



El Rincón del Residente

Coordinadores:

J. Pérez Sanz, D. Gómez Andrés, J. Rodríguez Contreras
Residentes de Pediatría. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid

El Rincón del Residente es una apuesta arriesgada de Pediatría Integral. No hemos querido hacer una sección por residentes para residentes. Yendo más allá, hemos querido hacer una sección por residentes para todo aquel que pueda estar interesado. Tiene la intención de ser un espacio para publicaciones hechas por residentes sobre casos clínicos, imágenes y revisión bibliográfica. ¡Envíanos tu caso! Normas de publicación en www.sepeap.org

Caso clínico MIR. Haz tu diagnóstico

Estridor en bronquiolitis de evolución prolongada: un signo a estudiar



N. Rivero Jiménez*, L. García-Guereta Silva**

*Médico Residente de Pediatría. **Servicio de Cardiología Infantil.
Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid

Resumen

Presentamos el caso de un lactante de 2 meses con infección respiratoria baja de evolución tórpida asociada a un signo frecuente, como es el estridor, cuyo estudio permitió el diagnóstico de una patología que requiere un alto índice de sospecha y cuya evolución sin tratamiento puede dar lugar a accidentes graves.

Abstract

We present the case of a two month-old infant with a torpid course lower airway infection associated with a common sign, such as stridor, which study let us diagnose a pathology which needs high clinical suspicion and whose course without treatment can lead to serious accidents.

Pediatr Integral 2012; XVI(9): 728-731

Caso clínico

Lactante de 2 meses que acude a revisión tras ser dada de alta hace 5 días con los diagnósticos de bronquiolitis VRS negativo, atelectasia en lóbulo superior derecho e insuficiencia respiratoria aguda, que requirió 11 días de ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. La familia únicamente refiere más tos, secreciones y un estridor leve de aparición al mes de vida, al que no daban importancia, más notable en el momento de esta consulta.

Antecedentes personales y familiares

Es primogénita de gestación a término, sin patología previa de interés. Antecedentes maternos de asma intrínseca.

Exploración física

A la exploración, la paciente está afebril, con buen estado general. No cianosis. Estridor inspiratorio y espiratorio suave, variable con la posición. Leve tiraje infracostal y supraesternal. A la auscultación, tonos rítmicos con soplo sistólico I/VI, subcrepitantes en bases y zona superior del hemitórax derecho. Hepatomegalia a 1 cm del reborde costal. No otros hallazgos relevantes.

Pruebas complementarias

Se decide el ingreso para tratamiento y estudio.

1. ¿Qué pruebas solicitaría en un primer momento?
 - a. Radiografía de tórax.
 - b. Analítica con serologías para virus respiratorios e ionotest.
 - c. TC torácica.
 - d. Las respuestas a y b son correctas.
 - e. Todas las respuestas son correctas.

La radiografía de tórax muestra alteraciones inespecíficas de la trama broncovascular con atelectasia residual en lóbulo

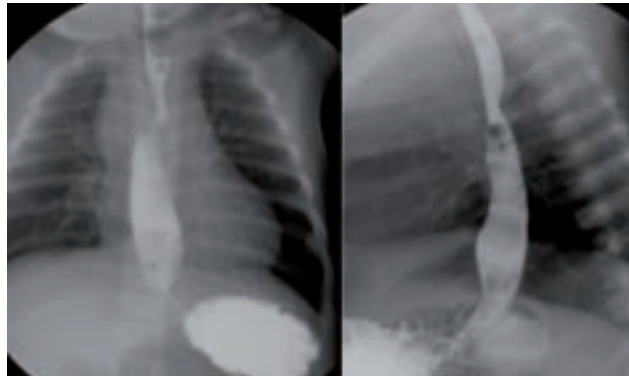


Figura 1.

superior derecho. Analítica sin hallazgos significativos. Ionotest de 34 mEq/L.

2. Ante la persistencia del estridor, se realiza una laringoscopia, sin signos de laringomalacia ni otras alteraciones, así como un esofagograma (Fig. 1), sugerente de:
 - a. Estenosis esofágica con fístula traqueoesofágica.
 - b. Hernia de hiato.
 - c. Arteria pulmonar izquierda aberrante.
 - d. Arco aórtico derecho.
 - e. No se aprecian alteraciones.
3. Para confirmar su sospecha diagnóstica, ¿qué pruebas solicitaría?
 - a. Tránsito completo.
 - b. TC torácica.
 - c. AngioTC torácica.
 - d. Fibrobroncoscopia.
 - e. Las respuestas a y b son correctas.

Respuestas a las preguntas

1. Respuesta correcta: d. En un primer momento, está indicada la realización de una analítica con serologías para virus respiratorios. La radiografía de tórax nos permite valorar la evolución de la atelectasia y la aparición de nuevos infiltrados/condensaciones. El ionotest, ante una patología respiratoria de evolución tórpida, es de obligada realización para completar el estudio. La TC torácica no estaría indicada como prueba de primer nivel.
2. Respuesta correcta: d. En el esofagograma se objetiva una impronta derecha y posterior en el 1/3 superior del esófago, sugerente de arco aórtico derecho. La presencia de una arteria pulmonar izquierda aberrante da una imagen con impronta en la cara anterior del esófago. Tampoco se observa contraste en vías respiratorias ni elevación del estómago a nivel supradiaphragmático.
3. Respuesta correcta: c. Ante un paciente que presenta estridor con dificultad respiratoria y un esofagograma sugerente de arco aórtico derecho debemos sospechar un anillo vascular que comprima la tráquea. Para su diagnóstico la prueba de elección es la angioTC.

Evolución

La angioTAC en nuestro paciente (Figs. 2 y 3) muestra un arco aórtico derecho con vasos normorrelacionados y una compresión traqueoesofágica importante por la derecha. Se observa también un divertículo de Kommerell pósterior-izquierdo (flecha azul), desde el que posiblemente se origina un ligamento dirigido hacia el tronco pulmonar produciendo un anillo vascular (flechas amarillas). Se realiza una fibrobroncoscopia que confirma la estenosis traqueal.

En el momento de la cirugía, se verifica el diagnóstico de anillo vascular formado por arco aórtico derecho y ligamento arterioso izquierdo con estenosis traqueal.

En esta malformación se forma un anillo vascular alrededor de la tráquea y el esófago mediante la participación de las siguientes estructuras: el arco aórtico derecho, que forma la parte derecha y posterior del anillo, el conducto arterioso situado a la izquierda y la bifurcación pulmonar, que se sitúa anteriormente.

Se procede a la corrección quirúrgica seccionando el ligamento arterioso y realizando una traqueoplastia deslizante. Postoperatorio sin incidencias mayores.

Actualmente, la paciente se encuentra asintomática, y sigue revisiones en consultas externas.

Comentarios

Los anillos y *slings* vasculares son anomalías o variaciones anatómicas vasculares que comprimen, en mayor o menor grado, la tráquea, el esófago o ambos y que causan niveles variables de estridor y/o disfagia⁽¹⁾.

Representan menos del 1% de todas las anomalías congénitas cardiovasculares, siendo el tipo más frecuente que causa sintomatología el doble arco aórtico⁽²⁾. El anillo vascular que presenta nuestra paciente, formado por un arco aórtico derecho con conducto arterial izquierdo, representa un tipo más infrecuente. Se origina cuando el cuarto arco aórtico

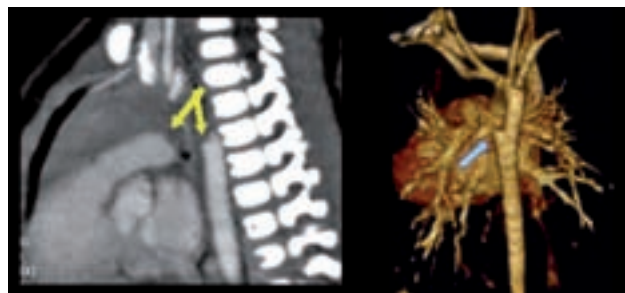


Figura 2.

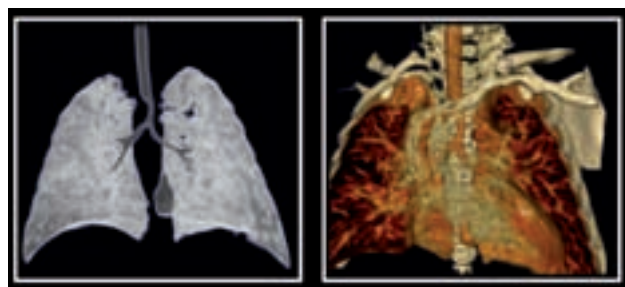


Figura 3.

y la aorta dorsal del lado izquierdo están obliterados por completo y reemplazados por los vasos correspondientes del lado derecho⁽²⁾.

La clínica deriva de la compresión y obstrucción que las estructuras vasculares citadas producen sobre la tráquea y/o el esófago⁽¹⁾. Habitualmente, la historia natural de presentación es la de un lactante de uno a tres meses de edad que presenta un ruido respiratorio desde el nacimiento, que se va haciendo más significativo, con aparición de trabajo respiratorio asociado a una infección de vías altas recurrente⁽³⁾. Es típico que la clínica respiratoria empeore durante la deglución, el llanto o el esfuerzo⁽⁴⁾. La segunda forma de presentación clínica más frecuente es la dificultad para la deglución con atragantamiento⁽²⁾.

Si bien es cierto que el estridor inspiratorio, la disfagia, sibilancias, disnea, tos e infecciones recurrentes del tracto respiratorio son síntomas frecuentes en los primeros meses de vida, su persistencia debería alertar al pediatra de la posibilidad de un anillo vascular⁽⁵⁾. También, deberíamos plantearnos este diagnóstico ante síntomas respiratorios que no son transitorios y que no responden a broncodilatadores⁽⁶⁾.

Para el diagnóstico, la radiografía de tórax simple tiene un valor relativo⁽⁷⁾. En ocasiones, se puede apreciar con claridad la silueta de un arco aórtico derecho y una compresión traqueal⁽⁶⁾. Imágenes de atrapamiento de aire, atelectasia focal o de neumonitis pueden ser manifestaciones radiológicas acompañantes, relacionadas con la obstrucción traqueal⁽¹⁾.

El esofagograma, que muestra indentaciones esofágicas, presenta una elevada rentabilidad, entre el 95 y el 100%⁽²⁾. Todos los anillos vasculares dan una imagen de indentación en la cara posterior del esófago, excepto en el raro caso del *sling* de la pulmonar⁽⁶⁾.

La RNM y la TAC ofrecen imágenes de muy buena calidad de la anomalía vascular y de la lesión estenótica producida

sobre la tráquea⁽¹⁾, constituyendo una prueba complementaria necesaria para definir con precisión la anatomía del anillo vascular y sus relaciones con las estructuras adyacentes. La angiografía actualmente no se utiliza por ser un método invasivo y conllevar una mayor dosis de radiación para el paciente que las técnicas expuestas anteriormente⁽⁶⁾.

Otras pruebas complementarias útiles son el ecocardiograma y la fibrobroncoscopia. El ecocardiograma ayuda a clarificar la anatomía vascular preoperatoriamente y a evaluar la existencia de anomalías intracardiacas asociadas⁽⁶⁾; si bien, en la mayoría de los casos, los anillos vasculares se presentan como una lesión cardiovascular aislada⁽²⁾. La fibrobroncoscopia se utiliza para diagnosticar e indicar el nivel de obstrucción de la vía respiratoria alta⁽⁶⁾.

El tratamiento es quirúrgico y consiste en la sección del ligamento/vaso menor del anillo vascular con liberación de la estructura anular. Está indicada en los pacientes con sintomatología evidente y no indicada en los individuos asintomáticos. Los enfermos con escasa repercusión clínica pueden ver demorada la cirugía y valorar la evolución con el crecimiento, aunque la ausencia de una tendencia clara a la mejoría es indicativa de tratamiento quirúrgico⁽¹⁾.

Conclusiones

En lactantes con cuadros respiratorios asociados a estridor, tras descartar patología laringotraqueal, es fundamental investigar otras causas, como los anillos vasculares, que ocasionan compresiones extrínsecas que, sin diagnóstico, pueden dar

lugar a accidentes graves y que requieren de cirugía, la cual resuelve el defecto y las posibles complicaciones.

Palabras clave

Estridor; Lactante; Infección de vías respiratorias bajas; Stridor; Infant; Lower airway infection.

Bibliografía

1. Girona Comas J. Anillos y "Slings" vasculares. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Cardiología, actualizados al año 2005. Cap. 19. Disponible en: www.aeped.es/documentos/protocolos-cardiologia.
2. Vera de Pedro E, Martínez Ayúcar M, Marín Gonzalo A, Galdeano Miranda JM, Luis García M. Anillos vasculares completos. *An Pediatr (Barc)*. 2008; 69(1): 52-5.
3. Allen HD, Driscoll DJ, Shaddy RE, Feltes TF. Moss and Adams' Heart Disease in Infants, Children, and Adolescents: Including the Fetus and Young Adults. 7th Edition. Volume One > Part VII - Congenital Cardiovascular Malformations > Section B - Arterial Abnormalities > Chapter 36 - Aortic Arch Anomalies; 731-60.
4. Brockes C, Vogt PR, Rothe TB, Arbenz U, Turina J. Double aortic arch: clinical aspects, diagnosis and therapy in children and adults. *Z Kardiol*. 2001; 72: 434-8.
5. Backer CL, Mavroudis C, Rigsby CK, et al. Trends in vascular ring surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2005; 129: 1339-47.
6. Humphrey C, Duncan K, Fletcher S. Decade of Experience With Vascular Rings at a Single Institution. *Pediatrics*. 2006; 117: e903-908.
7. Pickhardt PJ, Siegel MJ, Gutiérrez FR. Vascular rings in symptomatic children: frequency of chest radiographic findings. *Radiology*. 1997; 203: 423-6.