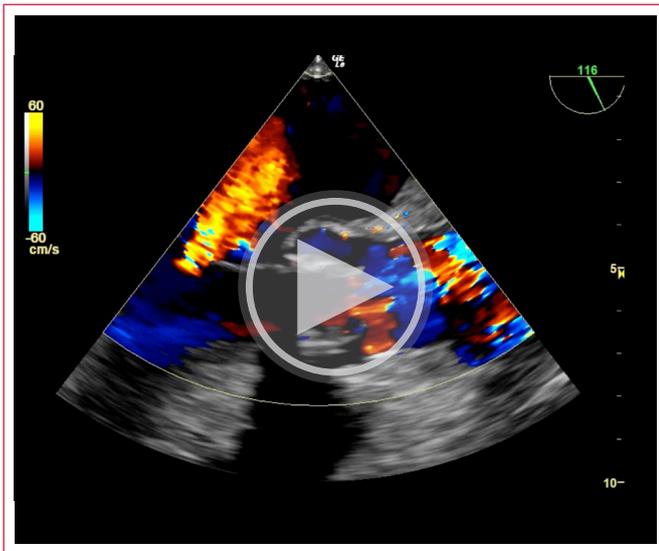


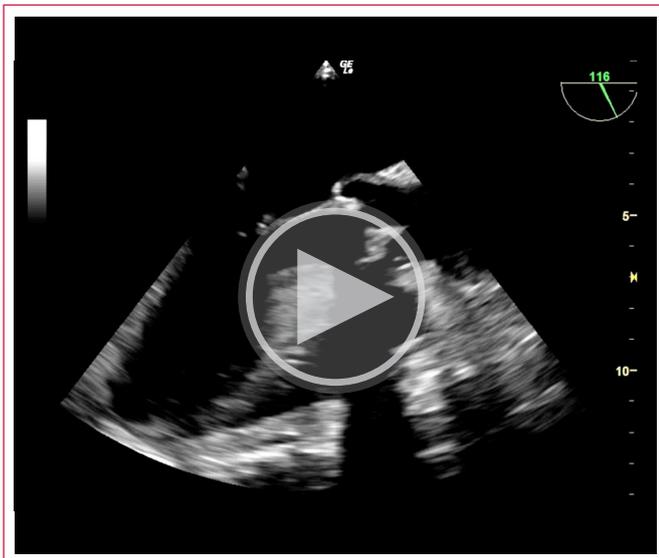
Figura 1. Doppler continuo válvula aórtica. Gradiente protésico incrementado (3,5 m/s), jet de regurgitación aórtica de moderada intensidad.



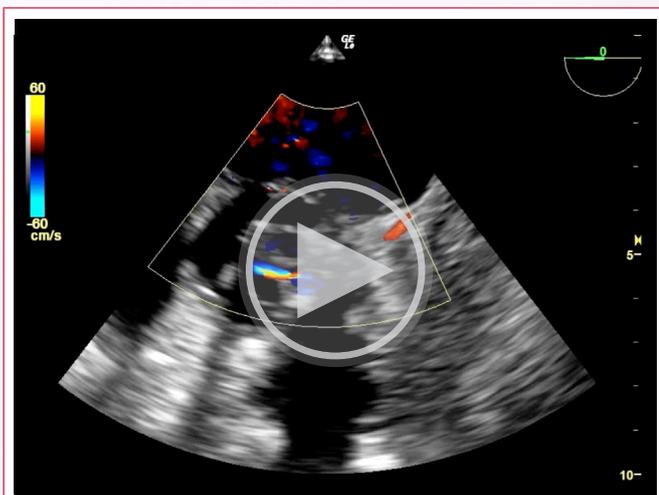
Vídeo 4. ETE vista zoom medioesofágica (ME), aorta eje largo, severo engrosamiento de valvas de la bioprótesis.



Video 5. ETE vista zoom ME eje largo aorta color, regurgitación aórtica leve central.



Video 6. ETE vista eje largo, válvula mitral y aórtica. Marcado engrosamiento valvular aórtico, disfunción sistólica del VI.



Video 7. ETE vista ME eje corto aorta con color, regurgitación aórtica central.

Discusión

La endocarditis infecciosa (EI) de válvula protésica representa del 10-30% de todas las endocarditis infecciosas y complica entre 1-6% de los implantes¹, siendo más frecuente en prótesis biológicas respecto a las mecánicas. Según el momento de su diagnóstico desde el implante se clasifica en temprana (menos de un año) y tardía (más de un año). La ecocardiografía es la técnica de elección en el diagnóstico y seguimiento de la EI, advirtiéndose diferencias en los hallazgos de imagen según su tipo: las válvulas mecánicas cursan con más compromiso anular (abscesos, regurgitación y dehiscencias periprotésicas), mientras que las bioprótesis y los homoinjertos se comportan en forma similar a las válvulas nativas, predominando la vegetación y destrucción del tejido valvular¹.

Se han aceptado y descrito ampliamente por ecocardiografía siete lesiones clásicas como criterios mayores para endocarditis infecciosa: vegetación, absceso, pseudoaneurisma, fístula, nueva dehiscencia protésica, perforación y aneurisma valvular. Los expertos han reconocido que estos criterios podrían no identificar estadios tempranos de EI en bioprótesis aórticas. En ausencia de criterios clásicos, describían un engrosamiento homogéneo de los velos, de bordes irregulares o "rasgados" como valvulitis².

Las características ecocardiográficas de las valvulitis bioprotésicas aórticas han retomado interés recientemente tras la publicación de una cohorte de 388 pacientes consecutivos³. Describen que los velos presentan un engrosamiento difuso entre 5 y 15 mm de espesor (medidos por ecocardiografía transesofágica 2D) con un movimiento ondulante, y no siempre con incremento significativo del gradiente transvalvular.

La presentación de valvulitis bioprotésica aislada es poco frecuente: 12% aisladas versus 20% asociada a otras lesiones en la serie del Hospital de San Carlos. Asimismo, la necesidad de cirugía y mortalidad intrahospitalaria puede ser menor en estos pacientes respecto a otros tipos de endocarditis protésica. Esto probablemente está asociado a que las estenosis aórticas en esta entidad suelen ser reversibles tras un adecuado tratamiento antibiótico.

La aparición de embolismos sistémicos en valvulitis aórtica aislada, podría deberse a microtrombos asociados al proceso inflamatorio generalizado, y no al desprendimiento o fragmentación de una vegetación localizada. Desde el punto de vista histológico, las reacciones inflamatorias en las válvulas biológicas no infectadas suelen ser raras, mientras que en el caso de valvulitis infecciosa se ha descrito una capa añadida tejido de granulación que afecta la fibrosa aórtica⁴.

En cuanto al diagnóstico diferencial habría que considerar que la valvulitis bioprotésica traduce una inflamación difusa, probablemente con un componente inmunitario en el contexto infeccioso de un tejido extraño y se reconoce que existen otras causas no infecciosas de engrosamiento.

Degeneración estructural valvular bioprotésica, caracterizada por procesos fibrocálcicos, especialmente en las prótesis aórticas transcáteter, que suelen degenerar en el tiempo con mayor engrosamiento respecto a las bioprótesis quirúrgicas.

Engrosamientos valvulares protésicos que revierten tras anticoagulación; también descrito como estadio precoz de degeneración valvular protésica⁵.

En nuestro caso pudimos contar con la confirmación por medio de PET-CT de la valvulitis y en este sentido el uso de la multimodalidad en endocarditis infecciosa es categórico. Para el PET-CT se ha descrito que la recaptación anormal incrementa en casi 30% la sensibilidad de los criterios de Duke modificados⁶, especialmente en prótesis o dispositivos. Un 90% de los casos de EI posible se

reclasificarían a un diagnóstico concluyente tras el uso de PET CT⁷. Está demostrada también su alta especificidad, todo ello apoya la recomendación de clase I del método en el diagnóstico de la entidad.

Las guías europeas para el diagnóstico y manejo de El publicadas en 2023 han incorporado el engrosamiento valvular como lesión característica de endocarditis infecciosa bioprotésica⁸, sumándose a las clásicamente aceptadas como criterios ecocardiográficos mayores.

La inclusión de la valvulitis bioprotésica aislada como criterio mayor en diagnóstico ecocardiográfico de endocarditis protésica supone un importante avance. El reconocimiento de sus características por parte del ecocardiografista puede optimizar el diagnóstico precoz y por tanto el pronóstico de estos pacientes. En centros donde no se dispone de forma inmediata de tomografía con emisión de positrones, la utilización de ecocardiografía transesofágica multiplanar 2D sigue siendo una herramienta valiosa.

Conclusión

La valvulitis bioprotésica aórtica aislada se define por ecocardiografía como un engrosamiento difuso de más de 5 mm y movimiento ondulante de los velos, con o sin incremento del gradiente transvalvular, sin otras lesiones clásicas. Aunque el perfil microbiológico es similar al resto de endocarditis protésicas, las valvulitis aisladas constituyen un grupo de menor mortalidad y necesidad de reintervención. La aparición de embolismos sistémicos es posible en estos casos. La especificidad y sensibilidad del criterio de forma aislada no ha sido descrita y supone un campo abierto a la investigación.

Ideas para recordar

- Ante sospecha de endocarditis en portador de válvula aórtica biológica, además de la búsqueda de complicaciones anulares, se debe reconocer el engrosamiento homogéneo de los velos como criterio ecocardiográfico mayor.
- El uso de multimodalidad en imagen cardíaca incrementa la precisión diagnóstica en endocarditis protésica, para evaluar el compromiso cardíaco y complicaciones embólicas periféricas.

Fuente de financiación

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiación.

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. Habib, G., Badano, L., Tribouilloy, C., Vilacosta, I., & Zamorano, L. (2010). Recommendations for the practice of echocardiography in infective endocarditis. *European Journal of Echocardiography*, 11, 202-209. doi: <https://doi.org/ejehocard/jeq004>
2. Vilacosta I, Olmos C, de Agustín A, López J, Islas F, Sarriá C, et al. The diagnostic ability of echocardiography for infective endocarditis and its associated complications. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2015; doi: <https://doi.org/10.1586/14779072.2015.1096780>
3. Zulet P, et al. Valvulitis: a new echocardiographic criterion for the diagnosis of bioprosthetic aortic valve infective endocarditis. *Rev Esp Cardiol*. 2024. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2024.03.002>
4. Jegatheeswaran, A., & Butany, J. (2006). Pathology of infectious and inflammatory diseases in prosthetic heart valves. *Cardiovascular Pathology*, 15(5), 252-255. doi: <https://doi.org/10.1016/j.carpath.2006.05.002>
5. Dvir D, Bourguignon T, Otto CM, et al.: Standardized definition of structural valve degeneration for surgical and transcatheter bioprosthetic aortic valves. *Circulation*. 2018, 137:388-99. doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030729>
6. Saby L, Laas O, Habib G, Cammilleri S, Mancini J, Tessonnier L, Casalta JP, Gouriet F, Riberi A, Avierinos JF, Collart F, Mundler O, Raoult D, Thuny F. Positron emission tomography/computed tomography for diagnosis of prosthetic valve endocarditis: increased valvular 18F-fluorodeoxyglucose uptake as a novel major criterion. *J Am Coll Cardiol* 2013;61(23):2374-82., doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.01.092>
7. Pizzi MN, Roque A, Fernandez-Hidalgo N, Cuellar-Calabria H, Ferreira-Gonzalez I, Gonzalez-Alujas MT, Oristrell G, Gracia-Sanchez L, Gonzalez JJ, Rodriguez-Palomares J, Galinanes M, Maisterra-Santos O, Garcia-Dorado D, Castell-Conesa J, Almirante B, Aguade-Bruix S, Tornos P. Improving the Diagnosis of Infective Endocarditis in Prosthetic Valves and Intracardiac Devices With 18F-Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography/Computed Tomography Angiography: Initial Results at an Infective Endocarditis Referral Center. *Circulation* 2015;132(12):1113-26. doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.015316>
8. European Society of Cardiology (ESC). (2023). 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis. *European Heart Journal*, 44, 3948-4042. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad193>