



IMÁGENES EN PEDIATRÍA

Evaluación de doble arco aórtico por ecografía y tomografía computarizada

Evaluation of double aortic arch by ultrasound and computed tomography

Virginia Ruiz Pizarro^{a,*}, Lucía Deiros^b y Ángela Uceda^b^a Instituto Cardiovascular, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España^b Servicio de Cardiología Infantil, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

Disponible en Internet el 24 de noviembre de 2018

Niña de 4 años con diagnóstico de doble arco aórtico completo en la ecografía prenatal (fig. 1). Asintomática tanto desde el punto de vista respiratorio como cardiovascular.

Al nacimiento se confirma el diagnóstico por ecocardiograma transtorácico (ETT) y se realiza seguimiento semestral. En el plano supraesternal corto se objetiva anillo vascular rodeando la tráquea (fig. 2A). El plano supraesternal largo, demuestra arco derecho dominante e izquierdo hipoplásico (fig. 2B). Se realiza tomografía computarizada multicorte (TCMC) que define de forma precisa la anatomía vascular (fig. 3A-c) y muestra impronta traqueal con estenosis leve de su diámetro transversal (fig. 3D).

El doble arco aórtico es una alteración rara (<1% de malformaciones cardíacas), aunque es de las formas más frecuentes dentro de los anillos vasculares. Resulta de la persistencia de los cuartos arcos aórticos embriológicos, entre los que quedan situados la tráquea y el esófago. La mayoría tiene arco derecho dominante cuando el *situs* es *solitus*. Puede acompañarse de otras malformaciones cardíacas, siendo la comunicación interventricular la más frecuente¹. El doble arco aórtico forma parte del espectro

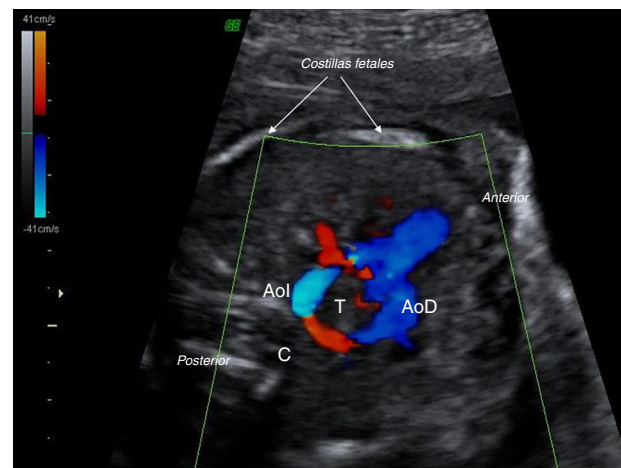


Figura 1 Ecografía prenatal. AoD: arco derecho; Aol: arco izquierdo; C: columna; T: tráquea.

de las anomalías conotruncales (tetralogía de Fallot, truncus arterioso, ventrículo derecho de doble salida, etc.), por lo que asocia frecuentemente a la microdelección 22q11 o síndrome de DiGeorge², cuya presencia es necesario descartar en todos los pacientes con esta anomalía. Tradicionalmente se ha considerado que la mayoría de los pacientes presentan

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: virginia.ruizpizarro@gmail.com (V. Ruiz Pizarro).

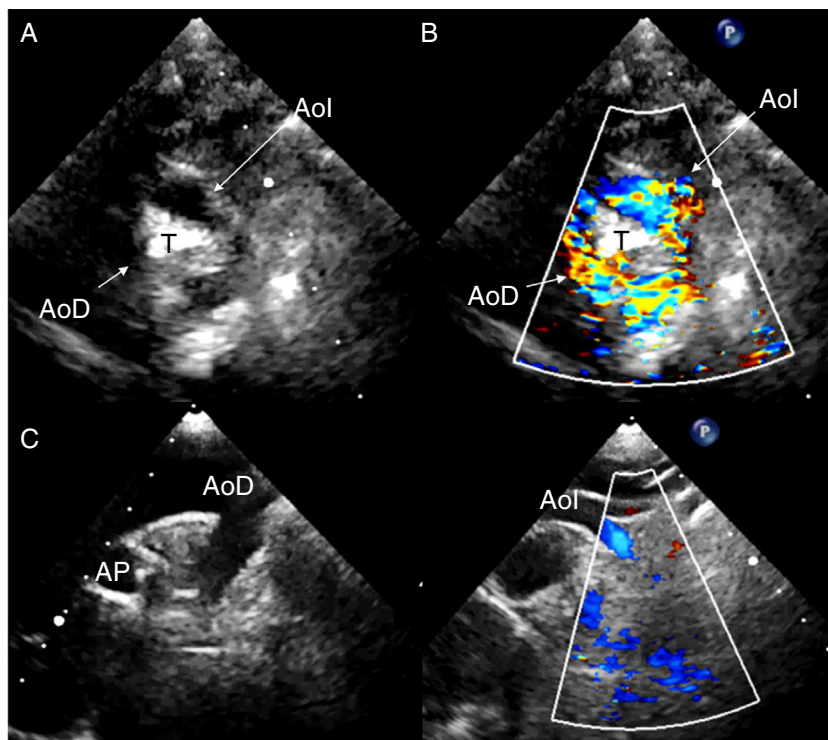


Figura 2 Ecografía transtorácica. AoD: arco derecho; Aol: arco izquierdo; APD: arteria pulmonar derecha; T: tráquea.

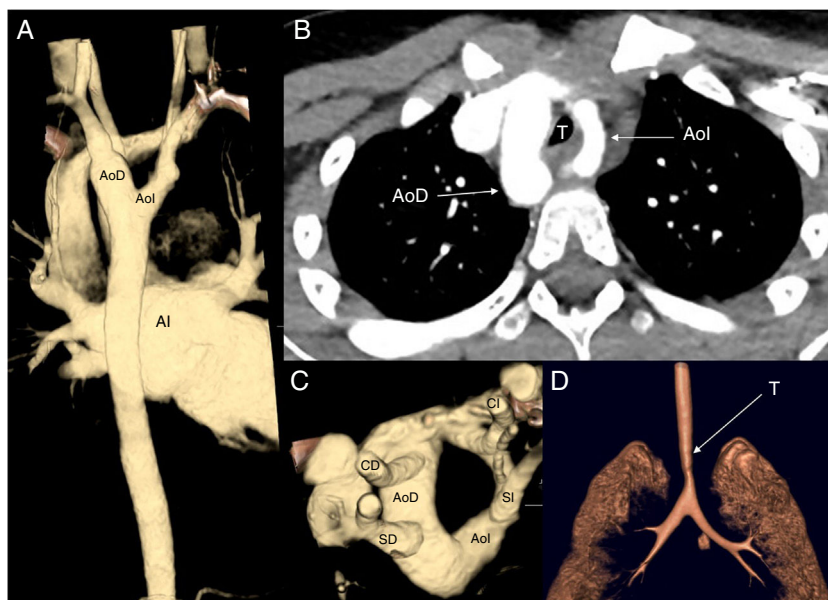


Figura 3 TC torácica. AI: aurícula izquierda; AoD: arco derecho; Aol: arco izquierdo; CD: carótida derecha; CI: carótida izquierda; SD: subclavia derecha; SI: subclavia izquierda; T: tráquea.

clínica relacionada con la compresión traqueal y esofágica (estridor, infecciones de repetición y disfagia), si bien las mejoras en la ecocardiografía fetal han derivado en un aumento de pacientes asintomáticos respecto a series exclusivamente posnatales³. Si existen síntomas, estaría indicada la cirugía reparadora, que consiste en seccionar y ligar el

arco no dominante, liberando las estructuras mediastínicas. En pacientes asintomáticos como el caso que nos ocupa, está indicado el seguimiento clínico y mediante técnicas de imagen. El ecocardiograma prenatal y posnatal, así como la TCMC de baja dosis son herramientas útiles para el seguimiento en edad pediátrica.

Bibliografía

1. Backer CL, Mongé MC, Popescu AR, Eltayeb OM, Rastatter JC, Rigsby CK. Vascular rings. *Semin Pediatr Surg.* 2016;25:165–75.
2. McElhinney DB, Clark BJ, Weinberg PM, Kenton ML, McDonald-McGinn D, Driscoll DA, et al. Association of chromosome 22q11 deletion with isolated anomalies of aortic arch laterality and branching. *J Am Coll Cardiol.* 2001;37:2114–9.
3. Kocis KC, Midgley FM, Ruckman RN. Aortic arch complex anomalies: 20-year experience with symptoms, diagnosis, associated cardiac defects, and surgical repair. *Pediatr Cardiol.* 1997;18:127–32.