

Endocarditis infecciosa con afectación plurivalvular: un hallazgo inesperado

Vanessa Escolar Pérez
Idoia Bravo Martínez

Correspondencia

Vanessa Escolar Pérez
email: vanessa.escolarperez@osakidetza.net

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de Basurto. Bilbao. España

Palabras clave

- ▷ Endocarditis infecciosa plurivalvular
- ▷ Perforación valvular
- ▷ Insuficiencia mitral por endocarditis

Keywords

- ▷ Plurivalvular infective endocarditis
- ▷ Valve perforation
- ▷ Mitral regurgitation caused by endocarditis

RESUMEN

Se presenta el caso de un varón de 33 años con antecedentes de válvula aórtica bicúspide con insuficiencia moderada que acude al servicio de urgencias por un síndrome general y fiebre, siendo diagnosticado de endocarditis infecciosa con afectación plurivalvular, avanzada por *Streptococcus salivarius*. Dado el estado clínico y los hallazgos ecocardiográficos se decide una intervención quirúrgica precoz, llevándose a cabo una doble sustitución valvular. El caso es un buen ejemplo para repasar los hallazgos ecocardiográficos asociados a la endocarditis.

ABSTRACT

We present the case of a 33-year-old male with a history of bicuspid aortic valve with moderate regurgitation who was admitted in the emergency room due to fever being diagnosed with infective endocarditis with advanced plurivalvular involvement by *Streptococcus salivarius*. Given the clinical status and the echocardiographic findings, early surgical intervention was decided, and a double valvular replacement was performed. The case is a good example to review the echocardiographic findings associated with endocarditis.

Presentación del caso

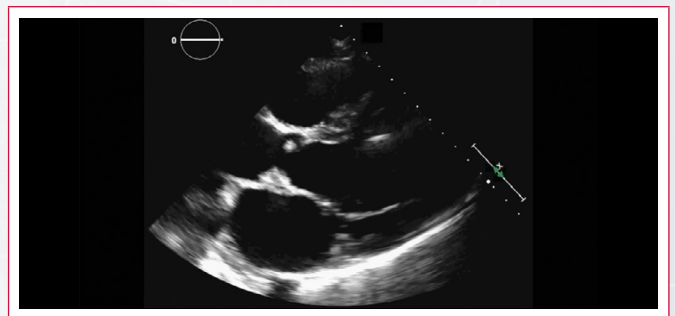
Se presenta el caso de un varón de 33 años con antecedentes de un trastorno límite de la personalidad y trastorno esquizofrénico tipo paranoide con múltiples ingresos hospitalarios, fumador activo y ex-consumidor de tóxicos (consumo abusivo de alcohol, anfetaminas, cocaína, éxtasis y *speed*). Además, estaba diagnosticado de válvula aórtica bicúspide con insuficiencia moderada. Su tratamiento habitual consta de benzodiacepinas y antipsicóticos.

Acude al servicio de urgencias por un cuadro de 2 semanas de evolución de decaimiento general junto con astenia, tiritona y sudoración. En los 2 últimos días aqueja, además, un cuadro de mareo de características inespecíficas y dolor torácico atípico.

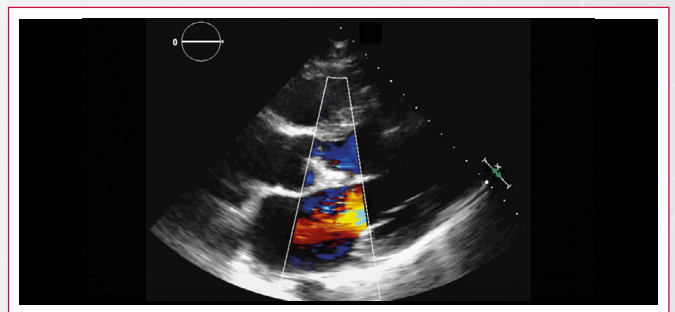
A su llegada se detecta síndrome febril sin foco aparente (sin clínica respiratoria, digestiva ni urinaria), un soplo a la auscultación, con ECG anormal y elevación de marcadores de daño miocárdico, por lo que, ante la sospecha de síndrome coronario agudo, se solicita valoración por cardiología. En el ecocardiograma se aprecia un ventrículo izquierdo (VI) ligera-moderadamente dilatado con función sistólica conservada. Además, existía una masa pediculada de 27 x 15 mm dependiente de la cara auricular del velo anterior mitral con movimiento amplio y prolapso en diástole en VI, y una perforación del velo con insuficiencia mitral (IM) severa.

La válvula aórtica tiene apertura bicúspide y en ella también destaca una masa de 20 x 12 mm en la cara ventricular en el velo de posición más posterior, con insuficiencia aparentemente moderada (Video 1 a Video 11).

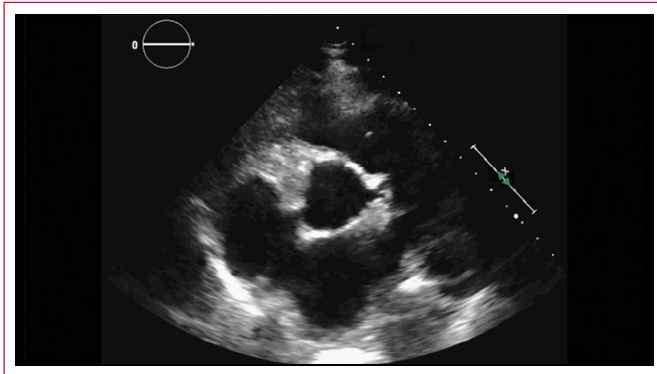
Estudio por imagen



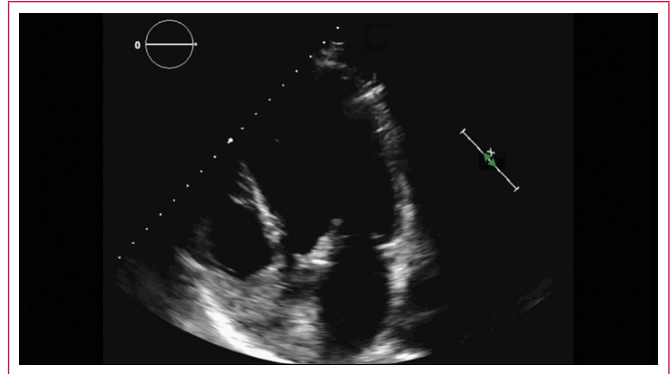
Video 1. Plano paraesternal de eje largo en imagen ETT 2D. Masa en la cara ventricular de la válvula aórtica. Existe una segunda masa en la válvula mitral



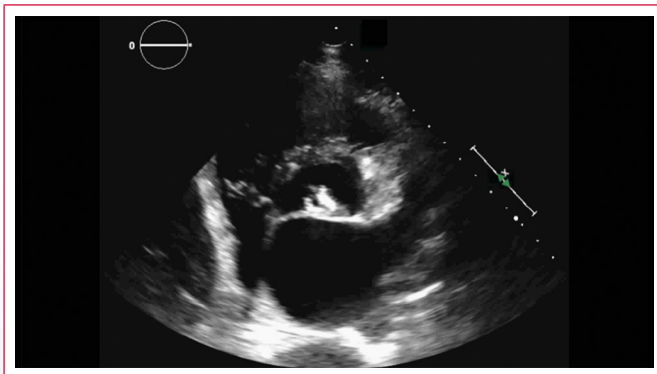
Video 2. Plano paraesternal de eje largo en imagen ETT 2D color. Se aprecia un jet muy evidente de insuficiencia mitral



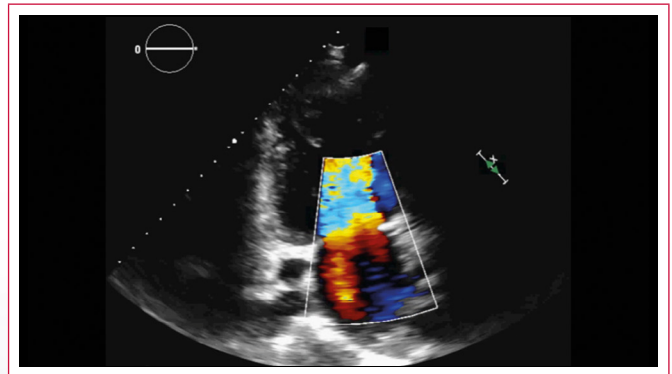
Video 3. Plano paraesternal de eje corto con ETT a nivel de grandes vasos. Válvula aórtica bicúspide con una masa muy evidente en el velo más posterior



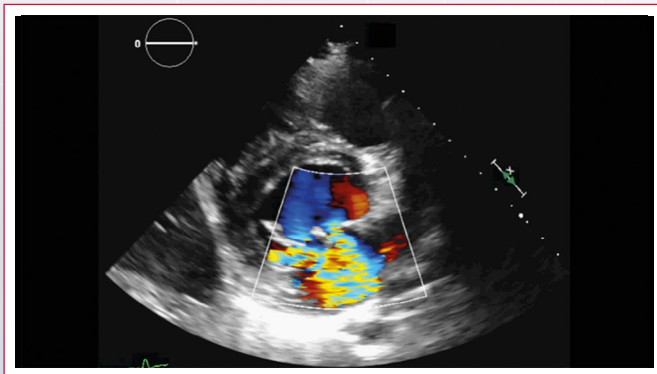
Video 7. Plano apical de cinco cámaras en ETT. Gran verruga de endocarditis en la válvula aórtica



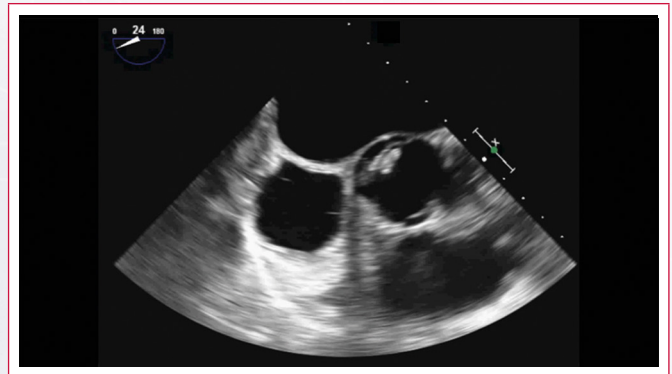
Video 4. Plano no convencional con ETT. Vegetaciones de endocarditis a ambos lados del plano mitral



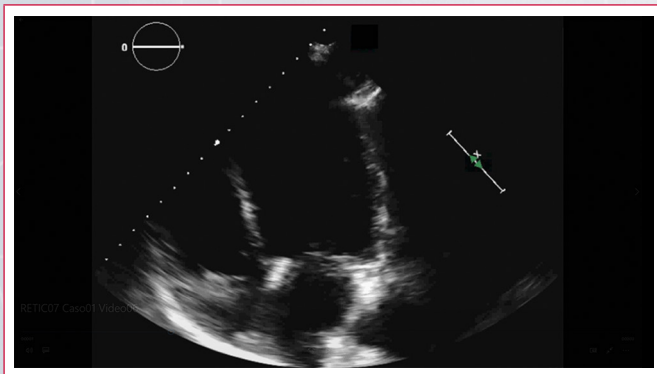
Video 8. Plano apical de dos cámaras con Doppler color en ETT. Evidente jet de insuficiencia mitral que prácticamente rellena la aurícula



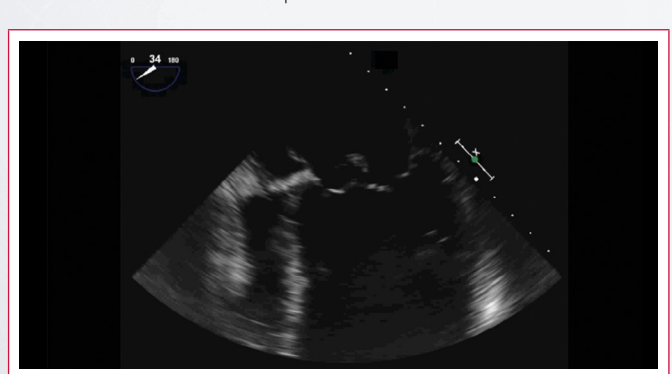
Video 5. Plano no convencional con ETT. Insuficiencia mitral severa por perforación de velo



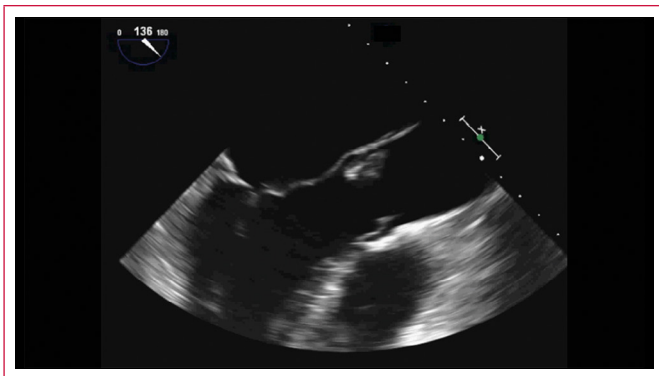
Video 9. Plano de eje corto a nivel de grandes vasos con ETE. Se comprueba la apertura bicúspide de la válvula y la presencia de una gran masa localizada en el velo más posterior



Video 6. Plano apical de cuatro cámaras en ETT. Gran verruga de endocarditis en la válvula mitral



Video 10. Plano de cuatro cámaras con ETE que muestra con detalle la verruga de endocarditis en la válvula mitral



Video 11. Plano de tres cámaras con ETE. Imagen llamativa con verrugas en válvulas aórtica y mitral

Conclusión

Ante los hallazgos (endocarditis infecciosa mitral y aórtica sobre válvulas nativas con insuficiencia mitral masiva), el paciente ingresa en la unidad coronaria para vigilancia estrecha y ajuste de tratamiento, iniciándose antibioterapia empírica (gentamicina 3 mg/kg/día + ampicilina 12 g/24 h + cloxacilina 12 g/24 h).

Se presenta el caso a cirugía cardíaca y se realiza intervención precoz ante la presencia de hallazgos de gravedad (cierta inestabilidad hemodinámica, insuficiencia cardíaca leve y tamaño de los injertos endocárdicos). Se procede a sustitución valvular mitral y aórtica con 2 prótesis biológicas (dado el antecedente de mal cumplimiento terapéutico y ante el riesgo de trombosis de prótesis mecánicas en caso de no tomar de manera adecuada el tratamiento anticoagulante). En los cultivos de las muestras quirúrgicas se aísla *Streptococcus salivarius* sensible a todos los antibióticos testados (penicilina G, eritromicina, clindamicina, vancomicina y levofloxacino) por lo que se ajusta la antibioterapia y se sustituye por penicilina G 12-18 millones U/día + gentamicina 3 mg/kg/día hasta completar 4 semanas.

Tras una evolución tórpida en la unidad coronaria debido a necesidad de fármacos inotrópicos, es dado de alta a planta de hospitalización, donde la evolución es lenta pero satisfactoria. Los ecocardiogramas seriados muestran prótesis normofuncionantes, sin evidencia de dehiscencia, abscesos o nuevos injertos endocárdicos.

Discusión

La endocarditis infecciosa (EI) es una enfermedad relativamente infrecuente, pero con una elevada morbimortalidad y una presentación clínica muy diversa que obliga a una elevada sospecha clínica para su diagnóstico. El diagnóstico de la misma se basa en la ecocardiografía y en los hemocultivos, que pueden ser negativos hasta en un 10% de los casos, debido fundamentalmente a antibioterapia previa, gérmenes atípicos o limitaciones en la técnica de cultivo⁽¹⁻⁷⁾.

La afectación más común es la univalvular (válvula mitral o aórtica), con formación de vegetaciones, abscesos o incluso perforación de la válvula. La afectación polivalvular es más infrecuente (15% de todas las endocarditis) y su diagnóstico es muy importante, ya que el riesgo de complicaciones o evolución tórpida es mayor, destacando una mayor incidencia de insuficiencia cardíaca. Los gérmenes más frecuentemente involucrados en la endocarditis polivalvular son *Staphylococcus* (43%) y *Streptococcus viridans* (36%).

La ecocardiografía transtorácica (ETT) y transesofágica (ETE) son actualmente fundamentales en el diagnóstico, el manejo y el seguimiento de la EI. La eco-

cardiografía debe practicarse tan pronto como se sospeche EI. Tres hallazgos ecocardiográficos son criterios importantes en el diagnóstico de la EI: vegetación, absceso y nueva dehiscencia de una válvula protésica.

La sensibilidad de la ETT oscila entre el 40-63% y la de la ETE, entre el 90-100%. Sin embargo, el diagnóstico puede resultar un especial desafío en la EI que afecta a los dispositivos cardíacos incluso utilizando la ETE. La identificación de las vegetaciones puede resultar difícil en presencia de lesiones graves ya existentes (prolapso de la válvula mitral, lesiones calcificadas degenerativas, válvulas protésicas), si las vegetaciones son muy pequeñas (< 2 mm), si aún no se han producido (o ya se han embolizado) y en la EI no vegetante. De manera similar, puede ser complicado identificar los pequeños abscesos, especialmente en la primera fase de la enfermedad, en el periodo postoperatorio y en presencia de dispositivos protésicos (sobre todo en la posición mitral). En caso de que inicialmente no se reconozca, debe repetirse la ETT/ETE de 7 a 10 días después si el grado de sospecha clínica todavía es alto, o incluso antes en caso de infección por *S. aureus*.

El tratamiento quirúrgico se utiliza en aproximadamente la mitad de los pacientes con EI debida a complicaciones graves. Las razones para considerar una cirugía precoz en la fase activa se basan en evitar la insuficiencia cardíaca progresiva y el daño estructural irreversible causado por una infección grave y prevenir la embolia sistémica.

La mortalidad perioperatoria y la morbilidad varían según el tipo de agente infeccioso, el grado de destrucción de las estructuras cardíacas, el grado de disfunción ventricular izquierda y el estado hemodinámico del paciente en el momento de la cirugía. En la actualidad, la mortalidad operatoria en la EI se encuentra entre el 5-15% (hasta 20% en caso de cirugía sobre varias válvulas) y el riesgo de recurrencia entre los supervivientes de EI oscila entre el 2,7 y el 22,5% (hasta el 40% en caso de afectación polivalvular).

Ideas para recordar

- Siempre se debe estar alerta a la posibilidad de endocarditis en situaciones de fiebre sin claro foco, sobre todo si existen datos sugestivos de afectación sistémica o de afectación cardíaca.
- La ecocardiografía transtorácica y transesofágica es la herramienta básica para valorar la presencia, extensión y posibles complicaciones de la enfermedad.
- La presencia de datos de alto riesgo como inestabilidad hemodinámica o complicaciones locales causadas por la endocarditis debe hacer pensar en la indicación de cirugía.

Bibliografía

1. Guía ESC 2015 sobre el tratamiento de las enfermedades infecciosas. *Rev Esp Cardiol.* 2016; 69: 69.
2. Romero-Hernández B, et al. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2013; 31 (Supl 1): 14-19.
3. Acker M, Hargrace WC, Stephenson LW: Multiple valve replacement. *Cardial Clin.* 1985; 3 (3): 425.
4. Braunwald's *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine.* 10th Edition, 2015.
5. Ionescu SD, Tănase DM, Ouatou A, Manea P. Multivalvular infective endocarditis with *Enterococcus faecalis*. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi.* 2012; 116 (2): 419-424.
6. Labid L, Jerbi B, Trabelsi I, Znazen A, et al. Sfax. Multivalvular Infective Endocarditis Clinical Features, *Echocardiographic Data And Outcomes.* N°19/20: 30-35.
7. Kim N, Lazar JM, Cunha BA, et al. Multi-valvular endocarditis. *Clinical Microbiology and Infection.* 2000, 6 (4): 207-212. <https://doi.org/10.1046/j.1469-0691.2000.00065.x>