



Revista Colombiana de Anestesiología

Colombian Journal of Anesthesiology

www.revcolanest.com.co



Reporte de caso

Ecocardiografía transesofágica intraoperatoria para evaluar el defecto tipo Gerbode



Sergio Bustamante* y Shraavan Cheruku

Anesthesiology Institute, Cleveland Clinic, Ohio, Estados Unidos

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 24 de noviembre de 2016

Aceptado el 15 de febrero de 2017

On-line el 5 de abril de 2017

Palabras clave:

Ecocardiografía transesofágica

Enfermedades de las válvulas cardíacas

Estenosis de la válvula aórtica

Endocarditis

Válvula aórtica

Keywords:

Echocardiography transesophageal

Heart valve diseases

Aortic valve stenosis

Endocarditis

Aortic valve

R E S U M E N

El defecto de Gerbode es una rara manifestación de la comunicación interventricular del ventrículo derecho a la aurícula derecha, resultante de un defecto en la porción membranosa del tabique interventricular. El defecto en cuestión puede ser congénito o adquirido y entre las causas adquiridas se encuentran complicaciones de los reemplazos de la válvula aórtica y la endocarditis. La ecocardiografía intraoperatoria en tiempo real y la ecocardiografía en 3D son vitales para el diagnóstico y la caracterización anatómica de la intercomunicación. Se hace necesario comprender a fondo la ecocardiografía para visualizar la intercomunicación a través de distintos planos anatómicos, lo cual ayuda a la corrección quirúrgica.

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Intraoperative transesophageal echocardiography to evaluate a Gerbode defect

A B S T R A C T

The Gerbode defect is a rare form of intracardiac shunt from the left ventricle to the right atrium resulting from a defect in the membranous portion of the inter-ventricular septum. This defect can be congenital or acquired, with acquired causes including complications of aortic valve replacements and endocarditis. Intraoperative real time transesophageal echocardiography and 3D echocardiography are vital for diagnosis and anatomic characterization of the shunt. A thorough understanding of echocardiography is necessary to visualize the shunt across various anatomic planes which aids in surgical correction.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia. Cleveland Clinic, 9500 Euclid Avenue J4-331, Cleveland, OH 44195, EE. UU.

Correo electrónico: bustams@ccf.org (S. Bustamante).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2017.02.007>

0120-3347/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Caso clínico

Se trata de un varón de 79 años de edad, con antecedentes de hiperlipidemia, hipertensión y tabaquismo, con enfermedad coronaria difusa de 3 vasos y estenosis aórtica moderada a severa, quien se sometió a reemplazo de la válvula aórtica (RVA) por una válvula bioprotésica bovina #21 y una revascularización de coronarias de 3 vasos en un hospital externo (OSH). Después de transcurrido un año del procedimiento, el paciente se presenta a un hospital externo con retención de líquido y un nuevo soplo cardiaco. Se encontró endocarditis por enterococos en la prótesis valvular, la cual se trató con antibióticos endovenosos. El paciente continuó presentando molestias de retención de líquido y deterioro del soplo, por lo cual 8 meses después acudió a nuestro hospital para una segunda opinión. El examen físico mostró la presencia de un soplo de fin de sístole grado 3/6 y se escuchaba un soplo diastólico largo de 2/4 en el borde esternal izquierdo. El ecocardiograma transtorácico mostraba fugas paravalvulares alrededor de la válvula aórtica bioprotésica, con insuficiencia aórtica (IA) moderada a severa, un ventrículo izquierdo (VI) dilatado y flujo sanguíneo adicional que se originaba a nivel de la válvula aórtica en comunicación con la aurícula derecha (AD). La angiografía preoperatoria mostró una raíz aórtica dilatada con puentes permeables.

Debido a la severidad de las fugas paravalvulares y a la IA, el paciente se programó para un nuevo reemplazo de la válvula aórtica. La ecocardiografía transesofágica (ECT) intraoperatoria durante la revascularización cardiopulmonar confirmó la insuficiencia aórtica severa y la dilatación del ventrículo izquierdo. Al hacer un análisis adicional se confirmó el flujo sanguíneo entre el VI y la aurícula derecha, consistente con comunicación interventricular adquirida tipo Gerbode, con flujo presente tanto en sístole como en diástole. No hubo evidencia de comunicación entre la raíz aórtica y la AD con las imágenes en 2D o el Doppler a color (CFD) (figs. 1-6).

El paciente se sometió a un reemplazo de la raíz aórtica con homoinjerto de 22 mm y reparación con parche del defecto de Gerbode con Peri-Guard® (Synovis, St. Paul, MN, EE.UU.). La ecografía transesofágica posterior a la revascularización no mostró insuficiencia aórtica con un gradiente pico de 10 mmHg en todo el homoinjerto VA. No se encontró evidencia del defecto de Gerbode. Al cuarto día el paciente se

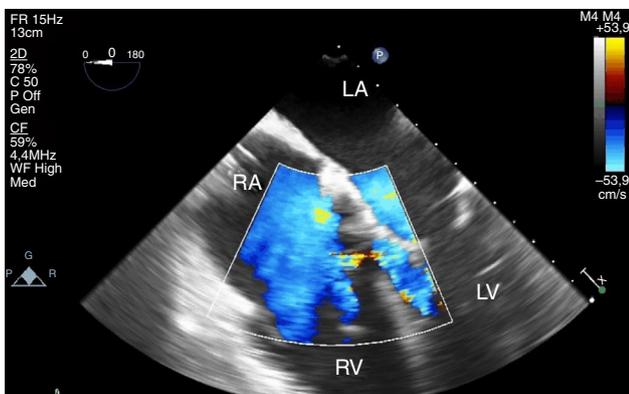


Figura 1 – Proyección de 4 cámaras del esófago medio. La CFD muestra comunicación entre el VI y la AD.

Fuente: autores.

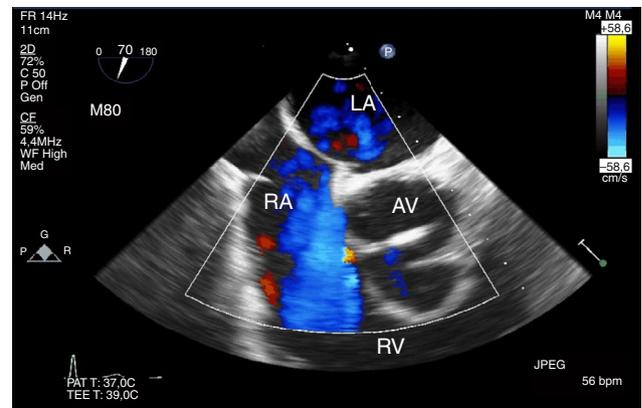


Figura 2 – Proyección del tracto de entrada-salida del esófago medio. La CFD muestra flujo justo por debajo de la válvula aórtica hacia la aurícula derecha.

Fuente: autores.

trasladó de la UCI al piso de hospitalización y fue dado de alta el día 8 después de la intervención.

Discusión

Nuestro paciente se presentó con estenosis e insuficiencia de la válvula aórtica bioprotésica con una comunicación interventricular tipo Gerbode. El examen de la ecografía transesofágica se diseñó entonces para enfocarse en estas afecciones, antes y después de la reparación quirúrgica.

El defecto de Gerbode es una forma rara de intercomunicación del VI a la AD, bien sea por causas congénitas o adquiridas. El defecto se presenta en la porción membranosa del tabique interventricular, por encima del nivel de la válvula tricúspide (fig. 7). Entre las causas adquiridas se incluyen complicaciones de procedimientos cardiacos invasivos como los reemplazos de la válvula aórtica, la endocarditis, el trauma o el infarto al miocardio. La patogénesis de la fístula

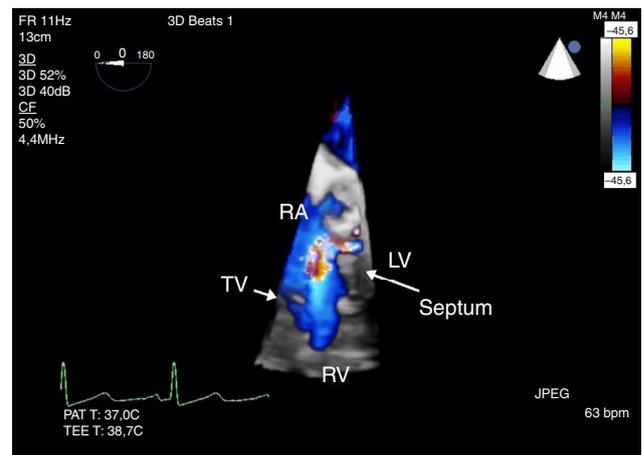


Figura 3 – La CFD 3D a lo largo del defecto vista desde la figura 1, proyección de 4 cámaras del esófago medio. El flujo se ve por encima del nivel de la válvula tricúspide (VT) con un defecto en el tabique.

Fuente: autores.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8621654>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8621654>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)