

## Resolución del caso presentado en el número anterior

### Eventración diafragmática

#### *Diaphragmatic eventration*

Dra. Marina Eleonora Camerano<sup>a</sup>, Dra. Ayelén Piccolo<sup>a</sup> y Dr. Miguel Matarasso<sup>a</sup>

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2014.577>

#### CASO CLÍNICO

Niño de 6 meses de edad, que consultó al servicio de Urgencias de nuestro hospital por presentar dificultad respiratoria de 7 días de evolución. Había consultado en otro centro de atención, donde se le diagnosticó neumonía derecha y bronquiolitis. Se le indicó *puff* de salbutamol, corticoides y amoxicilina, a pesar de lo cual no presentó mejoría.

Como antecedentes, fue un RNT/PAEG, con Apgar vigoroso. Alimentación a pecho y leche maternizada, con progreso ponderal por debajo de lo esperado para su edad. Presentó tres episodios de bronquiolitis tratados en forma ambulatoria con  $\beta$ -2 agonista y una neumonía basal derecha a los cuatro meses de edad. Sin antecedentes familiares.

Al momento del examen físico, el paciente se encontraba en buen estado general, afebril, taquipneico, taquicárdico. En la auscultación, presentaba hipoventilación basal derecha sin ruidos agregados. El resto del examen físico no presentaba particularidades. El hemograma se encontraba dentro de los parámetros normales.

Se solicitó radiografía de tórax de frente, en la que se evidenció opacidad homogénea en la base del hemitórax derecho, de características similares a la radiografía que traía el paciente, sin poder delimitar el hemidiafragma homolateral. Ante la sospecha de hernia diafragmática, se realizó un estudio ecográfico y se visualizó la integridad del hemidiafragma derecho, pero con elevación y disminución de su movilidad. El paciente fue derivado a los servicios de Neumonología y Cirugía para su seguimiento.

#### COMENTARIO

##### Eventración diafragmática

La eventración diafragmática (ED) es una patología pediátrica infrecuente, cuya incidencia real es desconocida. Se define como la elevación anormal, parcial o total del diafragma, sin una solución de continuidad, asociado a un defecto en el músculo

diafragmático. Puede clasificarse según su etiología en congénita o adquirida. La primera puede confundirse con una hernia diafragmática, pero a diferencia de esta, no se evidencia solución de continuidad del diafragma. La forma congénita es causada por un defecto intrínseco del músculo diafragmático con atrofia o hipoplasia de este. Se debería a una embriogénesis imperfecta. Es más frecuente en el lado izquierdo y en el sexo masculino. Se asocia a infecciones por rubéola y citomegalovirus. También con malformaciones congénitas, como displasia espondilotorácica de Jarcho-Levin, hipoplasia pulmonar, cardiopatía congénita, ectopia renal y vólvulo gástrico, enfermedades cromosómicas, miopatías y anomalías de la médula espinal.

La ED adquirida es producida por trastornos en la innervación, con un músculo diafragmático estructuralmente normal. Se asocia generalmente a un trauma obstétrico, a cirugías, reacciones inflamatorias y tumores en cuello o mediastino y al síndrome de Werdnig-Hoffman.<sup>1,2</sup>

Las manifestaciones clínicas dependen de la magnitud de la lesión y varían desde una presentación asintomática hasta una grave dificultad respiratoria. La afectación respiratoria se produce por disminución de la capacidad de expansión pulmonar en el lado afectado y, en ocasiones, en el pulmón contralateral por desviación del mediastino cuando el defecto es mayor. También puede presentarse como cuadros recurrentes de obstrucción bronquial, neumonía o atelectasia en la base pulmonar comprimida.

Se han descrito cambios bronquiectásicos en los lóbulos pulmonares inferiores secundarios a las interurrencias infecciosas.<sup>1</sup>

El paciente puede presentar, además, síntomas gastrointestinales, como regurgitación, vómitos y dificultad en la alimentación cuando el defecto está del lado izquierdo.<sup>1,2</sup>

El diagnóstico se sospecha mediante radiografías simples de tórax en posición de frente y de perfil, en las que se comprueba la elevación del diafragma afectado como una imagen lineal y delgada, que se extiende desde el raquis a la pared costal. También puede mostrar atelectasias basales, desviación mediastinal e imágenes correspondientes a vísceras abdominales en el tórax. La ecografía muestra la elevación y disminución de la movilidad del diafragma en la zona afectada. Permite, además, evaluar las estructuras intraabdominales y realizar un diagnóstico diferencial con enfermedades quísticas o tumorales de los segmentos superiores del hígado. La TC corrobora los hallazgos radiográficos y sirve para el diagnóstico

a. Departamento de Urgencias Hospital "Pedro de Elizalde", Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia:  
Dra. Marina Eleonora Camerano:  
cameranomarina@hotmail.com

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 23-2-2014  
Aceptado: 14-4-2014

diferencial con otras patologías de la base pulmonar. Resulta útil la observación fluoroscópica del tórax para comprobar los diferentes grados de compromiso en la movilidad respiratoria. Evidencia una excursión diafragmática restringida en el caso de una lesión localizada o movimientos paradójicos cuando la eventración es extrema.<sup>1,2</sup>

El tratamiento de la ED difiere según su origen. En los pacientes con ED congénita asintomáticos, la cirugía se realiza cuando el diafragma comprometido se encuentra por arriba del séptimo arco costal posterior, con el fin de optimizar el desarrollo pulmonar. En los casos sintomáticos, está consensuada la corrección quirúrgica.

En los pacientes con ED adquirida, el tratamiento quirúrgico del diafragma enfermo depende del grado de compromiso respiratorio. En los pacientes asintomáticos o con síntomas leves, se instauran medidas de sostén y control. En los casos sintomáticos que desarrollan insuficiencia respiratoria progresiva, se realiza la corrección quirúrgica. Las técnicas quirúrgicas pueden realizarse por abordaje torácico o abdominal,

tanto por vía convencional o videoasistida. Las técnicas de laparoscopia pueden disminuir la agresividad de la toracotomía o la laparotomía.<sup>3-5</sup>

Si bien la ED es infrecuente, es importante pensar en este diagnóstico en pacientes con interurrencias respiratorias a repetición, con imágenes radiológicas persistentes y dificultad para la visualización del diafragma. ■

## REFERENCIAS

1. Majluf R. Enfermedades del Diafragma. En: Macri C, Teper A, eds. *Enfermedades respiratorias pediátricas*. 1.ª ed. Buenos Aires: Mc Graw Hill-Interamericana; 2003. Págs.751-53.
2. Zúñiga S, Soto S, García Bruce C, Caussade S, et al. Experiencia clínica en eventración diafragmática infantil. *Rev Chil Cir* 2000;52(4):365-70.
3. Yazici M, Karaca I, Arıkan A, Erikçi V, et al. Congenital eventration of the diaphragm in children: 25 years' experience in three pediatric surgery centres. *Eur J Pediatr Surg* 2003;13(5):298-301.
4. Tsugawa C, Kimura K, Nishijima E, Muraji T, et al. Diaphragmatic eventration in infants and children: is conservative treatment justified? *J Pediatr Surg* 1997;32(11):1643-4.
5. Garrido P, Acastello E. Eventración diafragmática en edad pediátrica. *Rev Med Clin Condes* 2009;20(6):776-81.

## Presentación del nuevo caso clínico

En el próximo número se publicará el diagnóstico, manejo y tratamiento de este caso.

### CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino, de 11 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia. Eutrófico, con vacunas completas para la edad. Vivienda urbana con necesidades básicas insatisfechas (sin agua corriente, sin cloaca, hacinamiento).

Motivo de consulta: concurre a la guardia con intenso dolor abdominal tipo cólico.

Examen físico: irritable, afebril, regular estado general, con dolor abdominal tipo cólico intenso, de 9 horas de evolución, asociado a 2 vómitos no biliosos. Abdomen distendido, tenso, doloroso; permanece en flexión debido al dolor. Sin eliminación de deposiciones de 24 horas.

Se realiza radiografía de abdomen de pie con la que se observan asas intestinales dilatadas, con niveles hidroaéreos y ausencia de aire en el hueco pélvico (Figura 1). En la ecografía, no se observan alteraciones. El hemograma evidencia leucocitosis con neutrofilia; el hepatograma y el sedimento urinario no evidencian alteraciones. Resto de los parámetros, dentro de los límites normales.

Debido al cuadro de abdomen agudo, se indica laparotomía exploradora de urgencia.

### ¿Cuál es su diagnóstico?

- a. Apendicitis.
- b. Vólvulo intestinal por ascariasis.
- c. Meckelitis.
- d. Adenitis mesentérica.
- e. Pancreatitis.

FIGURA 1. Radiografía simple de abdomen de pie



Radiografía simple de abdomen de pie en la cual se observan múltiples niveles hidroaéreos en intestino delgado y ausencia de aire en el hueco pélvico.

Para poder votar ingrese a:  
<http://www.sap.org.ar/archivos>