

Artículo original

Absceso pulmonar como manifestación de infección por *Salmonella no typhi*. Presentación de un caso clínico

Dr. David G. Uribe Ramos,* Dr. Rafael Alvarado García,* Dr. Pedro S. Jimenez Urueta*

Resumen

El absceso pulmonar es infrecuente en niños. Ocurre en pacientes con factores predisponentes como inmunocompromiso, infecciones de las vías respiratorias, procesos neoplásicos, disfunciones neurológicas entre otras. Se presenta el caso de un paciente de 13 meses con un cuadro de dos meses de evolución caracterizado por tos, ataque al estado general, fiebre y pérdida de peso. A la exploración física, campos pulmonares con disminución en las vibraciones vocales, en la transmisión de la voz, e hipoventilación en la región basal del hemitórax derecho. Las radiografías mostraron imágenes hiperlúcidas en el hemitórax derecho. El diagnóstico de absceso pulmonar se corroboró con un estudio tomográfico. Se operó por toracotomía; se resecó el segmento afectado y se realizó la decorticación. En el cultivo de expectoración, hemocultivo y coprocultivo, se aisló *Salmonella enteritidis* B. La elevada frecuencia de absceso pulmonar por *Salmonella no typhi*, en pacientes inmunocomprometidos, obliga a descartar esa complicación.

Palabras clave: Absceso pulmonar, *Salmonella enteritidis*, bacteremia, inmunocompromiso.

Introducción

El absceso pulmonar es un proceso supurativo circunscrito, infrecuente, causado por microorganismos piógenos que ocasionan necrosis central y afectan una o más áreas del parénquima pulmonar¹. Mc Craken informó en 1978, sólo 30 casos en 20 años². Ocurre más frecuentemente en pacientes inmunocomprometidos y con factores predisponentes como infecciones de vías respiratorias, disfunciones neurológicas, trastornos gastrointestinales, lesiones extrapulmonares primarias, intervenciones quirúrgicas³. Los microorganismos aerobios más frecuentes son *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas*, *Pneumococcus*, *Haemophy-*

Abstract

Lung abscess is a rare pathology in children. It occurs in patients with predisposing factors such as immunocompromise, airway infections, neoplastic illness, neurologic impairment, among others. We present the case of a 13 month old patient who presented with cough, fever and weight loss. On physical exploration there were a diminished lung vocal vibrations, voice transmission and hypoventilation on the right basal hemithorax. X rays show hyperlucid images on the right side. The diagnosis of lung abscess was substantiated by computerized tomography. A thoracotomy, segmentectomy and decortication were performed. Sputum, blood and stools cultures were positive to *Salmonella enteritidis* group B. Given the high frequency of lung abscess by non typhi *Salmonella* in patients with immunocompromise, such possibility should be discarded.

Key words: Lung abscess, *Salmonella enteritidis*, bacteremia, immunocompromiso.

lus influenzae; los anaerobios son *bacteroides*, *Peptostreptococcus*, *Peptococcus*, y *Escherichia coli*. Otros agentes causales son *Salmonella* y *Yersenia enterocolitica*^{2,3,4,5}. La presentación clínica es diversa y depende de la gravedad de la afección y del microorganismo implicado. La mayoría de los pacientes presenta dificultad respiratoria moderada a severa, además de un cuadro tóxico-infeccioso. El paciente que se describe cursó con un cuadro crónico, e importante compromiso del parénquima pulmonar, en ausencia de sintomatología respiratoria que sugiriera un daño tan extenso y que fue secundario a una infección por *Salmonella enteritidis*.

Descripción del caso

Niño de 13 meses de edad, sin antecedentes de importancia. Inicia su padecimiento dos meses previos a su ingreso con tos esporádica en accesos, posteriormente frecuente y con expectoración blanquecina; fiebre de predominio vesperti-

* Servicio de Cirugía Pediátrica C.M.N. "20 de Noviembre" ISSSTE

Correspondencia: Dr. David G. Uribe Ramos. Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE. Félix Cuevas No. 540. Col. del Valle. México 03100 D.F.

Recibido: abril, 2002. Aceptado: julio, 2002.

no de 39°C, que cede a la administración de acetaminofen; ataque al estado general, astenia, adinamia, pérdida de peso de 2 kg y dificultad respiratoria leve. Recibió múltiples tratamientos, no especificados con los que obtuvo mejoría parcial. Exploración física: consciente, reactivo, buen estado de hidratación; palidez de tegumentos ++, dificultad respiratoria leve. Silverman modificado de 1. Tórax: Amplexión y amplexación limitados en forma bilateral; a la percusión, sonoridad pulmonar normal; disminución en las vibraciones vocales, en la transmisión de la voz, e hipoventilación en la región basal del hemitórax derecho.

Biometría hemática: Hemoglobina, 12g/dL; hematócrito, 36%; leucocitos, 23000/mm³; linfocitos, 50%; segmentados, 41%; plaquetas, 600 000; hipocromía 60%; poiquilocitosis 25%. Radiografías de tórax anteroposterior y lateral: Se observan imágenes hiperlúcidas hipertensas en el hemitórax derecho (figura 1). Un estudio de colon por enema fue normal. Tomografía axial computada: paquipleuritis, densidades heterogéneas por cavitaciones neumáticas parcialmente llenas de líquido; el tejido pulmonar en los lóbulos medio e inferior se hallaba colapsado y con zonas de necrosis (figura 2). Tratamiento: Se realizó una lobectomía media e inferior derecha, decorticación y colocación de sello de agua (figura 3). El diagnóstico final fue, enfermedad pleuropulmonar complicada^{7,8} de origen bacteriano en vías de resolución con fibrosis reparativa, pleuritis y bronquitis con abundante secreción mucosa.



Figura 1. Radiografías PA y lateral de tórax que muestran una imagen hiperlúcida hipertensa que abarca todo el lado derecho del tórax.



Figura 2. Tomografía axial computada. Se observa un nivel hidroaéreo e imágenes con densidad heterogénea en el resto del parénquima pulmonar.

El hemocultivo, coprocultivo y cultivo del líquido pleural mostraron *Salmonella enteritidis* grupo B. La evolución fue satisfactoria; el paciente egresó a los 14 días después de completar un tratamiento de antibióticos, con dicloxacilina y ceftriaxona. El estado inmunológico final del paciente, era normal.

DISCUSIÓN

El absceso y el empiema pulmonar por *Salmonella* son infrecuentes en niños. La *Salmonella enteritidis* es un bacilo gram negativo, no encapsulado, flagelado y móvil de la familia de las enterobacterias; generalmente causa gastroente-



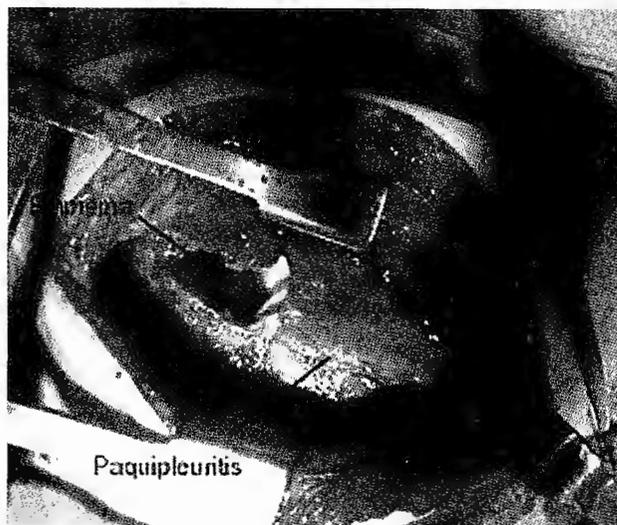


Figura 3. Fotografía transoperatoria. Obsérvense la importante paquipleuritis y el atrapamiento pulmonar.

ritis y con menor frecuencia bacteremia y áreas de supuración localizadas. La afección se produce a través del torrente circulatorio, por daño en la mucosa intestinal o en forma primaria. Cuando alcanza el parénquima pulmonar, causa daño al lóbulo inferior y medio derechos. Se cree que aun en sujetos sanos, hay algún tipo de defecto en la inmunidad celular que facilita la agresión de este agente patógeno. Otros mecanismos para explicar la bacteremia por *Salmonella*, son el abuso de antibióticos y la disminución de la acidez gástrica⁹⁻¹¹. En las infecciones por *Salmonella* una bacteremia de este tipo es 15 a 100 veces más frecuente en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)^{6,9}; en base a esto, se debe descartar cualquier posibilidad de inmunodeficiencia o malignidad en todos los casos.

El tratamiento del absceso pulmonar generalmente es médico de acuerdo a los gérmenes más frecuentes y a los patrones de sensibilidad de los mismos. Si no existe respuesta al tratamiento médico, está indicado realizar punción y aspiración guiada por ultrasonido o tomografía. Si no remite la infección, se recurre al tratamiento quirúrgico realizando segmentectomía o lobectomía de acuerdo al daño pulmonar^{3,12}. En este paciente, el diagnóstico no fue fácil, dado el tiempo de evolución, la falta de sintomatología a su ingreso y las imágenes radiográficas de zonas hiperlúcidas compatibles con alteraciones diafragmáticas. Fue necesario un colon por enema para descartar esa posibilidad. Un estudio tomográfico, permitió hacer el diagnóstico. Se realizó decorticación y resección del lóbulo medio e inferior dere-

chos y se colocó un sello de agua. La evolución fue favorable y completó el tratamiento antimicrobiano con dicloxacilina y ceftriaxona. Las manifestaciones respiratorias graves en estos pacientes, son constantes y ominosas; sin embargo, este paciente se mantuvo compensado sin dificultad respiratoria grave a pesar de tener serias lesiones pulmonares que también se confirmaron en la pieza de patología.

Las infecciones pulmonares por *Salmonella* diferente a la typhi, se deben sospechar en todo paciente con antecedente de diarrea invasora o con inmunocompromiso. Además se debe tener en cuenta la importancia de la transmisión intrafamiliar, como lo señalaron Wilson et al. quienes hallaron mayor frecuencia de salmonelosis en lactantes con parientes que habían padecido un cuadro diarreico¹³. Los casos como el que se presenta requieren un estudio metodológico para aplicar un tratamiento adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA:

1. Neild JE, Eykyn SJ, Phillips I. Lung abscess and empyema. *Q J Med* 1985;57(4):875-82
2. McCracken GH Jr. Lung abscess in childhood. *Hosp Pract* 1978;13:35-6
3. Brook I. Lung abscess and pleural empyema in children. *Am J Pediatr Infect Dis*. 1993;8(2):159-61
4. Satue JA, Aguado JM, Costa R, et al. Pulmonary abscess due to non typhi *Salmonella* in a patient with AIDS. *Clin Infect Dis* 1994;19(4):555-6.
5. Sebes JL. Lung abscess and osteomyelitis of rib due to *Yersinia enterocolitica*. *Chest*, 1976;69(6):546.
6. Whimbey E, Gold JWM, Polsky B, et al. Bacteremia and fungemia in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. *Ann Intern Med* 1986;104:511-14.
7. Pérez-Fernández L, Jiménez FJ. Tratamiento quirúrgico de la infección pleuropulmonar en el niño. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 1977;34:71-82
8. Pérez-Fernández L. Infección Pleuropulmonar. En: Peña RA. Decisiones terapéuticas en el niño grave. Ed Interamericana SA; 1983;pp398-401
9. Casado JL, Navas E, Frutos B, Moreno A, et al. *Salmonella* lung involvement in patients with HIV infection. *Chest* 1997;112(5):1197-1201.
10. Sperber SJ, Schlepner CJ. Salmonellosis during infection with human immunodeficiency virus. *Rev Infect Dis* 1987;9:925-34.
11. Sirinavin S, Chiemchanya S, Vorachit M. Systemic nontyphoidal *Salmonella* infection in normal infants in Thailand. *Pediatr Infect Dis J*. 2001;20(6):581-87.
12. VanSonnenberg E, D'Agostino HB, Casola G, Wittich GR, Varney RR, Harker C. Lung abscess CT-guided drainage. *Radiology* 1991;178:347-51
13. Wilson R, Feldman RA, Davis J, LaVenture M. Salmonellosis in infants: the importance of intrafamiliar transmission. *Pediatrics* 1982;69:436-8