

## CARTAS AL EDITOR

## Lesión bronquial por aspiración de una pila alcalina (pila de botón)

## Bronchial lesion due to aspiration of a button-type alkaline battery

Sr. Editor:

Se trata de una niña de 2 años de edad, con antecedentes personales de prematuridad y asma bronquial. Acude a urgencias por presentar, desde hace aproximadamente una semana, deterioro del estado general, dificultad respiratoria, fiebre, tos acompañada de vómitos y episodios de diarrea. La paciente fue tratada en su centro de salud como un proceso asmático, persistiendo a la auscultación pulmonar estertores y disminución de murmullo vesicular del pulmón derecho, por lo que se decide enviarla a su hospital de referencia.

En la exploración física, la paciente presenta mal estado general, leve taquipnea e hipoventilación generalizada en el hemitórax derecho. En el análisis de sangre se aprecia una leucocitosis con neutrofilia. En la radiografía se valora una imagen radiopaca redondeada, compatible con una pila de botón impactada en el bronquio principal derecho y atrapamiento aéreo en el pulmón derecho (fig. 1).

Se realiza una broncoscopia rígida con broncoscopio Storz de 3,5 mm, apreciándose una ocupación de la totalidad de la luz del bronquio principal derecho por un material friable de color negro. Tras la eliminación de este material, se visualiza y se extrae el cuerpo extraño (pila de botón de litio), que tenía ambas caras oxidadas, observándose luego una lesión circunferencial de bordes granulomatosos y fondo ulcerado. Dado el riesgo de perforación bronquial, se decide el traslado de la paciente a la UCI pediátrica. A los 8 días de la extracción se realiza una revisión fibrobronoscópica donde se visualiza una zona necrótica circular (fig. 2) a 1,5 cm de la carina traqueal, con una zona necrótica pediculada que estenosa casi en su totalidad dicho bronquio.

En controles mediante fibrobroncoscopia se comprueba la cicatrización de la necrosis circunferencial, que deja una estenosis del 50% de la luz del bronquio principal derecho. Los padres rechazan la realización de nuevas intervenciones a pesar de persistir una sibilancia inspiratoria.

La aspiración/deglución de pilas de botón ha aumentado su incidencia debido a una mayor utilización en aparatos electrónicos<sup>1</sup>.



Figura 1 Radiografía de tórax donde se visualiza la presencia de una pila de botón en el bronquio principal derecho.

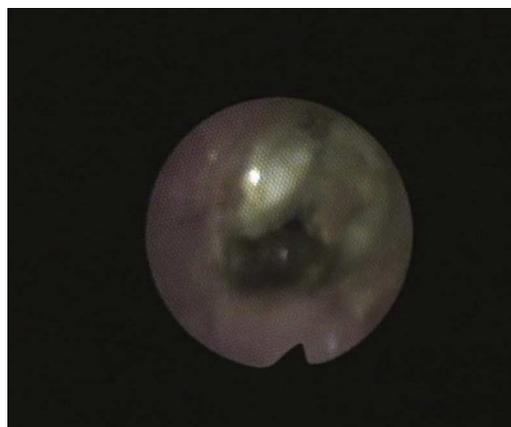


Figura 2 Zona necrótica circular y estenosis del bronquio principal derecho a los 8 días de la extracción de la pila.

A pesar de la alta incidencia de aspiración de cuerpos extraños en estas edades, hasta la fecha solo se tenía constancia de un caso en la literatura médica de una pila en bronquio<sup>2</sup>. Debido al material con la que están fabricadas (cinc, litio, etc.), y dependiendo del tiempo que lleven impactadas, pueden producir lesiones locales de quemadura, perforación y estenosis por la liberación de sustancias químicas, siendo frecuente su localización a nivel de las fosas nasales, el estómago y el esófago<sup>3-7</sup>.

En algunas ocasiones, el diagnóstico de aspiración de cuerpos extraños se realiza de forma accidental<sup>6</sup>, como ocurre en este caso, en el que la paciente en principio fue tratada como un caso de asma.

La diferencia entre el caso anteriormente publicado y este radica en que en aquel la extracción se practicó en las primeras 12 h, no observándose lesiones mucosas<sup>2</sup>. Por tanto, ante un cuadro respiratorio agudo en la infancia, especialmente con asimetría en la auscultación y con mala respuesta al tratamiento, es importante valorar la posibilidad de un cuerpo extraño bronquial, ya que la posibilidad de lesiones sobre la mucosa bronquial que puedan conllevar complicaciones graves es menor cuanto antes se realice la extracción.

## Bibliografía

1. Yardeni D, Yardeni H, Coran AG, Golladay ES. Severe esophageal damage due to button battery ingestion: can it be prevented. *Pediatr Surg Int*. 2004;496-501.
2. Moral L, Serna JV, Castillo B. Aspiración de pila de botón: caso único en la literatura médica. *Arch Bronconeumol*. 2010;46:153-4.
3. Guidera AK, Stegehuis HR. Button batteries: the worst case scenario in nasal foreign bodies. *N Z Med J*. 2010;123: 68-73.
4. Honda S, Shinkai M, Usui Y, Hirata Y, Kitagawa N, Take H, et al. Severe gastric damage caused by button battery ingestion in a 3-month-old infant. *J Pediatr Surg*. 2010;45: e23-6.
5. Eza Núñez P, González Aguado R, Morales Angulo C. Button battery in oesophagus. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2008; 59:474.
6. Bachmann J, Niewels A, Henschke F, Folz B. A dangerous nasal foreign body: the button battery. *Laryngorhinootologie*. 2009:116-8.
7. Parray T, Siddiqui SM, Hughes M, Shah S. Tension pneumothorax and subcutaneous emphysema during retrieval of an ingested lithium button battery. *J Anesth*. 2010:469-71.

H.G. Acosta Díaz\*, G. Trinidad Ruíz,  
C.G. Pantoja Hernández, B. Samaniego, J. Pando y  
E. Rejas

*Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Perpetuo Socorro, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [hander\\_ad50@hotmail.com](mailto:hander_ad50@hotmail.com)  
(H.G. Acosta Díaz).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.10.014>

## Lactante sano con reactivación de citomegalovirus en contexto de bronquiolitis por metapneumovirus

### Healthy infant with cytomegalovirus reactivation in the setting of metapneumovirus bronchiolitis

*Sr. Editor:*

Se presenta caso clínico de lactante masculino de 4 meses de edad, previamente sano, con bronquiolitis por metapneumovirus que desarrolla un síndrome del distrés respiratorio agudo en el contexto de probable reactivación de CMV.

El paciente se traslada al centro de referencia con dificultad respiratoria y fiebre que no responde a tratamiento estándar, con aspirado nasofaríngeo para virus respiratorio sincitial negativo. Se orienta como insuficiencia respiratoria tipo 1 en el contexto de bronquiolitis. Se conecta a ventilación no invasiva, pero presenta un aumento del trabajo respiratorio, mala entrada de aire con abundantes subcrepitanes, elevados requerimientos de oxígeno, inestabilidad hemodinámica y condensaciones alveolares en la radiografía. Se decide intubación orotraqueal, se conecta a ventilación mecánica y se introduce soporte inotrópico con dopamina (máximo 12 µg/kg/min) y, posteriormente, con adrenalina (máximo 0,12 µg/kg/min). Requiere de pronación y maniobras de reclutamiento para mantener una

correcta oxigenación. Durante las siguientes horas presenta empeoramiento clínico-radiológico compatible con síndrome de distrés respiratorio agudo (fig. 1). Se indica ventilación de alta frecuencia, corticoterapia y óxido nítrico inhalado. Paulatina mejoría clínica durante los siguientes días, que permite la disminución progresiva del soporte respiratorio, inotrópico y de los aportes de oxígeno hasta la extubación. Presenta fiebre intermitente y elevación de los parámetros de infección. Se inicia cefotaxima (máximo



**Figura 1** Radiografía de tórax anteroposterior con infiltrados intersticiales bilaterales.