
Neumomediastino espontáneo asociado a gastroenteritis por *Salmonella*

Blanca Selva Folch, Mercedes Murray Hurtado, Juan Pedro González Díaz.

Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. La Laguna, Santa Cruz de Tenerife.

CORRESPONDENCIA

Mercedes Murray Hurtado

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. Carretera General La Cuesta-Taco s/n. La Laguna. 38320. Santa Cruz de Tenerife. España. Teléfono: 922-678000. Fax: 922-678439. Correo electrónico: merce-murray@gmail.com

Resumen

El neumomediastino espontáneo se define como la presencia de aire en el mediastino sin antecedente traumático accidental ni iatrogénico.

Presentamos el caso de un varón de 10 años previamente sano que, en el contexto de una gastroenteritis aguda por *Salmonella*, presenta dolor torácico de características pleuríticas. En la radiografía de tórax se detectan signos radiográficos compatibles con neumomediastino: imagen vertical radiolúcida, líneas paratraqueales radiolúcidas, enfisema subcutáneo en cuello, así como enfisema a nivel retroesternal y retrocardíaco. El cuadro se resuelve sin complicaciones en el plazo de una semana con tratamiento sintomático.

En base a este caso, realizamos una revisión de la literatura, describiendo epidemiología, clínica, hallazgos en la exploración, diagnóstico, tratamiento y pronóstico del neumomediastino espontáneo en la edad pediátrica.

Palabras clave: enfisema mediastínico; enfisema subcutáneo; gastroenteritis, neumomediastino; niños; *Salmonella*; vómitos

Abstract

Spontaneous pneumomediastinum related to *Salmonella* gastroenteritis

Spontaneous pneumomediastinum is defined as the presence of air in the mediastinum with nontraumatic and noniatrogenic antecedent.

We are presenting above the case of a ten-year-old male, previously healthy, who, during an acute episode of gastroenteritis caused by *Salmonella*, presents pleuritic chest pain. Radiographical signs compatible with pneumomediastinum are detected in the chest radiography: vertical lucent streak, peritracheal lucent streak, neck subcutaneous emphysema, as well as retrosternal and retrocardiac emphysema. The patient recovered in a week term with no complications.

Based on this case, we review studies describing epidemiology, clinical findings, diagnosis, treatment and spontaneous pneumomediastinum prognosis in pediatric age group.

Key words: children; gastroenteritis; mediastinal emphysema; pneumomediastinum; *Salmonella*; subcutaneous emphysema; vomiting

Introducción

El neumomediastino espontáneo se define como la presencia de aire en el mediastino sin antecedente traumático accidental ni iatrogénico (procedimientos endobronquiales, esofágicos, ventilación mecánica, extracción dental, cateterismo cardiaco o cirugía torácica, entre otros¹).

Caso clínico

Se presenta el caso de un varón de diez años, previamente sano y correctamente vacunado, que consulta por un cuadro de cinco días de evolución consistente en vómitos alimentarios frecuentes, más de 20 deposiciones diarreas diarias verdosas con mucosidad abundante y fiebre las primeras 24 horas con pérdida ponderal de 4 kg (10,4%). En los últimos días se añade dolor precordial no irradiado, de carácter punzante y opresivo, que aumenta con la respiración y los movimientos.

A la exploración está afebril, con constantes normales para la edad, aspecto decaído, ojeroso con piel seca y lengua saburral. Presenta respiración superficial, con expresión facial de dolor. En la auscultación cardiopulmonar destacan tonos cardiacos apagados, prácticamente inaudibles. Abdomen depresible, sin masas ni visceromegalias, ruidos hidroaéreos aumentados, sin signos de irritación perito-

neal. El resto de la exploración es normal.

En los exámenes de laboratorio destacan hiponatremia (129 mEq/l) y datos de pancreatitis aguda (lipasa máxima 1395 U/L, amilasa 272 U/L). En la radiografía de tórax se observan signos característicos de neumomediastino (figuras 1 y 2). Se realizó ecografía de abdomen en la que no se observó alteración estructural del páncreas ni complicaciones a ese nivel. Ante los hallazgos descritos se procede al ingreso con los diagnósticos de gastroenteritis aguda, deshidratación hiponatrémica grave, pancreatitis aguda y neumomediastino espontáneo.

Se inicia corrección hidroelectrolítica endovenosa, tratamiento sintomático y posterior alimentación oral. En el coprocultivo se detecta *Salmonella* spp. La clínica remite sin progresión del escape aéreo ni complicaciones del mismo. Progresivamente se aprecia descenso significativo de las enzimas pancreáticas respecto al ingreso. Dada la evolución favorable del paciente se decide el alta hospitalaria tras 6 días de ingreso.

Discusión

El neumomediastino espontáneo es un hallazgo poco frecuente. Su incidencia oscila entre 1/800-1/42.000 en urgencias hospitalarias¹, motivando un 0,06% de los ingresos pediátri-

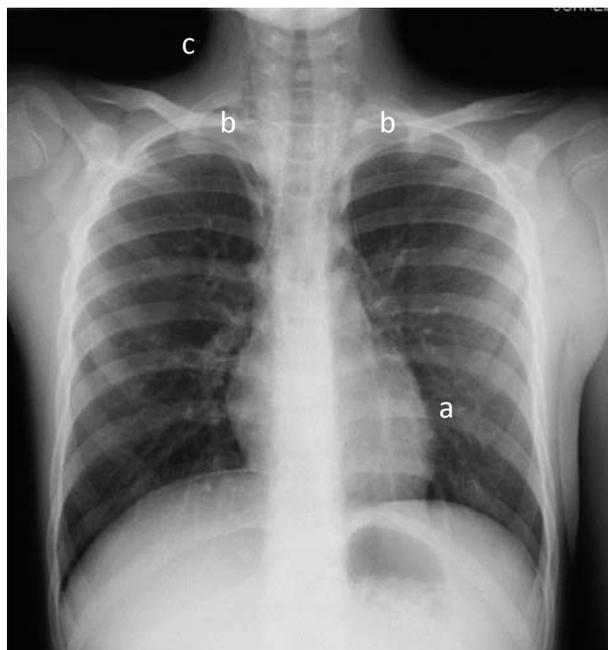


Figura 1. Radiografía anteroposterior de tórax: a) Imagen vertical radiolúcida, b) Líneas paratraqueales radiolúcidas, c) Enfisema subcutáneo en cuello

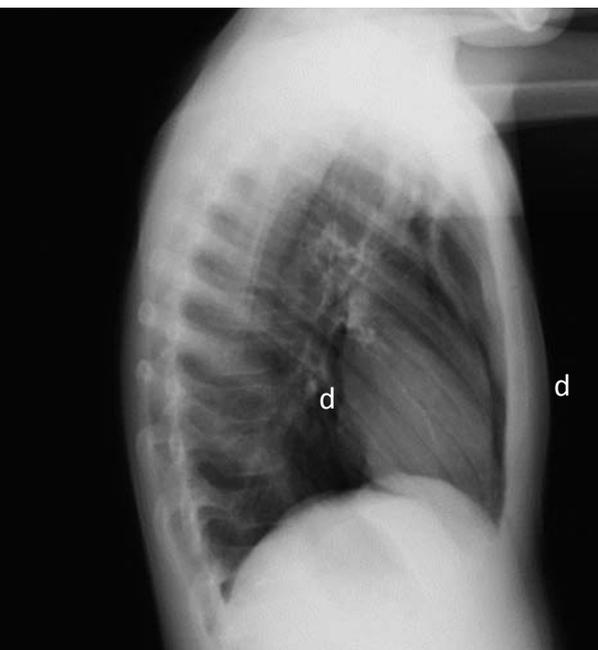


Figura 2. Radiografía lateral de tórax: d) Enfisema retroesternal y retrocardiaco

... cos². Es más prevalente en niños mayores y adolescentes varones, altos y delgados^{1,3}.

La causa más común es la exacerbación de asma (59-75% de los casos)². Existen otros factores predisponentes como fibrosis quística, infecciones respiratorias o convulsiones, así como la realización de esfuerzos intensos, maniobras de Valsalva (tos, estornudo, grito), vómitos de cualquier causa, alteraciones del patrón respiratorio (hiperventilación), barotrauma (buceo, aviación), consumo de drogas inhaladas, o uso de instrumentos de viento, entre otras^{1,4,5,6,7}. El mecanismo fisiopatológico es el aumento de la presión en el alveolo que origina distensión y ruptura del mismo, con salida de aire que se desplaza centrípetamente por el hilio hasta el mediastino, ascendiendo al cuello por los espacios carotideo, retrofaringeo, prevertebral, peritraqueal o por los planos musculares, así como por el tejido graso subcutáneo, pudiendo incluso extenderse hasta el peritoneo y retroperitoneo, la columna, el pericardio o la pleura.

La clínica característica consiste en dolor torácico retroesternal de carácter pleurítico que se exacerba con la inspiración profunda y puede irradiarse al cuello, hombros y brazos. Otros síntomas como disnea, disfagia, disfonia, torticolis y dolor abdominal pueden estar presentes⁷. La presencia de enfisema subcutáneo y la crepitación precordial sistólica (signo de Hamman) son los hallazgos físicos más sugestivos.

La prueba de elección en el diagnóstico es la radiografía anteroposterior de tórax, en la que pueden observarse signos como "diafragma continuo" (gas que delinea la superficie superior del diafragma separando el corazón), "ala de ángel" (aire que separa los lóbulos del timo del corazón), "raya vertical radiolúcida" (visible a la izquierda del corazón y el arco aórtico y limitada por la pleura como una fina línea opaca) y líneas radiolúcidas a otros niveles o enfisema subcutáneo^{1,7}. En ocasiones, pueden ser precisos otros exámenes complementarios (TC, ECG, esofagograma).

En el diagnóstico diferencial se incluyen trastornos como la ruptura esofágica y la pericarditis, ambas raras en niños⁷. Debe investigarse siempre el mecanismo causante, en especial la presencia de asma no diagnosticada y, en caso de no encontrarse el agente desencadenante, se recomienda realizar pruebas de función pulmonar una vez resuelto el episodio.

El tratamiento es sintomático (analgesia y reposo), evitando maniobras que aumenten la presión intrapulmonar (Peak flow, espirometría, etc). Se tratará la causa, si se comprueba. La hospitalización está indicada en la mayoría de los casos para observación y tratamiento de posibles complicaciones³.

El neumomediastino espontáneo es generalmente una patología benigna que se resuelve en una a dos semanas, sin dejar secuelas, aunque pueden presentarse complicaciones como neumopericardio o neumotórax a tensión. Dado que la persistencia o recurrencia son poco frecuentes, no requiere en su forma aislada seguimiento específico ni control radiológico periódico. Se aconseja evitar prácticas como submarinismo o el uso de instrumentos de viento⁴.

Bibliografía

1. Chalumeau M, Le Clainche L, Sayeg N, Sannier N, Michel J, Marianowski R, et al. Spontaneous pneumomediastinum. *Pediatr Pulmonol* 2001; 31:67-75
2. Barona P, Marín J, Pons S, Margalef R. Neumomediastino como causa de llanto. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2009; 11:283-288
3. Damore D, Dayan P. Medical causes pneumomediastinum. *Clin Pediatr* 2001; 40:87-91
4. Saadoon A, Janahi I. Spontaneous pneumomediastinum in children and adolescents. *UpToDate* [acceso el 12 Enero 2012]. Disponible en <http://www.uptodate.com/>
5. Golpe R, Mateos A, Docasar L, Miguélez C. Neumomediastino espontáneo asociado a crisis de angustia. *An Med Intern* 2002; 19:378-379
6. Woodruff W, Merten D, Kirks D. Pneumomediastinum: an unusual complication of acute gastrointestinal disease. *Pediatr Radiol* 1985; 15:196-198
7. Bullaro F, Bartoletti S. Spontaneous pneumomediastinum in children. *Pediatr Emerg Care* 2007; 23:28-30