

with clinical suspicion of interstitial lung disease. *Arch Bronconeumol.* 2008;44:185-91.

9. Liñan S. Neumonitis por hipersensibilidad. *Alveolitis alérgica extrínseca.* *An Esp Pediatr.* 2002;56:46-53.
10. Vizmanos Lamottea G, Estrada Fernández J, Medina Ramsa M, Muñoz Gall X, Aísa Pardo E, Monzón Gaspa M, et al. Pulmón del cuidador de palomas. *An Pediatr (Barc).* 2009;70:362-5.

A. Callero<sup>a,\*</sup>, M.A. Rueda Montero<sup>b</sup>, D. Cruz Niesvara<sup>c</sup> y E. Alonso Lebrero<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Alergia, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife, España

<sup>b</sup> Unidad de Alergia Infantil, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Alergología, Hospital General Virgen de La Peña, Fuerteventura, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [arielcallero@hotmail.com](mailto:arielcallero@hotmail.com) (A. Callero).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.09.016>

## Sling pulmonar de diagnóstico casual<sup>☆</sup>



### Pulmonary artery sling as a casual diagnosis

Sr. Editor:

Presentamos el caso clínico de una niña de 10 años y 7 meses, remitida a la consulta de cardiología infantil por presentar episodios de disnea y molestias centrorrásticas de 3 meses de evolución, relacionados con ejercicio físico intenso, cediendo espontáneamente en reposo después de 10-15 min. No refería mareos, pérdida de conciencia ni palpitaciones. La paciente estaba en tratamiento con atomoxetina por un TDAH desde hacía 2 años, sin presentar efectos secundarios con dicha medicación. El embarazo, el parto y el periodo neonatal habían cursado sin incidencias. No había presentado sintomatología respiratoria (estridor, sibilancias) ni disfagia. Carecía de antecedentes familiares de interés.

En la exploración física, presentaba somatometría adecuada a su edad (peso: 32,6 kg, Pc: 25-50, talla: 153 cm, Pc 90). Presión arterial: 100/65 mmHg (Pc 25/10-25). Buen estado general. Normocoloreada (saturación de O<sub>2</sub>: 99%). Sin rasgos dismórficos. No edemas. En la auscultación cardiopulmonar, presentaba arritmia respiratoria, frecuencia cardíaca de 70 lpm y un soplo sistólico *i/vi* en borde esternal izquierdo. No taquipnea. No hepatomegalia. Pulsos periféricos presentes y simétricos.

Inicialmente, se le efectuaron un electrocardiograma, que fue normal, y una ecocardiografía, donde destacaba la ausencia de la rama pulmonar izquierda, objetivando una válvula pulmonar de 29,4 mm (+2,06 DE), normofuncionante, que se continuaba únicamente con la rama pulmonar derecha de 12,6 mm (+1,28 DE) (fig. 1).

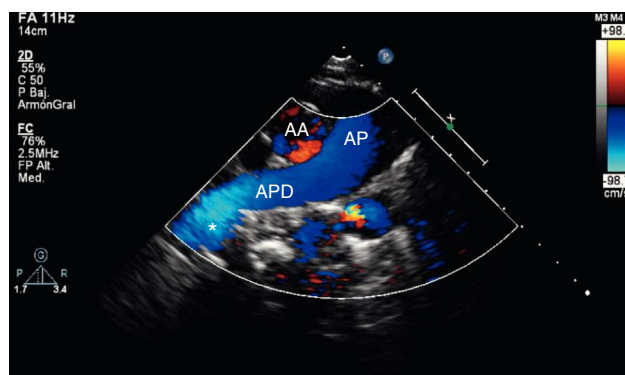
Ante la sospecha ecocardiográfica de un sling pulmonar, se solicitó una RMN cardíaca para confirmar el diagnóstico, constatándose que la rama pulmonar izquierda nacía directamente de la rama pulmonar derecha, dirigiéndose por un corto trayecto ascendente para atravesar al hemitórax contralateral por detrás del origen de los bronquios principales

y por encima del bronquio principal izquierdo, sin producir compresión significativa de las estructuras que rodeaba (tráquea y esófago) y en ausencia de anomalías estructurales de la vía aérea asociadas (fig. 2). Posteriormente, se realizaron una gammagrafía pulmonar y una ergometría para estudiar la perfusión pulmonar y el grado de limitación de la actividad física, resultando ambas pruebas normales.

Actualmente, la paciente permanece en seguimiento en la consulta de cardiología infantil y no ha vuelto a presentar sintomatología con el ejercicio.

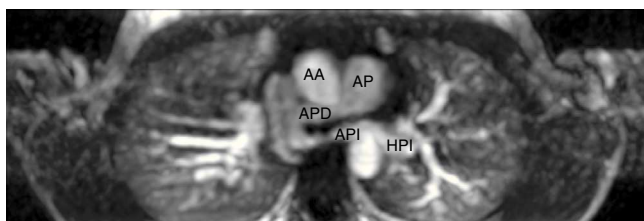
El «sling pulmonar» o «cabestrillo vascular» es una cardiopatía congénita infrecuente (1%), una forma rara de anillo vascular incompleto donde la arteria pulmonar izquierda (API) nace directamente de la rama derecha, desde su parte posterior. Origina un vaso hipoplásico que discurre sobre la porción proximal del bronquio principal derecho, rodeando por detrás la tráquea y cruzando entre ella y el esófago para alcanzar el hilio pulmonar izquierdo<sup>1,2</sup>.

En su trayecto, la API puede producir compresión de las estructuras que rodea (tráquea y/o esófago), ocasionando en un 90% de los casos sintomatología respiratoria precoz (estridor y sibilancias) en los primeros meses de vida. La compresión puede ser extrínseca o intrínseca (si asocia alteraciones del desarrollo traqueal, conocidas como «ring-sling complex»<sup>3</sup>). Estos casos presentan una alta tasa de mortalidad sin cirugía correctiva precoz (hasta un 90% de menores



**Figura 1** Imagen ecocardiográfica (corte supraesternal doppler-color). Ausencia visual de la arteria pulmonar izquierda; en el extremo distal de la arteria pulmonar derecha se insinúa un bucle de flujo sanguíneo hacia la izquierda (\*). AA: arteria aorta, AP: arteria pulmonar; APD: arteria pulmonar derecha.

<sup>☆</sup> Presentación previa: como póster en el 61.º Congreso Nacional de la Asociación Española de Pediatría, Granada, 31 mayo-2 junio del 2012.



**Figura 2** Imagen RMN cardíaca (corte transversal). Trayecto que describe la arteria pulmonar izquierda desde su nacimiento en la rama derecha hacia el hilio pulmonar izquierdo. AA: arteria aorta, AP: arteria pulmonar; APD: arteria pulmonar derecha; API: arteria pulmonar izquierda; HPI: hilio pulmonar izquierdo.

de un año con tratamiento médico). En menor porcentaje, producen disfagia<sup>4</sup> por compresión esofágica, desarrollando estancamiento pondero-estatural.

Un 30-50% asocia malformaciones cardíacas mayores (vena cava superior izquierda, defectos septales y ductus arterioso persistente; menos frecuentemente: tetralogía de Fallot, drenaje venoso pulmonar anómalo, estenosis mitroaórtica y ventana aortopulmonar), constituyendo el principal factor pronóstico de mortalidad<sup>1,5</sup>.

Nuestra paciente tomaba atomoxetina por un TDAH, sin presentar sintomatología cardiovascular. En la literatura, este fármaco se asocia a un aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial, y a prolongación del intervalo QT<sup>6</sup>.

El cribado ecocardiográfico y la confirmación diagnóstica mediante tomografía computarizada o RMN cardíacos evita el uso de técnicas invasivas (angiografía y/o broncoscopia), no exentas de riesgos y complicaciones, por lo que actualmente son las técnicas de imagen indicadas en su diagnóstico<sup>7,8</sup>. En adolescentes y adultos asintomáticos, el diagnóstico es incidental, como en nuestro caso, ya que no suelen asociar anomalías estructurales de la vía aérea<sup>7,9</sup>.

Su forma de presentación y su asociación con anomalías traqueales, cardiopatías mayores y edad inferior al año condicionan la clínica y el pronóstico<sup>7,9</sup>, siendo fundamental una corrección quirúrgica precoz. La cirugía consiste, en la mayoría de los casos, en resección y anastomosis de la API al tronco arterial pulmonar y la corrección de las alteraciones cardiorrespiratorias asociadas, presentando una supervivencia del 80%<sup>10</sup>.

El pronóstico en pacientes asintomáticos suele ser bueno<sup>7,9</sup>, no estando recomendada su corrección quirúrgica, pero sí un seguimiento para cribado de complicaciones evolutivas de la vía aérea. Por ello creemos importante aportar a la literatura un nuevo caso de esta alteración vascular, que

pensamos infradiagnosticada, destacando la posibilidad de un diagnóstico incruento fácilmente aceptable por pacientes asintomáticos, siendo conveniente establecer un protocolo de seguimiento.

## Bibliografía

1. Sade RM, Rosenthal A, Fellows K, Castañeda AR. Pulmonary artery sling. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1975;69:333-46.
2. Gikonyo BM, Jue KL, Edwards JE. Pulmonary vascular sling: Report of seven cases and review of the literature. *Pediatr Cardiol.* 1989;10:81-9.
3. Berdon WE, Baker DH, Wung JT, Chrispin A, Kozłowski K, de Silva M, et al. Complete cartilage-ring tracheal stenosis associated with anomalous left pulmonary artery: The ring-sling complex. *Radiology.* 1984;152:57-64.
4. Yurdakul Y, Arsan S, Farsak B, Peker O, Celiker A, Girbolar A. Pulmonary vascular sling responsible for esophageal and tracheal obstruction. A case report. *Angiology.* 1996;47:511-55.
5. Murdison KA, Weinberg PM. Tetralogy of Fallot with severe pulmonary valvar stenosis and pulmonary vascular sling (anomalous origin of the left pulmonary artery from the right pulmonary artery). *Pediatr Cardiol.* 1991;12:189-91.
6. Garnock-Jones JP, Keating GM. Atomoxetine: A review of its use in attention-deficit hyperactivity disorder. *Paediatric Drugs.* 2009;11:203.
7. Jung Suh Y, Beom Kim G, Sang Kwon B, Jung Bae E, Chung Il N, Gook Lim H, et al. Clinical course of vascular rings and risk factors associated with mortality. *Korean Circ J.* 2012;42:252-8.
8. Kir M, Sagin Saylam G, Karadas U, Yilmaz N, Çakmakçi H, Uzun N, et al. Vascular rings: Presentation, imaging strategies, treatment and outcome. *Pediatr Cardiol.* 2012;33:607-17.
9. Collins RT, Weinberg PM, Ewing S, Fogel M. Pulmonary artery sling in an asymptomatic 15-year-old boy. *Circulation.* 2008;117:2403-6.
10. Carretero JM, Huertas M, Prada F, Rissech M, Jiménez L, Bartroms J, et al. Tratamiento quirúrgico del origen anómalo de la arteria pulmonar izquierda. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:338-41.

R. Garrote Molpeceres<sup>a,\*</sup>, S. Rellán Rodríguez<sup>a</sup>, E. Urbaneja Rodríguez<sup>a</sup>, M.A. Pino Vázquez<sup>a</sup> y J.J. Fuertes Alija<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España

<sup>b</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rebecagm22@hotmail.com](mailto:rebecagm22@hotmail.com) (R. Garrote Molpeceres).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.09.021>