



COMUNICACIONES BREVES

## Soporte anatómico en el diagnóstico ecocardiográfico de la ausencia de conexión atrioventricular derecha

Luis Muñoz-Castellanos,<sup>1</sup> Nilda Espinola-Zavaleta,<sup>2</sup> Magdalena Kuri-Nivón.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Embriología

<sup>2</sup>Ecocardiografía en Consulta Externa

<sup>3</sup>Escuela Superior de Medicina, IPN

Recibido el 02 de abril de 2008; aceptado el 19 de febrero de 2009.

### PALABRAS CLAVE

Anatomía;  
Ecocardiografía;  
Ausencia de conexión  
atrioventricular dere-  
cha

### Resumen

**Objetivo:** Mostrar la correlación entre el rasgo anatómico y la imagen ecocardiográfica en ausencia de conexión atrioventricular derecha. **Material y método:** Estudio ecocardiográfico de un paciente con ausencia de conexión atrioventricular derecha y una pieza anatómica correspondiente, procedente del museo de embriología del INC "Ignacio Chávez". **Resultados:** Se estableció una estrecha correlación entre un espécimen anatómico con ausencia de conexión atrioventricular derecha y una imagen ecocardiográfica de un paciente con la misma cardiopatía. **Conclusión:** La correlación entre la pieza anatómica y el ecocardiograma avala la precisión del diagnóstico imagenológico de éste método.

### KEY WORDS

Anatomy;  
Echocardiography;  
Right atrioventricular  
connection

### Anatomic support in the echocardiographic diagnosis of right atrioventricular connection

### Abstract

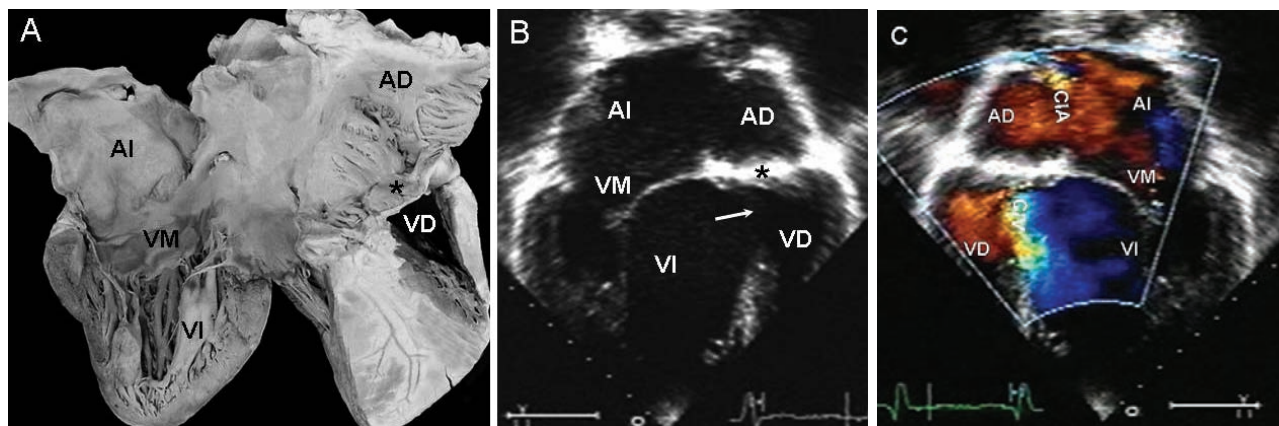
**Objective:** To show the close relationship between the anatomic features and the echocardiographic image in the absence of right atrioventricular connection. **Material and method:** Echocardiographic study of a patient with right atrioventricular connection and a corresponding anatomic specimen from the Museum of Embryology of the INC "Ignacio Chávez". **Results:** A close correlation between an anatomic specimen with absence of right atrioventricular connection and an echocardiographic image of a patient with the same cardiopathy was established. **Conclusion:** The correlation between the anatomic features and the echocardiographic image, supports the imagenologic diagnostic precision of this method

### Introducción

La ausencia de conexión atrioventricular es una cardiopatía congénita en la que un atrio no mantiene continuidad con su ventrículo<sup>1,2</sup> y se le considera en el sistema secuencial segmentario como un tipo de conexión atrioventricular dentro del supertipo de conexión atrioventricular.<sup>3</sup> No existe la válvula tricúspide y el piso del atrio derecho es

*Autor para correspondencia:* Dra. Nilda Espinola Zavaleta, Ecocardiografía en consulta externa, Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" Juan Badiano No. 1, Colonia Sección XVI, Tlalpan 14080 México, D.F. México, Teléfono: 5573-2911 Ext 1196, 1426 Fax: 5573-0994 Corre electrónico: niesza2001@hotmail.com

**Figura 1.** A) Espécimen anatómico con ausencia de conexión atrioventricular derecha. Obsérvese la ausencia del tabique interatrial. B) El estudio ecocardiográfico equivalente. El asterisco muestra la ausencia de conexión atrioventricular y la flecha la comunicación interventricular. C) Con Doppler color se observan los cortocircuitos interatrial e interventricular.



Abreviaturas: AI: Aurícula izquierda, AD: Aurícula derecha, VD: Ventriculo derecho, VM: Válvula mitral, VI: Ventriculo izquierdo, CIV: Comunicación interventricular, CIA: Comunicación interatrial.

de estructura muscular; el ventrículo derecho carece de porción de entrada como consecuencia de la ausencia de conexión y sólo posee porciones trabecular y de salida, de ésta última emerge una arteria. El ventrículo izquierdo presenta hipertrofia y dilatación, es un ventrículo tripartita que posee la entrada (válvula mitral) y porciones trabecular y de salida. Son obligadas una comunicación interatrial y una comunicación interventricular.

En el presente trabajo se establece una correlación anatómico-ecocardiográfica entre un espécimen equivalente con la imagen ecocardiográfica correspondiente en un paciente con la misma cardiopatía.<sup>4</sup> El propósito de ésta comparación entre espécimen e imagen se centra en demostrar la precisión de la técnica ecocardiográfica cuando se acompaña del sustrato anatómico del corazón.

### Correlación anatomocardiográfica

El corazón formó parte de un *situs atrial solitus*, el piso del atrio derecho fue muscular y constituyó el sustrato anatómico de la ausencia de conexión, los ventrículos tuvieron desarrollo desigual, el derecho pequeño e incompleto (bipartita) y el izquierdo tripartita, hipertrofiado y dilatado; solo existió la conexión atrioventricular entre las cámaras izquierdas a través de la válvula mitral. Está presente un atrio común. Estos rasgos se constatan en la imagen ecocardiográfica en el plano apical de 4 cámaras, donde se observa la sombra densa que se interpone entre las cámaras derechas y que representa el sitio de la ausencia de conexión, el ventrículo derecho rudimentario,

los defectos septales interatrial e interventricular que aseguran el flujo sanguíneo intracardiaco, el ventrículo izquierdo dilatado e hipertrófico y la válvula mitral (Figura 1).

Esta correlación muestra la gran utilidad del diagnóstico ecocardiográfico, ya que la imagen representa un fiel registro de las estructuras anatómicas como puede apreciarse en este trabajo y en otros donde se ha utilizado este tipo de metodología.<sup>5-7</sup>

### Bibliografía

1. Rao PS: Tricuspid atresia. Armonk (NY). Futura, 1991:3-15.
2. Becker AE, Anderson RH. Pathology of congenital heart disease. London Butterworths 1981:257-78.
3. Tynan MJ, Becker AE, Macartney FJ, Jiménez MQ, Shinebourne EA, Anderson RH. Nomenclature and classification of congenital heart disease. Br Heart J 1979;41:544-53.
4. Orié JD, Anderson C, Ettetdqui JA, Zuberbuhler JR, Anderson RH: Echocardiographic-morphologic correlations in tricuspid atresia. J Am Coll Cardiol 1995;26:750-8.
5. Espinola-Zavaleta N, Muñoz-Castellanos L, Patiño EJ. Seguimiento ecocardiográfico a 10 años de pacientes adultos con atresia tricuspídea. XII World Congress of Echocardiography, February 13-15, 2008; Cartagena de Indias, Colombia.
6. Muñoz-Castellanos L, Espinola-Zavaleta N, Keirns C. Anatomocardiographic correlation double inlet left ventricle. J Am Soc Echocardiogr 2005;18:237-43.
7. Espinola-Zavaleta N, Muñoz-Castellanos L, Herrera MG, Keirns C. Understanding left ventricular outflow obstruction: Anatomocardiographic correlation. Congenit Heart Dis 2006;1:161-8.