

Cirugía cardíaca múltiple en un paciente con dextrocardia y poliesplenía

Javier Cobiella, Christian Muñoz y Alejandro Arís

Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau. Barcelona. España.

La dextrocardia asociada con poliesplenía forma parte de un amplio espectro de las anomalías del *situs*. En muchas ocasiones estas anomalías se asocian con malformaciones cardiovasculares. Se describe el caso de un paciente con dextrocardia, poliesplenía, *situs* ambiguo e interrupción de la vena cava inferior, con continuación por la vena ácigos, en el que se realizó una sustitución de la válvula aórtica, una sustitución de la aorta ascendente y *bypass* aortocoronario doble.

Palabras clave: Cirugía. Aorta. Estenosis valvular aórtica. Defectos congénitos.

Complex Cardiac Surgery in a Patient With Dextrocardia and Polysplenía

Dextrocardia with polysplenía is one of a large spectrum of situs anomalies. In most cases, there are associated cardiovascular abnormalities. We report the case of a patient with dextrocardia, polysplenía, situs ambiguous, and interruption of the inferior vena cava, with an azygos vein continuation. He underwent surgery to replace the aortic valve and the ascending aorta, and to insert a double coronary artery bypass graft.

Key words: Surgery. Aorta. Aortic valve stenosis. Congenital defect.

Full English text available at: www.revespcardiol.org.

INTRODUCCIÓN

La dextrocardia se define comúnmente como la localización del corazón en el hemitórax derecho, o cuando el ápex del corazón apunta hacia la derecha. Es muy frecuente que se asocie con múltiples y complejas cardiopatías congénitas y anomalías del *situs*.

Se describe el caso de un paciente con múltiples anomalías cardiovasculares y viscerales en el que se realizó cirugía de revascularización miocárdica junto con sustitución de la válvula aórtica y la aorta ascendente.

CASO CLÍNICO

Varón de 53 años que fue trasladado a nuestro hospital para realizar sustitución valvular aórtica y revascularización miocárdica. La radiografía de tórax mos-

traba dextrocardia. Como antecedentes personales cabía destacar un trasplante renal en 1994 con varios episodios de rechazo, función renal límite, dislipemia y diagnóstico de estenosis aórtica (área de 0,6 cm²). La coronariografía mostró lesiones severas en las arterias coronarias descendente anterior y derecha. Durante su estudio para cirugía el paciente presentó un empeoramiento de la función renal, por lo que fue preciso recurrir al tratamiento con hemodiálisis. Antes de la cirugía se completó el estudio anatómico de sus anomalías. La resonancia magnética (RM) mostró una dextrocardia con arco aórtico derecho y ausencia de vena cava inferior intrahepática, que se prolongaba por la vena ácigos y drenaba en una vena cava superior izquierda dilatada. La tomografía computarizada toracoabdominal mostró un hígado central con una vesícula central, el estómago en posición normal y poliesplenía izquierda (fig. 1).

El paciente fue intervenido, con el cirujano situado en el lado derecho de la mesa. Una vez abierto el pericardio se observó una aorta ascendente dilatada. Se realizó *bypass* cardiopulmonar según la técnica habitual, con una cánula aórtica y cánula venosa con doble drenaje en la aurícula derecha. El corazón se protegió con cardioplejía anterógrada y retrógrada.

Correspondencia: Dr. A. Arís.
Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau.
San Antonio M. Claret, 167. 08007 Barcelona. España.
Correo electrónico: aaris@santpau.es

Recibido el 9 de diciembre de 2004.
Aceptado para su publicación el 27 de enero de 2005.

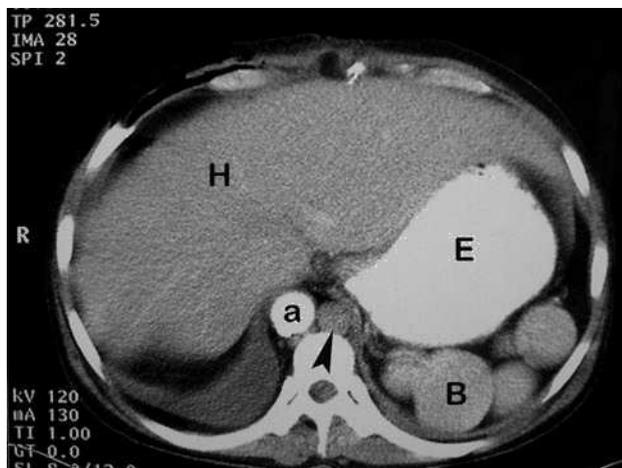


Fig. 1. La tomografía computarizada abdominal muestra una aorta a la derecha (a), una vena ácigos agrandada (flecha), un hígado central (H) y un estómago en posición normal (E). Las estructuras redondas (B) son múltiples bazos.

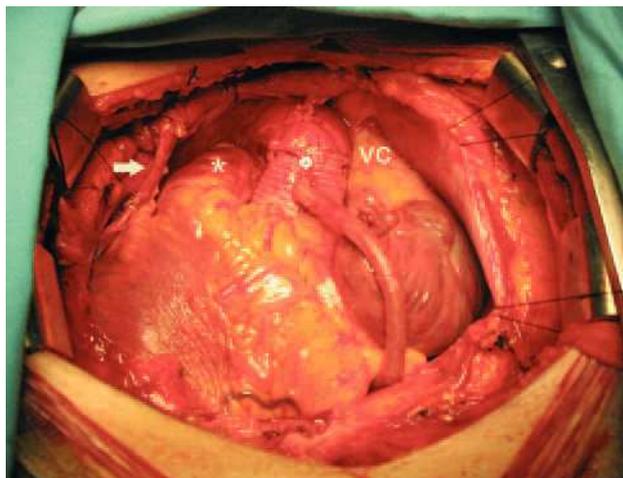


Fig. 2. Campo operatorio tras la intervención. De izquierda a derecha se pueden ver la arteria mamaria interna derecha (flecha) anastomosada a la descendente anterior, la arteria pulmonar (asterisco), el injerto de aorta ascendente con una vena safena (círculo blanco) a la coronaria derecha y una vena cava superior muy dilatada (VC).

da. Se realizaron las anastomosis distales, y se utilizaron la arteria mamaria derecha para la arteria coronaria descendente anterior y la vena safena para la coronaria derecha. La válvula aórtica era bicúspide y estaba severamente calcificada. Se procedió a su resección y se reemplazó por una prótesis mecánica. La aorta ascendente estaba dilatada (> 5 cm de diámetro), con una pared fina y friable. Teniendo en cuenta dicha dilatación, junto con la presencia de una válvula bicúspide, se decidió realizar sustitución de la aorta ascendente por un injerto (Hemashield) de 28 mm sobre el que se realizó la anastomosis proximal de la vena (fig. 2). Se desconectó de la circulación extracorpórea sin incidencias. El pa-

ciente presentó un curso postoperatorio correcto, aunque no recuperó la función renal, por lo que requirió tratamiento con hemodiálisis. A las 2 semanas de la cirugía, el paciente, totalmente recuperado, fue trasladado al hospital de referencia para continuar tratamiento de su insuficiencia renal. En la actualidad se está considerando la realización de un trasplante.

DISCUSIÓN

Una dextrocardia debe alertar a los clínicos y cirujanos de la posibilidad de malformaciones cardíacas asociadas. La RM es la técnica de elección para dilucidar las malformaciones del retorno venoso¹ y, en nuestro caso, fue definitiva para identificar las malformaciones vasculares que acompañan a este síndrome. Las enfermedades valvulares y la ausencia de malformaciones intracardiácas fueron confirmadas por el ecocardiograma. Nuestro paciente representa el típico caso de heterotaxia o *situs* ambiguo, en el cual hay un espectro de alteraciones viscerales y cardíacas. El *situs* ambiguo asociado con poliesplenía es también llamado isomerismo izquierdo, donde ambas aurículas tienen las características de una aurícula izquierda, aunque en este caso la apariencia de la aurícula derecha no difería de la habitual. El isomerismo izquierdo es la más rara de todas las subcategorías de dextrocardia y la interrupción de la vena cava inferior, la más frecuente de las malformaciones vasculares. Este hallazgo tiene implicaciones técnicas para la canulación, dado que la mayoría del retorno venoso drena en la aurícula derecha por una vena cava superior dilatada. Hay artículos sobre cirugía cardíaca en la dextrocardia²⁻⁷, pero la mayoría son de revascularización miocárdica, algunos intentados⁶ y otros realizados sin circulación extracorpórea^{4,5}, y en pacientes con *situs* inverso. Nuestro caso es el primero de *situs* ambiguo asociado con poliesplenía en el cual se llevan a cabo tres procedimientos cardíacos (coronarias, válvula y aorta). La decisión de sustituir la aorta ascendente se tomó al encontrar una aorta dilatada en el contexto de una estenosis aórtica bicúspide, una situación publicada recientemente en un paciente con dextrocardia⁸. Es muy probable que la insuficiencia renal del paciente acelerara la calcificación de su válvula aórtica y la progresión de su aterosclerosis coronaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Oliver Ruiz JM, Mateos García M, Bret Zurita M. Evaluación de las cardiopatías congénitas en el adulto. *Rev Esp Cardiol.* 2003;56:607-20.

2. Grey DP, Cooley DA. Dextrocardia with situs inversus totalis: cardiovascular surgery in three patients with concomitant coronary artery disease. *Cardiovasc Dis. Bull Texas Heart Inst.* 1981;8:527-30.
3. Mesa JM, Aroca A, Frutos A, Centeno J, Silvestre J, Baset F. Situs inversus and myocardial revascularization. Case report. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 1995;36:571-2.
4. Tabry IF, Calabrese J, Zammar H, Abou-Kasem K, Akeilan H, Gharbieh N, et al. Case report: off-pump total myocardial revascularization for dextrocardia and situs inversus. *Heart Surg Forum*. 2001;4:251-3.
5. Stamou SC, Bafi AS, Kapetanakis EI, Lowery RC, Pfister AJ, Dullum MK, et al. Beating surgery in a patient with dextrocardia and complete situs inversus. *J Card Surg*. 2003;18:170-2.
6. Bonde P, Campalani GF. Myocardial revascularization for situs inversus totalis and dextrocardia. *Interactive Cardiovasc Thorac Surg*. 2003;2:486-8.
7. Rammos KS, Bakas AJ, Panagopoulos FG. Mitral valve replacement in a Jehovah's Witness with dextrocardia and situs solitus. *J Heart Valve Dis*. 1996;5:673-4.
8. Bhakta D, Breall JA, Kalaria VG. Complete situs inversus and bicuspid aortic valve stenosis. *J Invasive Cardiol*. 2003;15:213-5.