

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 bronquio². 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 esófago³⁻⁷.

En algunas ocasiones, el diagnóstico de aspiración de cuerpos extraños se realiza de forma accidental⁶, 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 mucosas². 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
(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 subcrepitantes, 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

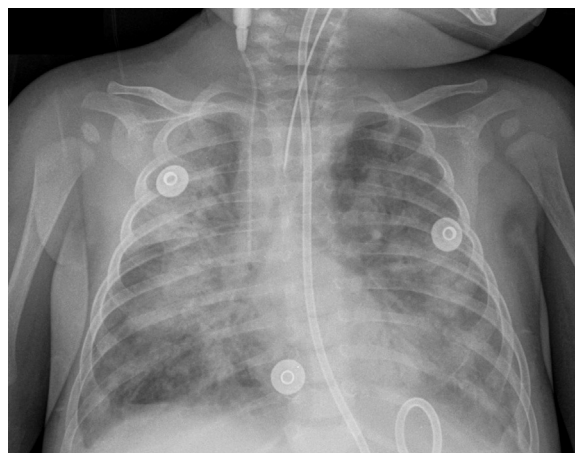


Figura 1 Radiografía de tórax anteroposterior con infiltrados intersticiales bilaterales.

100 mg/kg/día) pero, ante mala evolución y leucopenia, se cambia a meropenem (máximo 50 mg/kg/día) y vancomicina (máximo 57 mg/kg/día). El hemocultivo resulta negativo y en el cultivo del lavado broncoalveolar se aíslan colonias de *C. albicans*; se añade fluconazol (máximo 12 mg/kg/día). Se solicitan serologías para *M. pneumoniae* y *C. pneumoniae*, que resultan negativas, y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de virus respiratorios en aspirado traqueal, positiva para metapneumovirus. Presenta hepatomegalia y leve hipertransaminasemia con serologías para virus hepatotropos negativas, excepto IgG positiva para CMV (con IgM negativa). Se realiza un estudio de extensión en sangre, orina y aspirado traqueal; con cargas virales máximas de 1.914 copias/ml, 628.641 copias/ml y 19.142 copias/ml, respectivamente. Se solicita PCR-CMV en sangre seca (prueba del talón posnatal), que resulta negativa. Se empieza ganciclovir por vía intravenosa y, posteriormente, se continúa con valganciclovir por vía oral hasta 3 semanas. La carga viral se negativiza paulatinamente (fig. 2). Se solicitan fondo de ojo, ecografía cerebral y estudio para detección de inmunodeficiencias, siendo normales. Durante el ingreso recibe 3 transfusiones de hemoderivados, previas a la determinación de CMV.

Ante el lactante expuesto cabría preguntarse si nos encontramos delante de una infección congénita, de una primoinfección o de una reactivación de una infección latente. Se descartó la infección congénita mediante la PCR-CMV negativa en la sangre seca de la prueba del talón posnatal. En el supuesto de tratarse de una primoinfección, sería interesante plantearse el momento y el modo de la transmisión. Respecto al momento, podría tratarse de una infección posnatal, que suele adquirirse entre las 4 y las 16 semanas de edad. Concerniente al modo de transmisión, las hipótesis serían: a través de la leche materna¹, por alguna de las transfusiones de hemoderivados o debido al contacto con una persona infectada². La leche materna administrada al paciente durante su estancia no fue testada para CMV, debido a que solo se realiza en pacientes prematuros; el estudio de los hemoderivados resultó negativo y no existía ambiente familiar compatible con infección.

En el caso reportado, y a pesar de la corta edad del paciente, habría que tener también presente la posibilidad de la reactivación viral. Varios autores han demostrado que pacientes no inmunocomprometidos, pero gravemente

enfermos por otras afecciones, son susceptibles a la reactivación del CMV³, especialmente ocasionando infección pulmonar^{4,5}. Desde el punto de vista patogénico, se ha postulado que el estado proinflamatorio de estos pacientes sería un factor clave en dicha reactivación⁶. Blanquer et al. revelaron recientemente una asociación entre los altos niveles de interleucina-10 localizada el tracto respiratorio inferior y la elevada carga viral de CMV obtenida en los aspirados traqueales, a diferencia de la detectada a nivel sistémico, que sería menor⁷.

En resumen, la infección por CMV debería ser considerada en el diagnóstico diferencial de la neumonía grave de evolución tórpida, incluso en un lactante previamente sano, por la capacidad del virus de reactivarse en pacientes gravemente enfermos, especialmente a nivel pulmonar^{7,8}. Con este caso clínico se refuerza la hipótesis de que sería recomendable descartar su presencia en muestras respiratorias de vías bajas en este tipo de pacientes.

Bibliografía

- Hamprecht K, Maschmann J, Vochem M, Dietz K, Speer CP, Jahn G. Epidemiology of transmission of cytomegalovirus from mother to preterm infant by breastfeeding. *Lancet*. 2001;357:513.
- Adler SP. Cytomegalovirus transmission among children in day care, their mothers and caretakers. *Pediatr Infect Dis J*. 1988;7:279.
- Jaber S, Chanques G, Borry J, Souche B, Verdier R, Perrigault PF, et al. Cytomegalovirus infection in critically ill patients: Associated factors and consequences. *Chest*. 2005;127:233–41.
- Cook CH, Zhang Y, McGuinness B, Lahm M, Sedmak D, Ferguson R. Intra-abdominal bacterial infection reactivates latent pulmonary cytomegalovirus in immunocompetent mice. *J Infect Dis*. 2002;185:1395–400.
- Cook CH, Zhang Y, Sedmak DD, Martin LC, Jewell S, Ferguson RM. Pulmonary cytomegalovirus reactivation causes pathology in immunocompetent mice. *Crit Care Med*. 2006;34:842–9.
- Cook CH, Trgovcich J, Zimmerman PD, Zhang Y, Sedmak D. Lypopolisaccharide, tumor necrosis factor α , or interleukin-1 β triggers reactivation of latent cytomegalovirus in immunocompetent mice. *J Virol*. 2006;80:9151–8.
- Blanquer J, Chilet M, Benet I, Aguilar G, Muñoz-Cobo B, Tellez A, et al. Immunological insights into the pathogenesis of active CMV infection in non-immunosuppressed critically ill patients. *J Med Virol*. 2011;83:1966–71.
- Chilet M, Aguilar G, Benet I, Belda J, Tormo N, Carbonell JA, et al. Virological and immunological features of active cytomegalovirus infection in nonimmunosuppressed patients in a surgical and trauma intensive care unit. *J Med Virol*. 2010;82:1384–91.

C. Borràs Novell^{a,*}, Y. Jordan García^b y C. Muñoz-Almagro^c

^a Servicio de Pediatría, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

^b Unidad de Curas Intensivas, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

^c Servicio de Microbiología, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cborras@hsjdbcn.org (C. Borràs Novell).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.02.013>

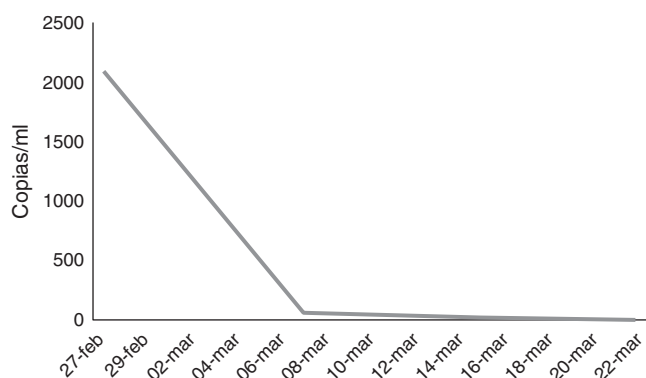


Figura 2 Evolución de la carga viral en sangre.