

Esta experiencia inicial totalmente percutánea por vía axilar amplía de nuevo las posibilidades de implantes de válvulas aórticas vía transcáteter.

Juan F. Oteo<sup>a,\*</sup>, Ramiro Trillo<sup>b</sup>, Arturo García-Touchard<sup>a</sup>, José A. Fernández-Díaz<sup>a</sup>, Miguel A. Caverro<sup>a</sup> y Javier Goicolea<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España

<sup>b</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, A Coruña, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [jfoteod@hotmail.com](mailto:jfoteod@hotmail.com) (J.F. Oteo).

On-line el 3 de octubre de 2012

## BIBLIOGRAFÍA

1. Leon MB, Smith CR, Mack M, Miller DC, Moses IW, Svensson LG, et al. Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patient who cannot undergo surgery. *N Engl J Med*. 2010;363:1597-607.
2. Muñoz-García AJ, Alonso-Briales JH, Such-Martínez M, Hernández García JM. Arteria subclavia izquierda como abordaje para el implante de prótesis aórtica CoreValve. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63:121-2.
3. Bruschi G, Fratto P, De Marco F, Oreglia J, Colombo P, Botta L, et al. The trans-subclavian retrograde approach for transcatheter aortic valve replacement: single-center experience. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2010;140:911-5.
4. Schäfer U. Subclavian access. Expanding opportunities. Presentado en el CSI 2011. Frankfurt, 23-25 de junio de 2011 [citado 19 May 2012]. Disponible en: <http://www.csi-congress.org/index.php?go=855>.
5. Bruschi G, De Marco F, Fratto P, Oreglia J, Colombo P, Botta L, et al. Alternative approaches for transcatheter self-expanding aortic bioprosthetic valves implantation: single-center experience. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2011;39:151-8.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2012.06.022>

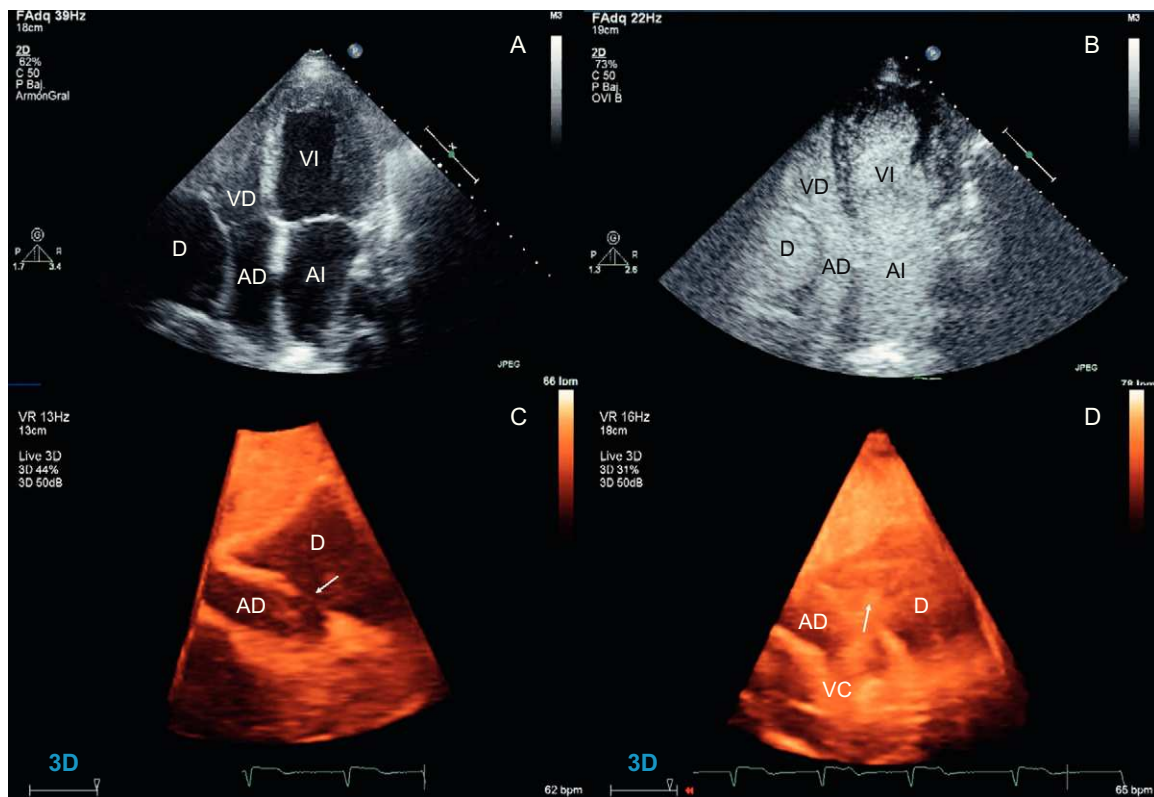
## Divertículo gigante de aurícula derecha: utilidad del contraste ultrasonográfico

### Giant Right Atrial Diverticulum: Utility of Contrast-enhanced Ultrasound

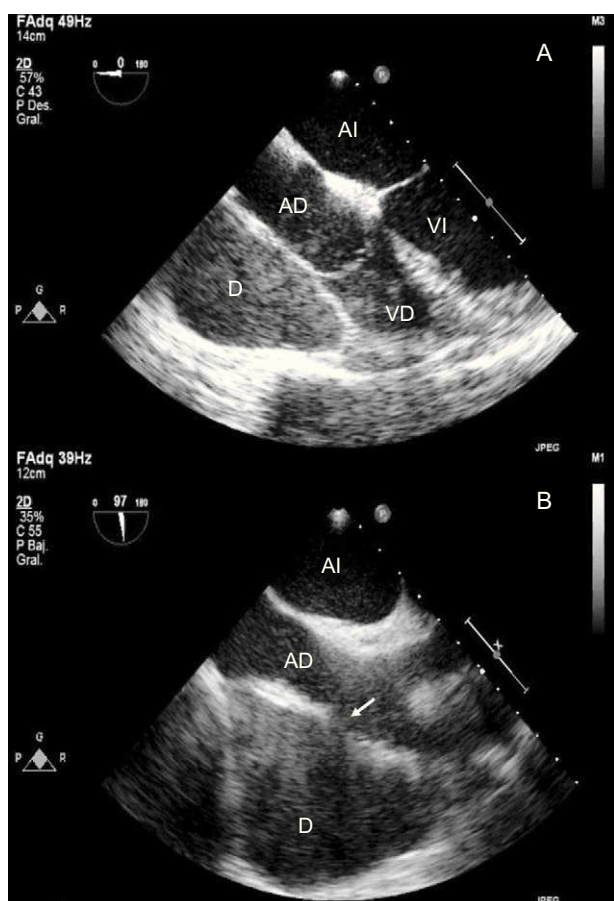
Sra. Editora:

Los aneurismas y divertículos de aurícula derecha (AD) son anomalías congénitas infrecuentes<sup>1</sup>, aunque su verdadera incidencia es difícil de estimar debido a que los de pequeño tamaño pueden pasar inadvertidos<sup>2</sup>.

Varón de 70 años de edad, con fibrilación auricular permanente y diagnosticado 15 años antes de «posible *cor triatriatum dexter*», ingresó por sospecha de enfermedad coronaria. La coronariografía mostró unas arterias coronarias sin lesiones significativas; se realizó un ecocardiograma transtorácico, que hizo dudar del diagnóstico previo por visualizarse una cavidad ecolucente adyacente a la aurícula y el ventrículo derechos (fig. 1A). El ecocardiograma transesofágico confirmó que la cavidad, compatible con un divertículo gigante de AD, tenía aproximadamente el doble del tamaño de esta y se extendía desde el borde inferior de la vena cava inferior hasta 20 mm distal al anillo tricúspide (fig. 2A). No se observaron efectos hemodinámicos derivados de la presencia



**Figura 1.** Ecocardiografía transtorácica. A: cavidad ecolucente adyacente a aurícula y ventrículo derechos en el plano apical de cuatro cámaras. B: relleno de la cámara tras inyección de contraste ultrasonográfico, que muestra su dependencia de las cavidades cardiacas. C: comunicación entre aurícula derecha y divertículo (flecha) en ecocardiografía transtorácica tridimensional en tiempo real, plano subcostal bicava. D: paso de contraste ultrasonográfico (flecha) entre AD y divertículo tras inyección en vena antecubital izquierda. AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda; D: divertículo; VC: vena cava superior; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.



**Figura 2.** Ecocardiografía transefagógica. A: plano 0° de cuatro cámaras. B: plano bicava; comunicación entre aurícula derecha y divertículo (flecha). AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda; D: divertículo; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.

del divertículo, sin colapso de cavidades derechas ni dilatación de venas cavas y con flujo transtricuspidé dentro de la normalidad. La inyección de contraste ultrasonográfico (hexafluoruro de azufre) puso de manifiesto la comunicación entre la cavidad y las estructuras cardiacas (fig. 1B) a través de un defecto en la pared libre de la AD (figs. 1C y D y fig. 2B). Ante la escasa repercusión clínica de la anomalía, se optó por un manejo conservador, sin incidencias relevantes en un seguimiento de 2 años.

Los divertículos son la tercera malformación de la AD en frecuencia, por detrás de la dilatación auricular congénita y el aneurisma del seno coronario<sup>2</sup>, y se ha señalado un posible origen genético con base en la descripción de una familia afecta<sup>3</sup>. El divertículo se comunica con la AD a través de un defecto en su pared libre o en la orejuela, de escaso grosor a este nivel, por lo que, a diferencia del aneurisma, no contiene todas las capas de la pared auricular.

Con frecuencia son asintomáticos, si bien pueden asociarse a taquiarritmias auriculares<sup>4,5</sup>, al igual que en nuestro caso. Asimismo, se han descrito varios casos de asociación con el síndrome de Wolff-Parkinson-White<sup>6</sup>, en los que es posible que la pared del divertículo en contacto con el ventrículo derecho permita una comunicación eléctrica amplia entre el miocardio auricular y el ventricular, sin que exista una vía accesoria bien definida. En el caso de divertículos de gran tamaño, pueden acompañarse de dolor torácico y síntomas compresivos, como edemas periféricos,

hepatomegalia o ingurgitación yugular<sup>4</sup>. También se ha descrito la dilatación progresiva de la AD, la formación de trombos y la rotura del divertículo, con una incidencia estimada de muerte súbita del 6%<sup>2</sup>.

La resección quirúrgica está indicada en el caso de taquiarritmias auriculares refractarias, fenómenos tromboembólicos y síntomas compresivos. En pacientes asintomáticos el abordaje idóneo es controvertido, y algunos autores optan por un manejo conservador<sup>1</sup>, actitud que se siguió en nuestro caso. Debido al posible riesgo de muerte súbita por rotura del divertículo, otros autores abogan por la resección quirúrgica ante divertículos de gran tamaño<sup>3,4</sup>.

El diagnóstico es ecocardiográfico y, además del aneurisma, el diagnóstico diferencial incluye la anomalía de Ebstein. El uso de contraste ultrasonográfico es de gran utilidad, ya que permite establecer la relación de la cavidad con la AD, además de aportar información sobre la localización y las características anatómicas de la comunicación. Por su accesibilidad, su buena tolerabilidad y su bajo coste, se la podría considerar como técnica diagnóstica de elección. En casos seleccionados, la tomografía computarizada o la resonancia magnética pueden ayudar en el diagnóstico diferencial con quistes pericárdicos o tumores mediastínicos<sup>4</sup>.

Aunque la inyección de suero salino agitado puede usarse para opacificar las cavidades derechas, en divertículos de gran tamaño difícilmente se conseguiría una adecuada repleción de toda la cavidad, como tampoco sería útil en caso de comunicación del divertículo con las cavidades izquierdas, por lo que el uso de un contraste transpulmonar parece la mejor opción.

Se presenta la primera descripción acerca de la utilidad del contraste ultrasonográfico en el diagnóstico de esta entidad.

Juan A. Sánchez-Brotons\*, Francisco J. López-Pardo, José E. López-Haldón y María J. Rodríguez-Puras

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

\* Autor para correspondencia:  
Correo electrónico: [jasanchezbrotons@hotmail.com](mailto:jasanchezbrotons@hotmail.com)  
(J.A. Sánchez-Brotons).

On-line el 16 de septiembre de 2012

## BIBLIOGRAFÍA

1. Tejero-Hernández MA, Espejo-Pérez S, Suárez-de-Lezo J. Aneurisma congénito de orejuela derecha en un neonato: una entidad excepcional. *Rev Esp Cardiol.* 2012;65:99-100.
2. Binder TM, Rosenhek R, Frank H, Gwechenberger M, Maurer G, Baumgartner H. Congenital malformations of the right atrium and the coronary sinus: an analysis based on 103 cases reported in the literature and two additional cases. *Chest.* 2000;117:1740-8.
3. Agematsu K, Okamura T, Ishihara K, Kurosawa H. Remarkable giant right atrial diverticulum in asymptomatic patient. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2009; 8:705-7.
4. Chen X, Guo X, Ni Y, Yu J, Cha Y, Yang Y. Giant right atrial diverticulum in an adult. *J Card Surg.* 2010;25:40-2.
5. Kurian KC, Nguyen M, Wilke N. Right atrial diverticulum. A rare cause of atrial fibrillation. *Clin Cardiol.* 2007;30:631.
6. Hasdemir C, Gurgun C, Yavuzgil O, Yuksel A, Beckman K. Giant right atrial diverticulum associated with Wolff-Parkinson-White syndrome. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2006;17:443.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2012.06.019>