



CASO-2017: Manejo de fístula aorto-cavitaria. Complicación de endocarditis bacteriana



Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica. Fundado en 1845

**ISSN
2215-
2741**

Recibido: 10/05/2017
Aceptado: 15/06/2017

Sofia Madrigal Jiménez¹
Erick Sánchez Jiménez²

¹Médico General. Correo electrónico: sofymadrigalj@gmail.com

²Residente de Cardiología. Hospital México. Correo electrónico: erick_fsj@hotmail.com

RESUMEN

Las fistulas son parte de las complicaciones de endocarditis bacteriana, las cuales tienen baja prevalencia según esta patología. Se presenta el caso de un paciente sin antecedentes personales patológicos conocidos que consultó por un cuadro de dos semanas de fiebre, asociado a mal estado general, en el cual se documentó según ecocardiograma una insuficiencia aórtica *de novo*, asociada a la presencia de una vegetación y una fístula en valva derecha, la cual fue tratada mediante reemplazo valvular aórtico mecánico, con adecuada evolución.

PALABRAS CLAVE

Endocarditis bacteriana. Fístula. Insuficiencia aórtica.

Fistulas are part of the complications of bacterial endocarditis, which have low prevalence according to this pathology. We present a case of a patient with unknown personal pathological history, who had two weeks of fever, associated with poor general condition. In an echocardiogram it is described an aortic insufficiency, associated with the presence of a vegetation and a fistula on the right valve, which is treated by mechanical aortic valve replacement, with adequate evolution.

KEY WORDS

Bacterial endocarditis. Fistula. Aortic insufficiency.

ABSTRACT

CASO CLÍNICO



Paciente masculino de 49 años de edad, sin antecedentes personales patológicos conocidos, quien se presentó al Servicio de Emergencias por un cuadro de dos semanas de evolución de fiebre, fatiga y astenia, por el cual consultó en varias ocasiones. Posteriormente asoció disnea de esfuerzo y ortopnea y se documentó soplo aórtico de insuficiencia, por lo que se refirió a un centro de primer nivel para completar estudios. Se reportó en el examen físico neurológico íntegro, febril, deshidratado, campos pulmonares con crépitos bibasales y ruidos cardíacos rítmicos con descripción de soplo diastólico de alto grado, plurifocal, de predominio aórtico, abdomen sin alteraciones y edemas en miembros inferiores. No se describieron lesiones en piel o en conjuntivas que se asocien a endocarditis.

Se realizó un electrocardiograma, que demostró ritmo sinusal regular con bloqueo de rama derecha del Haz de His y una radiografía de tórax que documentó cardiomegalia y datos de congestión pulmonar.

En los laboratorios se describió leucocitosis, PCR elevada (234 mg/L), pro-BNP 1169 pg/ml, lesión renal aguda pre-renal y troponina negativa. Un examen general de orina con hematuria y un urocultivo negativo. Debido a la asociación febril y clínica general del paciente, se realiza un hemocultivo es positivo por *Streptococcus gallolyticus*.

De acuerdo a la clínica y datos sugestivos de endocarditis, se decidió realizar un ecocardiograma transtorácico que documentó una insuficiencia aórtica severa tipo 2 de Carpentier, una vegetación de 16x13 mm en la valva aórtica derecha que asoció prolapsos de la misma de más de 10 mm.

Al día siguiente se realizó manejo quirúrgico con reemplazo valvular aórtico mecánico, cierre de la fistula con puntos de sutura y además se documentó pericarditis fibrosa no purulenta, por lo que fue necesario la liberación de adherencias pericárdicas.

Durante el postoperatorio cursó cinco días con ventilación mecánica y una neumonía por *Serratia marcescens* sin alteración del estado

hemodinámico. Recibió cobertura con penicilina intravenosa por seis semanas.

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DEL CASO

La extensión peri-valvular está presente en un rango de 10-30% de todas las endocarditis infecciosas de la válvula nativa.¹ Dentro de estas se encuentran los abscesos, los pseudoaneurismas y las fistulas.² La incidencia de las fistulas ha sido difícil de establecer. En un estudio de 76 casos de fistulas aorto-cavitarias se documentó una prevalencia de 1.8% en válvulas nativas aórticas y un 3.5% en válvulas protésicas aórticas. Se presentó con la misma frecuencia en los tres senos de Valsalva y comunicación con las cuatro cavidades cardíacas.^{3,4}

Las fistulas se identifican con una media de 25 días posterior a la aparición de la sintomatología inicial y usualmente dentro de los primeros 5 días de la hospitalización. Más del 60% de los pacientes se presentan con falla cardíaca.^{3,4} La mortalidad intrahospitalaria en algunos reportes es del 41%, incluyendo tanto pacientes de manejo médico como quirúrgico.⁴

En estudios donde se le ha brindado manejo médico a pacientes con fistulas aorto-cavitarias, la mortalidad fue del 30%, sin embargo se debe tomar en cuenta que estos pacientes son los que se presentaban con menos falla cardíaca. Aún así estos últimos pacientes tienen alta probabilidad de presentar complicaciones durante el primer y segundo año de seguimiento de al menos 40 y 80%.⁴

Se documentaron en algunos casos complicaciones tales como bloqueos atrioventriculares completos e incompletos asociados a pacientes con fistulas por endocarditis.^{5,6}

Al parecer un aproximado de un 50% de las fistulas aorto-cavitarias son causadas por *Staphylococcus aureus*.⁷ El grupo *viridans* del estreptococo es bien conocido como causante de endocarditis, en el cual se encuentran organismos tales como el *Streptococcus bovis* o también llamado *gallolyticus*. Este agente está asociado con vegetaciones de mayor tamaño, pero no hay una frecuencia en la literatura con respecto a



fistulas aorto-cavitarias. Es además una bacteria muy sensible al tratamiento con penicilina.⁸

Las guías Europeas de Cardiología describen que con respecto a la valoración de la endocarditis el ecocardiograma transtorácico tiene una sensibilidad del 50% en detectar abscesos comparado con una sensibilidad del 90% por ecocardiograma transesofágico, y una especificidad de 90% para ambos métodos diagnósticos. A pesar de esta información no se describe la capacidad de detección con respecto a fistulas.² En el estudio danés, publicado en 1995, de 118 pacientes con endocarditis, se detectó por ecocardiograma transtorácico solo 25% de las cavidades perivalvulares con respecto a un 90% por ecocardiograma transesofágico.⁹ En un estudio más reciente, las complicaciones perivalvulares fueron detectadas por el eco transtorácico con una sensibilidad del 61% y por eco transesofágico con una sensibilidad del 96%, lo cual podría deberse a una mejoría en la técnica y el avance tecnológico.¹⁰

Las últimas guías de la Sociedad Europea de Cardiología del 2015 recomiendan que el manejo de los pacientes con fistulas por endocarditis asociadas a falla cardíaca sea mediante cirugía de emergencia. Además recomiendan cirugía urgente a los pacientes con fistulas sin asociar falla cardíaca.⁷

Por último, el pronóstico de los pacientes con endocarditis que asocian una complicación perivalvular es pobre. Las fistulas aorto-cavitarias están asociadas en mayor razón a falla cardíaca y complicaciones de conducción eléctrica como bloqueos atrio-ventriculares; sin embargo hay poca evidencia si esto las convierte en un factor de riesgo independiente de mortalidad.^{1,3,5}

CONCLUSIONES

Las complicaciones de endocarditis infecciosa van desde abscesos y pseudoaneurismas, hasta fistulas aorto-cavitarias, las cuales tienen una incidencia baja. Es importante siempre realizar un ecocardiograma transesofágico en pacientes que se documenta endocarditis por un

ecocardiograma transtorácico en busca de complicaciones que puedan modificar la decisión de manejo quirúrgico de urgencia versus emergencia. Cuando este *shunt* intracardiaco se presenta, causa mayor inestabilidad hemodinámica y mayor morbi-mortalidad, por lo que a pesar de ser una complicación poco frecuente se debe tomar en cuenta al valorar un paciente con endocarditis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grauper C Villacosta I SanRomán J, *et al.* *Periannular extension of infective endocarditis.* JACC. 2002; 39: 1212-1222.
2. Gilbert H LuigiB Cristophe T, *et al.* *Recommendations for the practice of echocardiography in infective endocarditis.* Eur J Echocardiogr. 2010; 11: 202-219.
3. Angular I Miro JM Villacosta I, *et al.* *Aorto-cavitary fistulous tract formation in infective endocarditis: clinical and echocardiographic features of 76 cases and risk factors for mortality.* Eur Heart J. 2005; 26: 288-297.
4. Jenkink NP Habib G Prendergast BD. *Aorto-cavitary fistulae in infective endocarditis: understanding a rare complication through collaboration.* Eur Heart J. 2005; 26: 213.
5. Gales JN Perez IE Villablanca PA, *et al.* *Aortocavitary fistula as a complication of infective endocarditis and subsequent complete heart block in a patient with anemia.* J Community Hosp Intern Med Perspect. 2015; 6: 29446.
6. Kawahira T Iwahashi K Okada M. *Aortocavitary fistula without aneurysm and transient incomplete atrioventricular block due to infective endocarditis.* Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2010; 58: 45-48.
7. Habib G Lancellotti P Antunes MJ, *et al.* *2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis of the European Society of Cardiology.* Eur Heart J. 2015; 36: 3075.



8. Satué-Bartolome JA Sáenz M. *Streptococcus gallolyticus: un nuevo nombre para un viejo conocido*. Archivos de medicina. 2009; 5: 1-50.
9. Tingleff J Egeblad H Gotzsche CO, *et al*. *Perivalvular cavities in endocarditis: Abscesses versus pseudoaneurysm? A transesophageal doppler echocardiographic study in 118 patients with endocarditis*. Am Heart J. 1995; 130: 93-100.
10. Anguera I Miro JM Evangelista A, *et al*. *Perianular complications in infective endocarditis involving native aortic valves*. Am J Cardiol. 2006; 98: 1254-1260.

CONFLICTO DE INTERÉS Y/O AGRADECIMIENTOS

Los autores declaran que no existió ningún conflicto de interés en el presente reporte.



ANEXOS

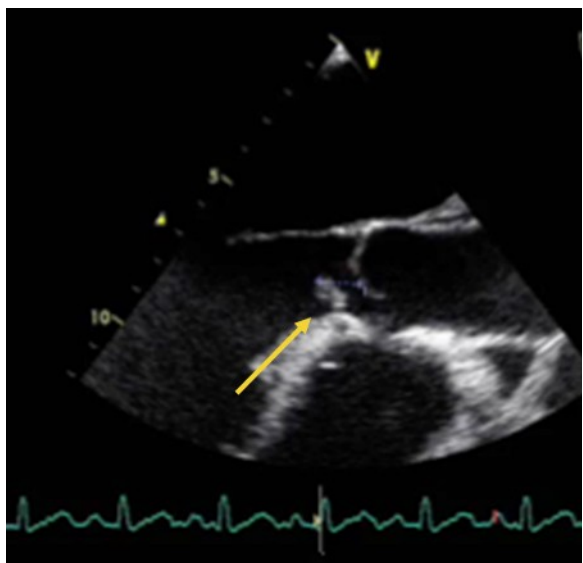


Figura 1. Prolapso de la válvula aórtica derecha.

Fuente: Cardiología, Hospital México

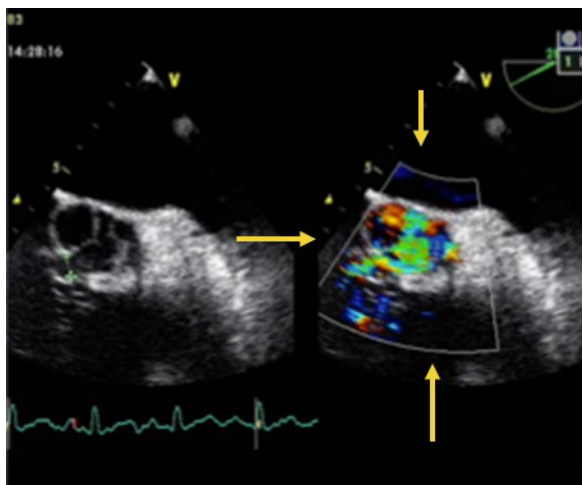


Figura 2. Fístula aortocavitaria en ecocardiograma transesofágico.

Fuente: Cardiología, Hospital México.