

## Presentación de Casos

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

# Ventrículo único. Estudio con ecocardiografía transtorácica

Dr. José Abreu Cruz,<sup>1</sup> Dra. Ana M. Álvarez Ruiz,<sup>2</sup> Dr. Saúl Armenteros Terán<sup>3</sup> y Dr. Rogelio Romero Millares<sup>2</sup>

1. Especialista de I Grado en Cardiología. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.
2. Especialista de I Grado en Cardiología. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Joaquín Albarrán".
3. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Joaquín Albarrán".

## RESUMEN

El ventrículo único ocurre en 1 x 6 500 nacimientos, asociándose a la transposición de grandes vasos y en la estenosis pulmonar, entre otros. El cuadro clínico dependerá de la anomalía coexistente. Mediante ecocardiografía 2-D (desde aproximación apical), se muestra imagenológicamente la ausencia de tabique interventricular y cámara rudimentaria en un varón de 38 años, cianótico desde el nacimiento. Se confirma a través del angiocateterismo la existencia de un ventrículo común.

*Descriptor DeCS:* VENTRICULO CARDIACO/anomalías; VENTRICULO CARDIACO/ultrasonografía; ECOCARDIOGRAFIA.

## INTRODUCCIÓN

El ventrículo único se caracteriza por la presencia de una cámara ventricular completamente formada, hacia la cual las dos válvulas auriculoventriculares vacían la sangre proveniente de las venas cavas y pulmonares.<sup>1</sup> En el 85 % de los casos, en esta cámara ventricular rudimentaria nace la arteria aorta y en el 15 % emerge la arteria pulmonar (corazón de Holwes).<sup>1,2</sup> Ocurre en 1 x 6 500 nacimientos, predominando en el sexo masculino, 1,25:1.<sup>1</sup> Hay asociación frecuente con transposición de grandes vasos y estenosis pulmonar.<sup>1,2</sup> Su diagnóstico depende de la ecocardiografía (trans-torácica o transesofágica);<sup>3,4</sup> todo lo anterior se confirma mediante cateterismo.<sup>1</sup>

En el presente trabajo se demuestra un caso que presenta esta anomalía, diagnosticada mediante el empleo de la ecocardiografía transtorácica desde la aproximación apical.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

JCM, masculino, blanco, de 38 años de edad HCL-03114. Obrero calificado. APF- madre (sarampión durante el embarazo). Antecedentes prenatales y natales: parto distócico; cianosis desde el nacimiento que requirió oxigenoterapia. Ésta persiste durante toda la vida del paciente con esfuerzos ligeros y moderados; aparece disnea y se intensifica la cianosis, la cual se alivia cuando se adopta la posición de cuclillas. Varios ingresos por empeoramiento sintomático, hemoptisis y realización de sangrías.

Examen físico: mucosas hipercoloreadas y cianóticas. Cianosis distal. SOMA: hipocratismo digital. ACV: latido de la punta palpable en 6to EII, no frémito, palpación del cierre pulmonar en segundo EID, 2R aumentado en foco pulmonar. Soplo holosistólico 4/6 en 2do y 3er EII. SS en barra que irradia hasta línea axilar anterior. TA-MSD:90/60, TA-MSI:85/60, FC:84', PR: 84'.

Analítica: Hb 180g/L. Hto- 0.63 vol/L. Leucocitos:  $8,9 \times 10^9/L$ . Coagulograma normal. Gasometría arterial (pH 7,38, pCO<sub>2</sub> 40,1 mm Hg, PO<sub>2</sub> 24,7 mm Hg, 44 %). EKG: sobrecarga diastólica de ventrículo izquierdo. Crecimiento del ventrículo derecho.

Telecardiograma: área cardíaca en límite máximo normal. Prominencia del arco medio. Notable aumento de la circulación pulmonar.

Ecocardiografía: en la figura 1 se muestra una vista cuatro cámara apical en ecocardiografía 2-D, durante la sístole, que permite apreciar la cámara ventricular única. La figura 2 en vista cuatro cámara apical tomada durante la diástole evidencia la anomalía citada.



FIGURA 1. Vista cuatro cámara apical de ecocardiograma 2-D durante sístole ventricular que muestra ausencia de tabique interventricular y cámara ventricular rudimentaria durante el período sistólico.

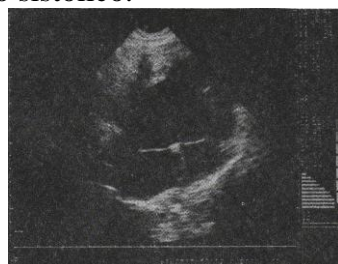


FIGURA 2. Vista cuatro cámara apical en ecocardiografía 2-D durante la diástole evidencia ausencia de tabique interventricular, (cámara única en la que desembocan las dos válvulas AV).

Angiocateterismos realizados en distintas oportunidades confirman la existencia del ventrículo común.

## COMENTARIOS

La estenosis pulmonar aparece en el 51 % de los enfermos con ventrículo único. Su coexistencia permite que la tercera parte de éstos alcance la edad adulta, y a la vez confiere al cuadro un parecido sorprendente con la tetralogía de Fallot.<sup>5,6</sup> Nuestro caso pertenece a esta variante. La cianosis y anoxemia son características y se corresponden con la severidad de la estenosis pulmonar.<sup>2</sup> La presencia de un electrocardiograma sugestivo y el ecocardiograma, revelan o bien la ausencia de la parte posterior del tabique entre las dos válvulas AV o la presencia de la cámara rudimentaria típica, permiten el diagnóstico de esta embriopatía.<sup>7</sup> El estudio de angiocateterismo, finalmente delimita la anatomía del ventrículo único, la cámara rudimentaria y los vasos.<sup>8</sup>

## SUMMARY

The single ventricle occurs in 1 x 6 500 births. It is associated with the transposition of great vessels and also with lung stenosis, among others. The clinical picture depends on the coexistent anomaly. Echocardiography 2-D (from apical approximation) was used to show the absence of intraventricular septum and rudimentary chamber in a 38 year old man, who was cyanotic since birth. The single ventricle is confirmed by angiocatheterism.

*Subject headings:* HEART VENTRICLE/abnormalities; HEART VENTRICLE/ultrasonography; ECHOCARDIOGRAPHY.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Driscoll DJ, McGoon DC. Single ventricle. En: Brandenburg RO, Fisher V, Giuliovi ER, McGoon DC. Cardiology. Fundamentals and Practice. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1987:1487-92.
2. Kaplan S. Congenital Heart Diseases. Single ventricle. En: Wyngaardon JB, Smith LH, Dennett JC. Cecil Textbook of Medicine, 19th ed, Ed WB Saunders Co, Philadelphia, 1992:287.
3. Popp RL. (Review article). Echocardiography. N Engl J Med 1990;323:165-72.
4. Popp RL. (Review article). Echocardiography. N Engl J Med 1990;323:101-9.
5. Navarro FL. Cardiografías cianóticas (cortocircuitos de derecha a izquierda con campos pulmonares claros). En: Rozman CJ, Medicina Interna. Vol I, 13 ed, EE Mosby/Doyma Librea, Madrid, 1995:600-1.
6. Tremeau G, Bozio A, Chapula F, Sassolas F, Chamsaur G, Ninet J, et al. Prognostic study of single ventricle with respect of anatomical and clinical data. Arch-Malcocur Vaisa. 1994;86(5):615-22 (MEDLINE).
7. Pare BJ, Riera JC, Castell CJ, María EH. Métodos incruentos de exploración cardíaca. Ecocardiografía. En: Rozman CM. Medicina Interna. Vol I, 13 ed, En Mosby/Doyma Librea, Madrid, 1995:451-56.
8. Serra PA, Brugada JT. Métodos cruentos de exploración cardíaca. En: Rozman CM. Medicina Interna. Vol I, 13 ed, En Mosby/Doyma Libros, Madrid, 1995:474-78.

Recibido: 27 de enero de 1997. Aprobado: 28 de enero de 1997.

Dr. *José Abreu Cruz*. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Calle 17 esq. A, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.

[Indice Anterior Siguiente](#)