

Endocarditis infecciosa sobre prótesis valvular aórtica

Aortic prosthetic heart valve endocarditis

Dr. Francisco L. Moreno-Martínez^{1,2,✉} , Dr. José A. Gómez Guindal² , Dr. Francisco Portela³
y Dra. Rocío S. González Gallego⁴

¹ Servicio de Cardiología, Cardiocentro Ernesto Che Guevara. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

² Servicio de Cardiología, Hospital General de Fuerteventura Virgen de la Peña. Las Palmas, España.

³ Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín. Las Palmas, España.

⁴ Servicio de Medicina Interna, Hospital General de Fuerteventura Virgen de la Peña. Las Palmas, España.

Full English text of this article is also available

Palabras Clave: Endocarditis infecciosa, Prótesis valvular aórtica mecánica, Endocarditis en válvula protésica, Ecocardiografía, Cirugía

Key words: *Infective endocarditis, Mechanical prosthetic aortic valve, Prosthetic valve endocarditis, Mortality, Echocardiography, Surgery*

Hombre de 62 años de edad con prótesis valvular aórtica mecánica, implantada en 2014, por estenosis grave de válvula aórtica bicúspide, que sufrió un accidente de tráfico con fractura abierta de pelvis y necesitó tratamiento quirúrgico. Al egreso mostraba signos de flebitis en relación con la venopunción de miembro superior izquierdo, por lo que se inició tratamiento antibiótico, pero presentó fiebre de 38,5 °C, acompañada de astenia y malestar general, con edema en el miembro afectado. El Doppler vascular descartó la presencia de trombosis venosa y se reajustó el tratamiento; pero empeoraron los síntomas (disnea, ortopnea y deterioro del estado general), por lo que 3 semanas después del inicio de la fiebre se tomaron muestras pareadas para hemocultivo y se demostró crecimiento de *Staphylococcus aureus* sensible a la meticilina; razón por la que se decidió su ingreso debido a la sospecha de endocarditis in-

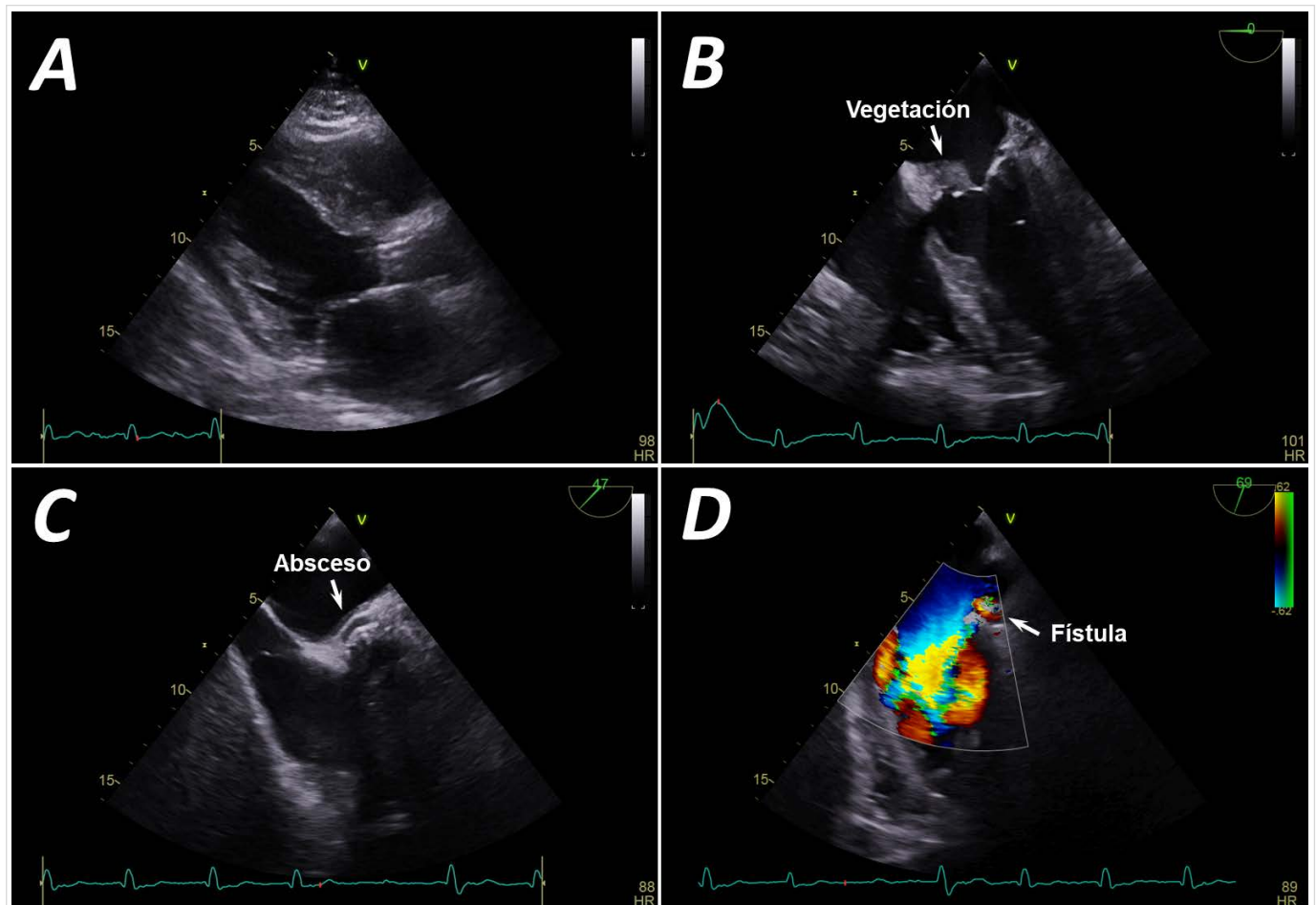
fecciosa sobre válvula protésica. El ecocardiograma transtorácico no fue concluyente (**Panel A**), pero el transesofágico –realizado 24 horas después– demostró la presencia de una imagen sésil hacia la base de la cara auricular de la valva anterior mitral de 20 x 14 mm (**Panel B** y **Video 1** [material suplementario]) que se extendía a la unión mitroaórtica, donde se observó una imagen ecolúcida (**Panel C**), sugere de absceso y probable fístula por el análisis de Doppler color (**Panel D** y **Video 2** [material suplementario]). Con el diagnóstico de endocarditis infecciosa sobre válvula aórtica protésica con absceso de la unión mitroaórtica y afectación mitral, el paciente fue trasladado al hospital de referencia para cirugía cardíaca. En el acto quirúrgico se constató el diagnóstico y se realizó una técnica «Commando» de reconstrucción de la continuidad mitroaórtica con parche de pericardio bovino, desde la fosa oval hasta el plano mitroaórtico, y se colocaron sendas prótesis, mitral (Carbomedics N° 27) y aórtica (Carbomedics N° 23). El paciente evolucionó satisfactoriamente, a pesar del síndrome de bajo gasto cardíaco perioperatorio y la implantación posterior de un marcapasos permanente.

Aunque el ecocardiograma transtorácico es la primera prueba de elección, puede ser insuficiente para

✉ FL Moreno-Martínez
Cardiocentro Ernesto Che Guevara
Calle Cuba N° 610 e/ Barcelona y Capitán Velasco
Santa Clara, CP 50200. Villa Clara, Cuba.
Correo electrónico: revista.corsalud@gmail.com



diagnosticar endocarditis infecciosa en pacientes con prótesis valvulares mecánicas; en cambio, el transesofágico tiene elevadas sensibilidad y especificidad. La reconstrucción de la unión mitroaórtica constitu-

ye un reto quirúrgico por su alta complejidad, pero ofrece la posibilidad de supervivencia a este tipo de pacientes.



Aortic prosthetic heart valve endocarditis

Endocarditis infecciosa sobre prótesis valvular aórtica

Francisco L. Moreno-Martínez^{1,2}  MD; José A. Gómez Guindal²  MD; Francisco Portela³, MD; and Rocío S. González Gallego⁴, MD

¹ Department of Cardiology, *Cardiocentro Ernesto Che Guevara*. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

² Department of Cardiology, *Hospital General de Fuerteventura Virgen de la Peña*. Las Palmas, España.

³ Department of Cardiac Surgery, *Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín*. Las Palmas, España.

⁴ Department of Internal Medicine, *Hospital General de Fuerteventura Virgen de la Peña*. Las Palmas, España.

Este artículo también está disponible en español

Keywords: Infective endocarditis, Mechanical prosthetic aortic valve, Prosthetic valve endocarditis, Mortality, Echocardiography, Surgery

Palabras clave: Endocarditis infecciosa, Prótesis valvular aórtica mecánica, Endocarditis en válvula protésica, Ecocardiografía, Cirugía

The case report describes a 62-year-old man with mechanical prosthetic aortic valve implanted in 2014 due to severe bicuspid aortic valve stenosis who had a traffic accident resulting in open fractured pelvis and requiring surgical treatment. On discharge, he showed symptoms of phlebitis related to left upper limb venipuncture, reason why antibiotic treatment was initiated; but presented with fever of 38.5 °C, accompanied by asthenia and general malaise, with edema in the affected limb. A Duplex ultrasound ruled out possible deep venous thrombosis and treatment was readjusted; but symptoms worsened (dyspnea, orthopnea and general deterioration of health) so paired blood culture samples were taken three weeks after the onset of fever; evidencing growth of methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*. Therefore, on suspicion of prosthetic valve endocarditis, his hospital admission was

scheduled. Transthoracic echocardiogram was inconclusive (**Panel A**), but a transesophageal echocardiogram –performed 24 hours later– showed a 20 × 14 mm sessile mass attached to the base of the atrial surface of the anterior mitral leaflet (**Panel B** and **Video 1** [supplementary material]) extending to the aorto-mitral continuity where an echolucent image was observed (**Panel C**) suggestive of abscess and potential fistula by color Doppler sonography (**Panel D** and **Video 2** [supplementary material]). Faced with the diagnosis of prosthetic valve endocarditis with abscess of the mitral-aortic junction and mitral involvement, the patient was transferred to the referral hospital for heart surgery. The diagnosis was confirmed during the surgical procedure and a "Commando" technique for aorto-mitral continuity reconstruction, using bovine pericardial patch, from the fossa ovalis to the mitral-aortic region was performed; and two prostheses, mitral (Carbomedics N° 27) and aortic (Carbomedics N° 23) were placed. The patient had a satisfactory outcome despite his perioperative low cardiac output syndrome and further implantation of a permanent pacemaker.

Although transthoracic echocardiography is the first test of choice, it may be insufficient to diagnose

✉ FL Moreno-Martínez
Cardiocentro Ernesto Che Guevara
Calle Cuba N° 610 e/ Barcelona y Capitán Velasco
Santa Clara, CP 50200. Villa Clara, Cuba.
E-mail address: revista.corsalud@gmail.com

infective endocarditis in patients with mechanical prosthetic valves; conversely, the transesophageal technique achieves high sensitivity and specificity.

Aorto-mitral continuity reconstruction is a surgical challenge due to its high complexity, but it is a chance of survival for this type of patient.

