

Caso clínico radiológico

ALEJANDRO ÁLVAREZ J.¹, GILLIAN PEÑALOZA P.²,
FÉLIX SANHUEZA L.³, CLAUDIO NEIRA M.³, JORGE NEIRA M.⁴

1. Médico Pediatra y Cardiólogo Infantil. Servicio de Pediatría Hospital Las Higueras, Talcahuano. Profesor Asociado Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción.
2. Becada de Pediatría. Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción.
3. Internos de la Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.
4. Servicio de Pediatría Hospital Las Higueras, Departamento de Pediatría Universidad de Concepción.

Historia clínica

Preescolar de 3 años, sexo masculino, sin antecedentes mórbidos. Consultó por cuatro días de tos y fiebre, sin dificultad respiratoria y 95% de saturación de la Hb. Con aire ambiental. Al examen se apreciaba algo sudoroso, con

discreto aleteo nasal y matidez en dos tercios inferiores del hemitórax izquierdo, donde se auscultaba abolición del murmullo vesicular, con broncofonía. El hemograma mostró 27 400 leucocitos con desviación a izquierda y PCR de 223 mg/L. Las radiografías de tórax se presentan en las figuras 1 y 2.



Figura 1.

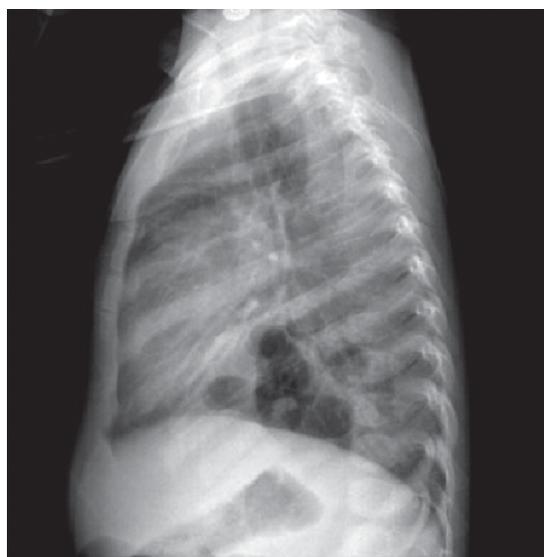


Figura 2.

¿Cuál es su diagnóstico?

Trabajo recibido el 03 de junio de 2008, aceptado para publicación el 16 de julio de 2008.

Correspondencia a:
Alejandro Álvarez J.
E-mail: gabivac@hotmail.com

Hallazgos radiológicos

La figura 1 muestra condensación de los lóbulos superior e inferior izquierdos con una opacidad que se extiende desde el vértice hasta la base de ese campo pulmonar, con desviación contralateral de la tráquea. En la figura 2 se aprecia imagen radioopaca que compromete los lóbulos superior e inferior con presencia de sólo un hemidiafragma. Además existen zonas aireadas redondeadas en el parénquima pulmonar.

Diagnóstico

Pleuroneumonía izquierda.

Discusión

Las complicaciones de las neumonías bacterianas son poco frecuentes. Una de ellas es el derrame pleural paraneumónico, consecuencia de la extensión de la infección a las superficies pleurales y es más frecuente en lactantes¹.

El 20-25% de pacientes con neumonía bacteriana desarrolla un derrame pleural paraneumónico, el cual permanece estéril o mínimamente infectado en más de 90% de casos. Se resuelve sin complicaciones con tratamiento antibiótico y la mortalidad es ocasional. Sólo 0,6% de las neumonías se acompaña de un derrame de suficiente tamaño como para requerir algún procedimiento. En estos casos, el derrame se puede complicar por invasión del espacio pleural, con proliferación bacteriana y, si no se efectúa el tratamiento adecuado, puede progresar al empiema, loculación, fibrosis pulmonar, supuración crónica e incluso a la muerte.

El empiema en los niños suele llegar a la organización en forma más rápida que el adulto entre los 7 y 14 días desde el inicio de la infección. Se debe sospechar frente a un menor que persiste con fiebre y compromiso del estado general después de 3 días de tratamiento antibiótico adecuado. En niños mayores el dolor de puntada y la aparición o aumento de la

disnea, deben hacer sospechar un derrame pleural. Al examen pulmonar se puede encontrar la tríada clásica de matidez, murmullo pulmonar y vibraciones vocales disminuidas o abolidas y, en algunos casos, se puede escuchar un soplo pleurítico y egofonía². La radiografía de tórax permite visualizar el derrame en proyección posteroanterior. Ella pesquiza derrames a partir de 50 ml. La proyección lateral ayuda a identificarlo por la ocupación y borramiento del ángulo costodiafragmático posterior, que es la porción más declive de la cavidad torácica en la posición de pie. La radiografía de tórax en decúbito lateral es de gran utilidad para determinar la magnitud del derrame y la existencia de loculación causada por bandas de fibrina que impiden el desplazamiento del líquido. En esta proyección se aprecian derrames de un volumen de líquido importante, mayores a 300 ml.

La ultrasonografía pleural permite realizar el diagnóstico de un derrame pequeño, incluso menor de 50 ml, además de evaluar sus características y detectar tabicaciones o loculaciones. También permite marcar con exactitud el punto de mayor volumen de líquido y dirigir la pleurocentesis.

La tomografía computada de tórax también juega un rol y la ventaja es su gran resolución. Los inconvenientes son el uso de radiación ionizante y la necesidad de sedación en algunos niños.

Debe realizarse una pleurocentesis en el borde superior del sexto espacio intercostal línea axilar media con aguja calibre 21 para análisis del líquido, lo que permite la evacuación del derrame y orientar el uso de antibióticos. En derrames extensos puede requerirse un drenaje pleural por 48-72 horas. En derrames tabicados se pueden emplear fibrinolíticos como la uroquinasa intrapleural³.

Cuando se dispone, se puede realizar debridación quirúrgica mediante videotoracoscopia, procedimiento mínimamente invasivo con resultados similares a la cirugía con toracotomía abierta^{4,5}.

Jafflé y cols⁶, realizan una excelente puesta al día respecto a las modalidades terapéuticas frente un empiema pleural en pacientes pediátricos. Concluyen que deben optimizarse las

técnicas bacteriológicas de laboratorio para dirigir adecuadamente el tratamiento antibiótico y aplicar mejor evidencia científica a las decisiones terapéuticas. De lo contrario, los niños pueden terminar siendo víctimas de procedimientos quirúrgicos que tienen el mismo resultado que otros menos invasivos y traumáticos.

Una revisión de la Biblioteca Cochrane⁷ del año 2006 analiza las distintas modalidades terapéuticas y concluye que no existe diferencia entre el tratamiento quirúrgico (videotoracoscopia o toracotomía) y técnicas no quirúrgicas (drenaje endopleural o pleurocentesis). Solamente frente a un derrame grande y loculado, la videotoracoscopia sería superior al drenaje pleural en términos de duración del tubo *in situ* y estadía hospitalaria⁶.

Cabe analizar en forma crítica las acciones terapéuticas en los derrames tabicados porque hay demasiada diferencia entre los distintos centros y se corre el riesgo de exagerar y dejar cicatrices deformantes. Deben elegirse conductas conservadoras y tomar en cuenta que la

curación y expansión pulmonar final se consigue con cualquier modalidad y que la sepsis y la mortalidad son únicamente ocasionales.

Referencias

- 1.- *Behrman R, Kliegman R, Arvin A*: Nelson Tratado de Pediatría 1997; 1 (175): 834-9.
- 2.- *Álvarez C, Sánchez I*: Enfermedades de la pleura en los niños. Boletín Escuela de Medicina. Universidad Católica de Chile 1997; 26: 101-4.
- 3.- Intrapleural fibrinolytic treatment of multiloculated pediatric empyemas. *Pediatr Surg Int* 2004; 20 (7): 520-4. Epub 2004 Jun 8.
- 4.- *Paz F, Céspedes P, Cuevas M, Sánchez I*: Derrame pleural y empiema complicado en niños. Evolución y factores pronósticos. *Rev Méd Chile* 2001; 129 (11).
- 5.- *Gonzalo de Liria C, Aristegui J*: Neumonía adquirida en la comunidad. Normas de la Sociedad Española de Pediatría 2005; 24: 163-8.
- 6.- *Jaffré A, Balfour-Lynn IM*: Management of empyema in children. *Pediatric Pulmonology* 2005; 40: 148-56.
- 7.- *Cooze N, Kay E*: Surgical versus non-surgical management of pleural empyema. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 2.