ABSCESO PULMONAR CON FÍSTULA NEUMOCUTÁNEA

PULMONARY ABSCESS WITH PNEUMOCUTANEOUS FISTULA

Dr. José Miguel Escamilla A. ¹, Dra. Diana López G. ², Dra. Marcela Osorio S. ³, Dr. Adonis Arrieta C. ⁴

1. Médico: Universidad de Cartagena - Pediatra, Neumólogo: Universidad Nacional Autónoma de México, Profesor Titular de Neumología pediátrica de la Universidad de Cartagena y Universidad del Sinú – Seccional Cartagena.
2. Médico: Corporación Universitaria Rafael Núñez, Especialista en epidemiología: Universidad Autónoma de Bucaramanga, residente de II año: Universidad del Sinú-Seccional Cartagena.
3. Médico: Universidad Pontificia Bolivariana, residente de I año: Universidad de Cartagena.
4. Médico: Universidad del Sinú, residente de I año: Universidad de Cartagena.

ABSTRACT

Lung abscess is a rare entity in pediatric age, but it generates significant morbidity. Even less frequent is the presence of this with spontaneous drainage to the skin, generating an abscess in the chest wall, reason for consultation, of the present clinical case. Subsequently, the presence of lung abscess with extension to the chest wall without pleural involvement was documented by imaging studies, an extremely rare and unusual entity, with only one case described in the world literature within our reach and in an adult patient.

Key Words: lung abscess, child, empyema, pleura, thoracic wall, fistula.

RESUMEN

El absceso pulmonar es una entidad infrecuente en la edad pediátrica, pero que genera una morbilidad importante. Aún menos frecuente es la presencia de este con drenaje espontáneo a piel, generando un absceso en pared torácica, motivo de consulta, del presente caso clínico. Posteriormente y por estudios imagenológicos se documentó la presencia de absceso pulmonar con extensión a pared torácica sin afectación pleural, una entidad extremadamente rara e inusual, con un solo caso descrito en la literatura mundial a nuestro alcance y en un paciente adulto.

Palabras clave: absceso pulmonar, niño, empiema, pleura, pared torácica, fístula.

INTRODUCCIÓN

El absceso pulmonar es una de las posibles complicaciones de la neumonía y este a su vez pudiera, ocasionalmente, presentar drenaje espontáneo hacia el espacio pleural generando un empiema, el cual, más raramente, puede drenar a pared torácica, constituyendo así una entidad conocida como empiema necessitatis, de rara incidencia, pero descrita en la literatura en población adulta y pediátrica. Más infrecuente aun es diagnosticar en un niño la presencia de absceso pulmonar con fistulización y drenaje espontáneo a piel, sin comprometer el espacio pleural y sin síntomas ni signos respiratorios evidenciados. Esta complicación, apenas descrita en la literatura, fue diagnosticada en nuestro hospital y representa el primer caso publicado en la literatura a nuestro alcance en un niño, siendo por ello conveniente su socialización y es este nuestro objetivo, con la publicación del caso clínico.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de cinco años, procedente Car-

tagena-Colombia, sin antecedentes personales de relevancia y esquema de vacunación completo. Consulta, traído por sus padres, al Hospital Infantil docente "Napoleón Franco Pareja", por cuadro de cinco días de evolución con picos febriles altos de difícil control y pequeña masa dolorosa en región torácica anterior derecha. Niegan tos ni disnea; no trauma ni lesiones previas en área afectada. Al examen, se encuentra escolar con buenas condiciones pondoestaturales y generales, peso: 16 Kg, talla: 1.02 m, con FC.102 x min. FR. 21 x min y Saturación O₂: 99%. La exploración de tórax evidenció tumefacción con dolor, rubor y calor de 2 x 3 cm, 4 cm por debajo de clavícula derecha, en línea medio clavicular. Eupneico, pulmones sin signos anormales y se hospitaliza con impresión clínica de absceso de pared torácica, indicando manejo antibiótico con Clindamicina, en razón a alta prevalencia de *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR), en nuestra población. El laboratorio mostró anemia leve con leucocitosis, aumento de plaquetas y PCR elevada, el resto de los exámenes fueron normales (Tabla 1). Se realiza ecografía de tejidos blandos que reporta: "tumoración subdérmica con compromiso y extensión transmural de 33 x 43 mm con áreas sólidas y fluctuantes, que se extiende a parénquima pulmonar, sin evidencia de derrame pleural". La Radiografía de tórax (Figura 1) evidencia "imagen radio opaca, sin broncograma aéreo, de bordes definidos que compromete lóbulo superior derecho, sin derrame pleural asociado".

Se solicita valoración por oncología, quienes sugieren posible tumor de tórax con extensión a reja costal y solicitan paraclínicos de extensión (Tabla 1), los cuales se encontraron dentro de parámetros normales. Inmunoglobulinas

Correspondencia:

José Miguel Escamilla A.
Bocagrande, Unidad Médica Castillogrande, Carrera 6 # 5 – 89,
Cartagena (Colombia), consultorio: 106.
Teléfono: (+57) 315 7312187
josecar@gmail.com

Tabla 1. Exámenes de laboratorio más destacados en el transcurso de la hospitalización.

	09/12/2019	12/12/2019	24/12/2019
Cuadro hemático	Hb 10.7 g/dl, Hto 32.6% PLT:703.000 x 10 ³ /mm ³ WBC 23.800 x 10 ³ /mm ³ Neu 78% Linf 18.2%		
PCR	193.4 mg/dl		
LDH		285 mg/dl	
Ácido úrico		3.97 mg/dl	
Calcio		8.86 mEq/L	
Cloro		97.8 mEq/L	
Potasio		4.67 mEq/L	
Magnesio		2.1 mEq/L	
Sodio		135 mEq/L	
Fosforo		4.49 mEq/L	
Bilirrubinas		BT: 0.36 mg/dl BD: 0.04 mg/dl BI: 0.32 mg/dl	
Nitrógeno ureico		10.2 mg/dl	
Creatinina sérica		0.69 mg/dl	
Anticuerpo Hepatitis C		Negativo	
Antígeno superficie Hepatitis B		Negativo	
Función hepática		ALT 23 AST 41	
Inmunoglobulinas			IgE 62.5 mg/dl IgA 67.7 mg/dl IgG 147.2 mg/dl IgM 174.7 mg/dl

Hb: Hemoglobina; Hto: Hematocrito; PLT: Plaquetas; WBC: Glóbulos blancos; Neu: Neutrófilos; Linf: Linfocitos; PCR: Proteína C reactiva; LDH: lactato deshidrogenasa; BT: Bilirrubina total; BD: Bilirrubina directa; BI: Bilirrubina indirecta; ALT: alanino aminotransferasa; AST: Aspartato aminotransferasa de derrame pleural

Figura 1. Radiografía de tórax del ingreso. Evidencia una imagen radiopaca, redonda, de bordes definidos en lóbulo superior derecho. Sin evidencia de derrame pleural.

séricas normales, Tuberculina negativa, la Tomografía de tórax contrastada (**Figura 2**) reporta: "lesión cavitada con aspecto de absceso en ápice pulmonar derecho, mide 32 x 37 mm, área central con densidad en rango líquido, paredes gruesas con extensión a pared torácica con presencia de colecciones y cambios inflamatorios en tejidos blandos, sin afectación de pleura".

Figura 2. Tomografía contrastada de tórax, diciembre 12 de 2019. Se observa una lesión cavitada con aspecto de absceso en ápice pulmonar derecho, con área central con densidad en rango líquido, paredes gruesas, con extensión a pared torácica, sin afectación de pleura.

Neumología pediátrica, basados en la evaluación clínica, laboratorio e imagenológica establecen diagnóstico de absceso pulmonar con drenaje a pared torácica, agregando ceftriaxona para mejorar cobertura para *Streptococcus pneumoniae*. Radiología intervencionista realiza punción guiada por ecografía, de consolidación de 7 mm aproximadamente, obteniéndose 0.5 cc de líquido purulento, enviado para cultivos, estudio de Koch, Gram de secreción y Baciloscopia con tinción de Ziehl Neelsen, con resultados posteriores negativos.

Luego de 15 días de tratamiento antibiótico parenteral, el paciente egresa en buenas condiciones generales y mejoría radiológica (**Figura 3**) con tratamiento antibiótico de continuidad vía oral, por dos semana más.

DISCUSIÓN

El absceso pulmonar es un problema infeccioso poco frecuente en pediatría, con una incidencia estimada de 0.7 por 100,000 ingresos/año ^(1, 2), pero con alto índice de morbilidad.

Se caracteriza por la presencia de una cavidad llena de pus dentro del parénquima pulmonar ⁽²⁾. El contenido del absceso a menudo drena en las vías respiratorias espontáneamente, lo que lleva a un nivel hi-

Figura 3. Radiografía de tórax luego de 15 días de tratamiento, con franca mejoría, ya no se aprecia imagen del absceso.

droaéreo visible en las radiografías de tórax y/o tomografías computarizadas ⁽²⁾. Podemos clasificarlo en primario o secundario de acuerdo con la ausencia o presencia de alteraciones congénitas o adquiridas preexistentes ⁽³⁾. El sitio usual de presentación es generalmente en los segmentos apicales de los lóbulos inferiores y los lóbulos superiores, como ocurrió en nuestro paciente, lóbulo superior derecho, ^(2,3).

Una de sus complicaciones es el drenaje de material purulento hacia el espacio pleural constituyéndose así un empiema y a su vez, en casos aún más raros, progresar a un empiema necessitatis, complicación secundaria al empiema, descrito en 1964 por Baillou ⁽⁴⁾; infrecuente en la población general, sobretudo en la edad pediátrica, la cual ocurre por extensión de la infección purulenta desde la pleura hacia la pared torácica y manifestándose como un absceso subcutáneo y con menor frecuencia puede extenderse hacia tráquea, esófago, mamas o mediastino ^(4, 5). Su principal etiología reportada es *Mycobacterium tuberculosis*, seguida por *S. pneumoniae* ⁽⁴⁾, además de otros microorganismos como *S. aureus*, *Actinomyces*, *E. coli*, *Pseudomonas*, *Aspergillus*, *anaerobios* e incluso SAMR ^(2,4,6); la presencia de factores de riesgo influirán en la etiología y la evolución. En el caso, no se aisló germen etiológico, probablemente por la recolección de la muestra 72 horas posteriores al inicio de antibioticoterapia, a pesar de que se procesó la muestra para identificación gérmenes comunes y agentes especiales como tuberculosis y hongos.

La clínica más descrita en la literatura incluye fiebre, tos, dificultad respiratoria y presencia de absceso subcutáneo, sin embargo, también puede presentarse con ausencia de sintomatología respiratoria, o incluso solo con evidencia de fiebre ⁽⁷⁾, como en nuestro caso.

Los abscesos pulmonares, se han manejado con éxito durante años con ciclos prolongados de antibióticos ^(8,9), pero si se documenta en una posición periférica, podría considerarse el uso de catéter direccionado percutáneamente por ecografía y/o TAC, con resultado de defervescencia clínica más rápida, acortamiento de antibioticoterapia y estancia hospitalaria ⁽¹⁰⁾.

CONCLUSIONES

Este caso documenta, un niño con absceso pulmonar primario que evolucionó con drenaje a pared torácica sin compromiso pleural (fistula neumocutánea), lo que convierte esta publicación en un caso clínico de excepcional, en un niño sin antecedentes patológicos previos y sin manifestaciones clínicas respiratorias. En la literatura mundial revisada, solo encontramos una publicación de Arce y Cols., en un paciente adulto, de 61 años de vida ⁽¹¹⁾.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento al Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja, a la Universidad de Cartagena, Universidad del Sinú y a todos los pacientes, quienes nos permiten aprender más todos los días.

REFERENCIAS

- Oliveira A, Martins L, Félix M. Lung abscesses in children – Twenty four years of experience. Rev Port Pneumol 2015;21(5): 280-7.
- Scotta, M., Marostica, P., & Stein, R. (2019). Neumonía en niños. Wilmott, R. W., Bush, A., Deterding, R. R., Ratjen, F., Sly, P., Zar, H., & Li, A. (Ed.) Kendig. Enfermedades respiratorias en niños. (pp. 427-438). Barcelona, España: Elsevier Health Science
- Patradoon-Ho P, Fitzgerald DA. Lung abscess in children. Paed Resp Rev. 2007;8(1):77-84.
- Freeman AF, Ben-Ami T, Shulman ST. Streptococcus pneumoniae empyema necessitatis. The Pediatric infectious disease journal. 2004;23(2):177-9.
- Bhatt GM, Austin HM. CT demonstration of empyema necessitatis. Jour of comp assis tom. 1985;9(6):1108-9.
- Nishimura A, Yamaguchi H, Ito Y, Tokumoto S, Toyoshima D, Kasai M, et al. Empyema necessitatis due to Pseudomonas aeruginosa in a child with cerebral palsy. Jour of infect and pub health. 2020;13(1):140-2.
- Mizell KN, Patterson KV, Carter JE. Empyema necessitatis due to methicillin-resistant Staphylococcus aureus: case report and review of the literature. Jour of clinic microb. 2008;46(10):3534-6.
- Tan QT, Selheimer DK, Kaplan SL: Pediatric lung abscess: clinical management and diatr Infect Dis J 1995; 14: 51-5.
- Nomera JA, Acuña R, Navarro H, et al. Doce casos de absceso pulmonar en Pediatría: Revisión clínica. Rev Chil de Ped 2001;72 (2): 128-34
- Cala LL, Vasquez C, Agudelo BI, Manotas M. Neumonías Complicadas. En Posada R (Editor). Neumología Pediátrica (ACNP). Editorial Distribuna, Bogotá. 2016
- Arce M, Antonio J, Ruiz Hernández G, Marín Villegas MJ, Carranza Urones J, Etxebarria Olaso D, et al. Absceso pulmonar con drenaje espontáneo a través de la pared torácica sin empiema. Emergencias (Sant Vicenç dels Horts). 2008;20(5):364-5.

FE DE ERRATAS

En la descripción de los editores de las páginas:

69 del número 14, volumen 2 del año 2019,
118 del número 14, volumen 3 del año 2019,
191 del número 14, volumen 4 del año 2019,
239 del número 15, volumen 1 del año 2020 y
290 del número 15, volumen 2 del año 2020; debe estar como parte del cuerpo editorial la Dra, María Angélica Palominos. Pediatra Especialista en Enfermedades Respiratorias, Profesor Asociado de Pediatría Universidad de Chile, Clínica Las Condes y Hospital Roberto del Río, Santiago, Chile. Su omisión fue un error editorial.