

Historia Clínica HNRG

SECCIÓN A CARGO DE ELIZABETH SAPIA

CINTIA CRUZ^a, CECILIA GOMEZ ELIAS^a y NICOLÁS FALK^b

DATOS PERSONALES

Fecha de ingreso: Julio 2014.
Nombre y apellido: R.S.
Edad: 2 años y 3 meses.
Sexo: masculino.
Procedencia: Lomas de Zamora,
provincia de Buenos Aires.

MOTIVO DE CONSULTA

Síndrome febril y dificultad respiratoria.

MOTIVO DE INTERNACIÓN

Neumonía con supuración pleuropulmonar.

ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente de dos años y tres meses con antecedentes de sibilancias recurrentes. Consulta al departamento de urgencias del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez por presentar síndrome febril de cinco días de evolución asociado a dificultad respiratoria. Se realiza radiografía de tórax y ecografía pleural que evidencian signos compatibles con neumonía izquierda asociada a derrame pleural de 10 mm. Se decide su internación para control clínico, estudio y tratamiento.

ANTECEDENTES PERSONALES

- Nacido de término (40 semanas). Peso adecuado para la edad gestacional (3,200 kg).
- Embarazo controlado, serologías maternas negativas.
- Vacunas incompletas (pendientes vacunas de los 18 meses).
- Desarrollo neuromadurativo acorde a edad.
- Buen progreso pondoestatural.

- Dos episodios de sibilancias de manejo ambulatorio.
- Sin tratamiento preventivo para asma.

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

Paciente en regular estado general, afebril. vigil, conectado, reactivo. Hemodinámicamente estable.

FC: 140/min FR: 34/min So2: 96%AA

Regular mecánica ventilatoria con leve tiraje subcostal e intercostal. Buena entrada de aire en campo pulmonar derecho e hipoventilación en campo pulmonar izquierdo, con crepitantes localizados en dicha región. Presenta matidez a la percusión en campo pulmonar izquierdo. Columna sonora.

Dos ruidos en cuatro focos, silencios libres, pulsos conservados y simétricos.

Abdomen blando, depresible, indoloro, sin visceromegalias.

Examen neurológico normal.

Resto sin particularidades.

Exámenes complementarios solicitados

Radiografía de tórax frente (*Figura 1*) en la que se observa imagen en campo pulmonar izquierdo compatible con consolidación alveolar. Borramiento del seno costo-frénico izquierdo.

Figura 1.



a. Residente de 2º año HNRG.
b. Jefe de residentes HNRG.

Ecografía pleural: Fondo de saco pleural izquierdo con despegamiento pleural de 10 mm, presencia de líquido anecogénico sin evidencia de tabiques en su interior. Se observa imagen de consolidación que mide aproximadamente 47x 37 mm en región póstero-basal izquierda.

Hemograma: Glóbulos blancos (GB) 20.400/mm³, mielocitos 1%, metamielocitos 4%, cayados (C) 12%, segmentados (S) 68%, linfocitos (L) 9%, monocitos (M) 6%, hemoglobina (Hb) 11,7 g/dl, hematocrito (Hto) 34%, plaquetas 430000. Leucocitosis con desviación a la izquierda.

Química: Urea 29 mg/dl, glucemia 66 mg/dl, ácido úrico 3 mg/dl, creatinina 0,33mg/dl(valores normales).

Coagulograma: Tiempo de protrombina 74%, KPTT 24 segundos normal.

Proteína C reactiva (PCR): 273,5 mg/l (elevada).

Hemocultivos x 2: negativos.

Inmunofluorescencia de aspirado nasofaríngeo: negativo.

TRATAMIENTO

Ceftriaxona 50 mg/kg/día.

PLANTEO DIAGNÓSTICO

Neumonía aguda de la comunidad. Asociada a derrame pleural paraneumónico.

EVOLUCIÓN DURANTE LA INTERNACIÓN

Desde el ingreso el paciente continúa febril, taquipneico, con hipoventilación en campo pulmonar izquierdo, abolición de las vibraciones vocales y agrega matidez a la percusión de la columna vertebral. Por los cambios observados en el examen físico se solicita tomografía (TAC) de tórax (Figuras 2 y 3) que informa derrame pleural izquierdo asociado a extensa opacidad de aspecto consolidativo homolateral con signos de broncograma en su interior. Discreto derrame pleural derecho. En segmento apical de lóbulo inferior derecho se observa opacidad de aspecto consolidativo con escasos signos de broncograma en su interior que toma contacto con la superficie pleural visceral y con la cisura mayor, asociado a pequeñas opacidades irregulares adyacentes y aislados tractos densos pleuroparenquimatosos.

Con los cambios en la semiología se practica toracocentesis diagnóstica encontrándose líquido turbio, hemorrágico. El

estudio citoquímico presenta características de empiema: proteínas 43 gr/dl (proteínas en plasma 4,9 gr/dl), glucosa 8 mg/dl, LDH 14600 (LDH en plasma: 516), células 2000 GB 84% PMN. Se realiza toracotomía lateral izquierda evidenciando gran cantidad de fibrina laxa con compromiso de ambos lóbulos pulmonares sin necrosis. Se procede a la exéresis de fibrina y lavado con solución fisiológica e inserción de tubo de avenamiento pleural, el cual es retirado a las 48 horas por ausencia de débito.

Inicia tratamiento con clindamicina y ceftriaxona y al detectar *Streptococcus pneumoniae* por PCR en líquido pleural se adecúa el mismo con ampicilina 300 mg/kg/día.

Teniendo la identificación de neumococo en líquido pleural a pesar de esquema de vacunación completo, es evaluado por inmunología descartando HIV, linfopenia e hipogamaglobulinemia.

Figura 2.

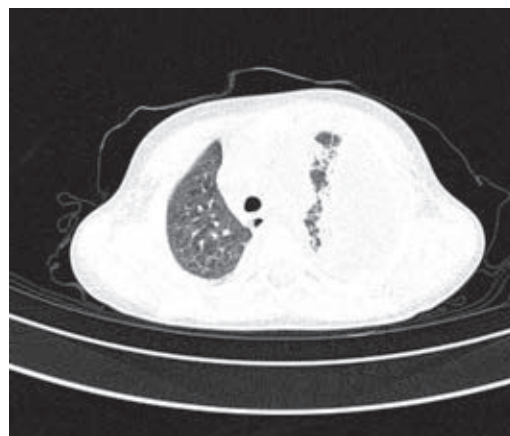
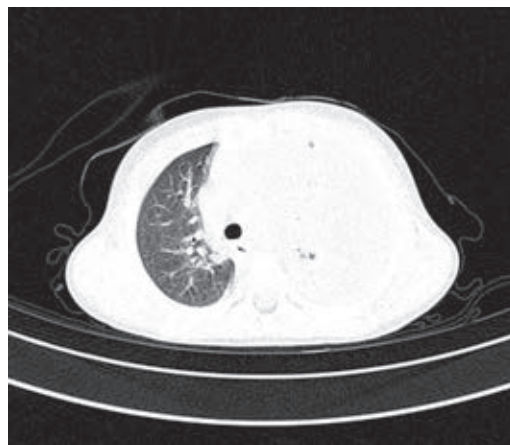


Figura 3.



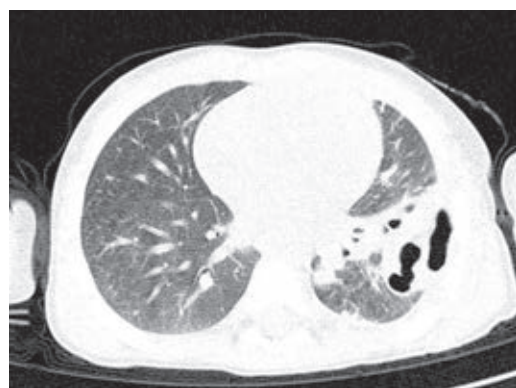
Presenta evolución clínica favorable. En la radiografía de tórax control al 11° día de tratamiento (Figura 4) aparecen signos compatibles con necrosis pulmonar en campo pulmonar izquierdo. Al igual que la TAC de tórax (Figura 5) en el lóbulo inferior izquierdo con áreas de consolidación que contienen cavidades necróticas. Las lesiones afectan en especial los segmentos basales anteromedial y lateral y también parcialmente al segmento apical. Pleura visceral engrosada en la vecindad de las lesiones necróticas.

Por permanecer afebril desde el quinto día de internación y con valores de laboratorio mejorados, habiendo recibido 21 días de tratamiento por vía parenteral, se decide otorgar egreso hospitalario. Continúa el tratamiento con amoxicilina 100 mg/kg/día y seguimiento por pediatra de cabecera en conjunto con infectología, neumonología y cirugía.

Figura 4.



Figura 5.



DIAGNÓSTICO AL EGRESO

Neumonía necrotizante por *Streptococcus pneumoniae*.

COMENTARIO

La neumonía aguda de la comunidad (NAC) es una enfermedad frecuente en la que existen distintas complicaciones como el derrame pleural, empiema, absceso pulmonar y neumonía necrotizante (NN).

La NN se define como una combinación de pérdida de parénquima pulmonar normal y desarrollo de múltiples cavidades de paredes delgadas llenas con aire o fluido.¹

Si bien estas formas de neumonía en adultos son relacionadas con diabetes mellitus, alcoholismo y deficiencias nutricionales, en la infancia se presenta en niños sanos sin factores predisponentes³. Su fisiopatogenia no está completamente establecida¹. Se especula que el Streptococo por un fenómeno inflamatorio, desencadena vasculitis y fenómenos trombóticos de la vasculatura pulmonar que desembocan en una necrosis masiva.^{2,4} Por la necrosis y licuefacción de tejido pulmonar consolidado se generan neumatoceles como consecuencia de la localización bronquiolar de la necrosis parenquimatosa. Un mecanismo valvular permite la entrada de aire con salida parcial del mismo generando insuflación de las cavidades. La mayoría de los casos se limitan a un único lóbulo, pero puede ser multilobar.

Los neumatoceles pueden crecer y provocar posteriormente síntomas por compresión.

La etiología es predominantemente bacteriana siendo el germen más frecuentemente involucrado el *S. Pneumoniae* seguido por el *S. aureus*, aunque entre un 45-89% de los cultivos pueden ser negativos. También puede presentarse como complicación de neumonía por otras bacterias (*H. Influenzae*, *E. Coli*, Streptococo grupo A) así como de Mycoplasma y Adenovirus.¹

La clínica es de neumonía y se describen como signos característicos fiebre alta, leucopenia e hipoalbuminemia con compromiso general del estado del niño. En los primeros días la asociación con derrame pleural es frecuente (40%). La fiebre puede ser prolongada, incluso hasta 20 días a pesar del tratamiento.

Para el diagnóstico suelen tomarse en cuenta los hallazgos radiológicos de bullas

y eventualmente niveles hidroaéreos en la radiografía de tórax frente y en algunos casos seleccionados se realiza tomografía. La presencia de neumotórax en la radiografía inicial así como el pnoneumotórax que persiste luego del drenaje debería aumentar la presunción diagnóstica de NN.³

El tratamiento es esencialmente médico con antibioticoterapia adecuada al antibiograma con cobertura inicial para *Streptococcus pneumoniae* y en casos de compromiso severo del estado general ampliar el esquema para *Staphylococcus aureus*. Debe acompañarse de drenaje en caso de empiema pero se recomienda una conducta quirúrgica conservadora sin remoción del tejido necrótico excepto en casos severos. Sin embargo en los últimos años se ha propuesto que la toracoscopia temprana representa un valor muy importante en el tratamiento dado que acelera la resolución del evento y previene la necesidad de resecciones pulmonares extensas por toracotomía.³

El pronóstico depende de los factores del huésped, en niños sanos que reciben

tratamiento antibiótico adecuado la recuperación es completa y la resolución radiológica se observa entre 1 a 6 meses. Una de las probables complicaciones es la fístula broncopleural que se presenta entre el 63-70% de los pacientes.³ La mortalidad estimada es del 5.5 al 7%.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cicak B1, Verona E, Mihatov-Stefanović I. Necrotizing pneumonia in infants. Acta Clin Croat. 2010 Sep;49(3):321-6.
2. Teper A, Macri C. Enfermedades respiratorias pediátricas. Mc Graw Hill. 2003; 35:314-315
3. Macedo M1, Meyer KF, Oliveira TC. Necrotizing pneumonia in children submitted to thoracoscopy due to pleural empyema: incidence, treatment and clinical evolution. J Bras Pneumol. 2010 May-Jun;36(3):301-5.
4. Hsieh YC, Hsiao CH, Tsao PN, Wang JY, Hsueh PR, Chiang BL, Lee WS, Huang LM. Necrotizing pneumococcal pneumonia in children: the role of pulmonary gangrene. Pediatr Pulmonol, 2006 Jul;41(7):623-9.
5. Giubergia V. Complicaciones pulmonares de las neumonías adquiridas de la comunidad. Pronap 2013; 3:77-79.