## Cartas científicas

Origen anómalo del tronco braquiocefálico izquierdo en tronco pulmonar

Anomalous Origin of Left Brachiocephalic Trunk From Pulmonary Trunk

## Sra. Editora:

Una lactante de 9 meses afecta de síndrome de Down fue controlada en nuestras consultas de cardiología pediátrica por presentar una comunicación interventricular subarterial amplia, estenosis en el origen de ambas ramas pulmonares y persistencia de las presiones pulmonares elevadas. Clínicamente se encontraba asintomática, con buena curva ponderoestatural y en tratamiento con digoxina y enalapril. En la exploración física destacaba una diferencia de saturación entre uno y otro brazo (saturación de oxígeno por pulsioximetría del 96% en el brazo derecho y del 82% en el izquierdo). Se realizó cateterismo cardiaco para establecer la relación QP/QS y la anatomía de las ramas pulmonares; se confirmó el diagnóstico de comunicación interventricular y con el hallazgo del tronco braquiocefálico izquierdo del que surgen la arteria carótida común izquierda y la arteria subclavia izquierda con origen en el tronco pulmonar (fig. 1), presentando un arco aórtico derecho, y siendo los orígenes de arteria subclavia derecha y carótida derecha normales. Nuestra paciente se sometió a corrección quirúrgica (fig. 2); se confirmaron los hallazgos descritos y se observó la conexión del tronco braquiocefálico izquierdo al origen de la rama pulmonar izquierda en el tronco pulmonar a través de un ductus arterioso permeable. Se realizó la reimplantación del tronco braquiocefálico izquierdo en el arco aórtico, ampliación del origen de las ramas pulmonares y cierre de la comunicación con parche de pericardio. Su evolución postoperatoria fue muy satisfactoria, y se la dio de alta a la semana de la intervención quirúrgica.

El origen anómalo del tronco braquiocefálico izquierdo a nivel del tronco pulmonar es una malformación vascular excepcional, con tan sólo 5 casos descritos en la literatura, y siempre con origen de la arteria carótida común en el tronco pulmonar<sup>1</sup>, pero no del



**Figura 1.** Arteriografía pulmonar en proyección posteroanterior en la que se visualiza el origen en el tronco pulmonar a través del *ductus* arterioso del tronco braquiocefálico izquierdo.

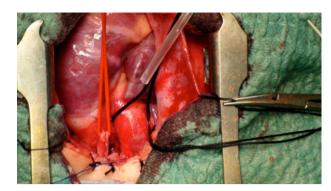


Figura 2. Confirmación quirúrgica del origen anómalo del tronco braquiocefálico.

tronco braquiocefálico como ocurre en nuestro caso. Se trata de una afección asociada a casos de anomalías en el arco aórtico, fundamentalmente el arco aórtico derecho, al origen aberrante de alguna de las arterias subclavias y anomalías cardiacas septales. Clásicamente, se ha intentado explicar su embriogénesis exclusivamente por anomalías en la regresión de los arcos branquiales², pero se ha propuesto más recientemente la patogenia de una mala septación del saco aórtico por alteraciones en la migración de las células de la cresta neural a nivel cardiaco¹. Esta última teoría podría confirmarse en nuestro caso, dada la asociación en nuestra paciente de una comunicación interventricular a nivel subarterial. La conexión del vaso con origen anómalo se establece a través de un ductus arterioso persistente con el tronco de la arteria pulmonar a nivel del origen de la rama pulmonar izquierda, como se describe en la literatura¹¹.³.

Las distintas técnicas de imagen fueron fundamentales para llegar a un diagnóstico adecuado, dado lo excepcional del cuadro clínico. Dio buenos resultados la corrección de la malformación.

María D. Parody<sup>a,\*</sup>, Jose F. Coserria<sup>a</sup> y Antonio Álvarez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología y Hemodinámica Pediátrica, Hospital Infantil Virgen del Rocío, Sevilla, España

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Infantil Virgen del Rocío, Sevilla, España

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: lopolipillapa@hotmail.com (M.D. Parody).

On-line el 23 de julio de 2011

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Kaushik N, Saba Z, Rosenfeld H, Patel HT, Martin K, Reinhartz O, et al. An isolated left common carotid artery from the main pulmonary artery: possible malseptation of the truncoaortic sac. Pediatr Cardiol. 2005;26:707–9.
- 2. Hurley MC, Nguyen PH, DiPatri AJ, Shaibani A. Isolated origin of the left internal carotid artery from the pulmonary artery. J Neurosurg Pediatr. 2008;2:207–11.
- Jesudian V, Ravikumar R, Kumar RS. Isolation of the left subclavian artery-origin from the left pulmonary artery by way of ductus arteriosus: multidetector row computed tomographic angiographic imaging. Pediatr Cardiol. 2009;30:549–50.

doi: 10.1016/j.recesp.2011.03.023