

## Quiste broncogénico infantil

Jorge Neira M<sup>1</sup>., Alejandro Alvarez J<sup>2</sup>.,  
Claudio Neira M<sup>3</sup>., Claudia Bello C.<sup>4</sup>

### Resumen

El quiste broncogénico es una anomalía congénita benigna del sistema embrionario y rara vez se diagnostica en el periodo de recién nacido. Se presenta el caso de un lactante de 10 meses hospitalizado por bronquiolitis moderada con tos, dificultad respiratoria, fiebre y vómitos causada por virus Influenza A. La radiografía de tórax mostró una imagen quística de gran tamaño en el pulmón derecho. Una vez recuperado de la bronquiolitis, se resecó quirúrgicamente. Se encontró un quiste localizado en el extremo superior del lóbulo inferior derecho que desplazaba el mediastino a izquierda y colapsaba los lóbulos medio y superior. La biopsia confirmó quiste pulmonar congénito con fibrosis cicatricial, hemorragia antigua e inflamación crónica inespecífica. El cultivo del líquido interior fue negativo. El lactante no ha vuelto a presentar síntomas respiratorios durante cuatro años después de la cirugía. Se analiza el origen, diagnóstico y manejo de los quistes broncogénicos en la infancia. Se enfatiza la importancia de la radiografía de tórax en niños con síntomas respiratorios.

(**Palabras clave:** quiste broncogénico, pulmón, niños, radiografía de tórax).  
Rev Chil Pediatr 75 (6); 543-546, 2004

### Infantile bronchogenic cyst

*Bronchogenic cysts are rarely diagnosed in the newborn period. It is a benign congenital anomaly of the embryonic system. We report the case of a 10 month old infant who was admitted to the hospital with a moderate bronchiolitis caused by influenza A, with cough, wheezing, fever and vomiting. Chest X-ray showed a large cyst in the right lung. He had a good evolution with only supportive measures. After recovery the cyst was removed. At surgery, the cyst was located superiorly in the right lower lobe, with left mediastinal shift and collapsed upper and middle lobes. Pathologic examination of the specimen revealed a congenital cyst with fibrosis, old hemorrhage and nonspecific inflammation. No bacterial growth was found. The infant has been symptom free during 4 years of follow-up. We review the pathogenesis, diagnosis and treatment of bronchogenic cysts in childhood and emphasize the importance of chest radiographs in bronchiolitis and chronic cough.*

(**Key words:** bronchogenic cyst, lung, infant, chest radiograph).  
Rev Chil Pediatr 75 (6); 543-546, 2004

1. Médico Pediatra, Unidad de Broncopulmonar Infantil, Servicio de Pediatría, Hospital Las Higueras, Talcahuano.
2. Médico Pediatra, Cardiólogo Infantil. Servicio de Pediatría, Hospital Las Higueras, Talcahuano. Profesor Asistente Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.
3. Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.
4. Interna de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.

Trabajo recibido el 18 de agosto de 2004, devuelto para corregir el 27 de septiembre de 2004, segunda versión el 18 de octubre de 2004, aceptado para publicar el 17 de noviembre de 2004.



### INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias constituyen la primera causa de morbilidad infantil y reciben tratamiento empírico sin radiografías de tórax. Cuando se presenta obstrucción recidivante también es habitual la omisión de este examen. Los estudios radiológicos se realizan más en adultos que en niños. La causa más frecuente de tos crónica en la infancia es el asma bronquial con una frecuencia de 95%. El 5% restante responde a múltiples causas de origen pulmonar, una de las cuales son las malformaciones pulmonares, como el quiste broncogénico, anomalía de origen embriológico. Pueden ser pulmonares y extra pulmonares y rara vez se diagnostica en edades tempranas. Pueden ser silenciosos hasta que constituyen un hallazgo en una radiografía de tórax.

El objetivo al presentar este caso es destacar la necesidad del estudio radiológico en niños con síntomas respiratorios, especialmente aquellos con tos crónica y revisar la génesis del quiste broncogénico, su manejo y pronóstico.

### CASO CLÍNICO

Lactante varón de diez meses sin antecedentes patológicos previos. Se hospitalizó por bronquiolitis moderada con tos, leve dificultad respiratoria, fiebre, astenia, anorexia y vómitos de cuatro días de evolución. Los exámenes hematológicos orienta-

ban a etiología viral. La inmunofluorescencia indirecta confirmó virus Influenza A. La radiografía de tórax antero posterior y lateral (figuras 1 y 2) reveló infiltrado bilateral perihilar acompañado de una gran imagen quística de paredes finas, ubicada en la parte media del pulmón derecho que desplazaba el mediastino y comprimía el parénquima pulmonar circundante. Tuvo la misma evolución satisfactoria de los otros lactantes hospitalizados por bronquiolitis similares. Sólo se administraron medidas de sostén y no presentó requerimiento de oxígeno. Una vez recuperado de la bronquiolitis se realizó la resección quirúrgica. Se encontró un quiste localizado en el extremo superior del lóbulo inferior derecho que desplazaba el mediastino a izquierda y colapsaba casi por completo los lóbulos superior y medio. En su interior había líquido verde espeso cuyo cultivo fue negativo. Se realizó quistectomía y cierre de los bordes de la pared periquística. La biopsia de la pieza anatómica concluyó quiste pulmonar congénito con fibrosis cicatricial, signos de hemorragia antigua e inflamación crónica inespecífica intensa. El postoperatorio fue exitoso y no ha vuelto a presentar síntomas respiratorios después de cuatro años de seguimiento.

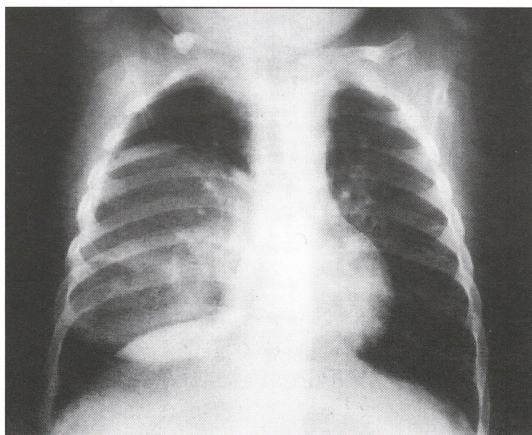


Figura 1.

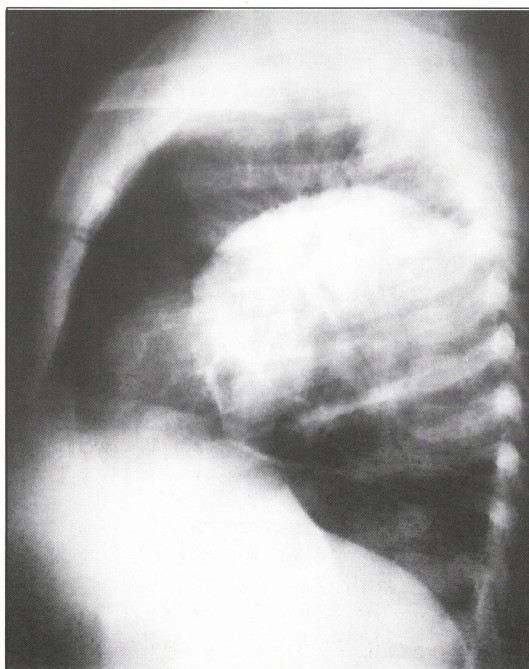


Figura 2.

## DISCUSIÓN

El principal patógeno pulmonar en lactantes es el virus respiratorio sincicial, pero también se presentan brotes de virus Influenza, Adenovirus, etc. La infección pulmonar viral produce obstrucción bronquiolar de distinta intensidad y sólo se requiere hospitalizar al 2% de los niños infectados. Los casos de infección respiratoria leve y autolimitada no son sometidos a estudios radiológicos y constituyen la inmensa mayoría. En este grupo pueden haber patologías silenciosas. Sorprende la baja cantidad de radiografías solicitadas en niños respecto a adultos con los mismos síntomas respiratorios. El caso actual no presentaba diferencia alguna con otros lactantes internados por obstrucción bronquiolar estacional causada por virus Influenza A. La presencia del quiste pulmonar único fue un hallazgo fortuito y su presencia no tuvo ningún significado clínico en la evolución de la bronquiolitis.

El quiste broncogénico es una anomalía benigna del intestino embrionario. Pueden ser pequeños y múltiples, o ser de mayor tamaño. Se forman a partir de dilatación de los bronquiólos terminales o mayores, postulándose que se originarían entre la 5ª y 7ª semana de gestación<sup>11</sup>. Está constituido por una base de epitelio ciliado pseudo-estratificado, lo que permite confirmar el diagnóstico desde el punto de vista histológico. Además puede estar acompañado de células musculares lisas caliciformes y a veces cartilago. Tienen mal drenaje y pueden infectarse y ocasionar fiebre, pero habitualmente los cultivos del contenido son estériles<sup>4</sup>. Los quiste broncogénicos surgen por la gemación anormal del divertículo traqueal del intestino anterior antes de la 16ª semana de gestación e inicialmente están tapizados por un epitelio ciliado generalmente se ubican en la línea media en relación con las estructuras del mediastino, cercano a la tráquea, los bronquios o el esófago (centrales), o bien en medio del parénquima pulmonar e incluso subpleurales (periféricos)<sup>1</sup>. Existen casos aislados de localización fuera de la cavidad torácica que se pueden ubicar en el tejido celular subcutáneo, en especial en las regiones preesternal y cervical<sup>7</sup>. Además existen reportes de ubicación abdominal<sup>8,9</sup>. Pueden ser únicos o múltiples, de diferentes tamaños y tener comunicación con la vía aérea, lo que favorece su infección,

con mayor frecuencia en el lado derecho<sup>6</sup>. El diagnóstico en el periodo fetal se debe sospechar al observar por ultrasonografía lesiones quísticas pulmonares de tamaño 1,5 a 2 centímetros de diámetro y cercanos a la línea media<sup>3</sup>. Estos quistes pueden aumentar de tamaño y dar sintomatología por compresión de la vía aérea vecina. Si presentan infección dará síntomas de un cuadro respiratorio infeccioso. Estos dos hechos facilitan su diagnóstico. El caso actual fue una bronquiolitis viral confirmada mediante inmunofluorescencia indirecta, la cual tiene más de 90% de especificidad para los virus que investiga. Es muy poco frecuente que una bronquiolitis se sobreinfecte, no más de 1 a 3%. En nuestro paciente tampoco se comprobó infección bacteriana ni durante el curso de la bronquiolitis ni al momento de cultivar el líquido quístico obtenido en la resección, el quiste no estaba infectado, coincidiendo con otros reportes<sup>4</sup>. En ocasiones es absolutamente asintomático y su diagnóstico es el hallazgo casual en un estudio radiológico en el curso de una afección pulmonar como fue el caso actual en que el lactante presentó una bronquiolitis por virus influenza. La radiografía de tórax es imprecisa en el diagnóstico y puede parecer normal sin demostrar la presencia del quiste broncogénico. En nuestro caso la imagen radiológica redondeada, con una pared fina y con un nivel en su interior descartó quiste hidatídico por la edad del lactante. Tampoco podía tratarse de una neumonía bacteriana porque presentaba obstrucción bronquiolar y ninguna bacteria produce bronquiolitis en lactantes. La tomografía axial computarizada aumenta el rendimiento a un 70% y la resonancia magnética nuclear a un 100%<sup>3</sup>. El diagnóstico diferencial debe hacerse con el quiste hidatídico complicado, neumatoceles y neumonía abscedada. También puede confundirse con malformación adenomatosa quística y sólo el estudio anatomopatológico precisa el diagnóstico<sup>12</sup>. Su localización extrapulmonar puede ser variada y pueden verse en el área preesternal, cuello y escápula, donde constituye una masa cuyo diagnóstico es realizado por la histología, la que revela su origen<sup>4</sup>. También el quiste puede ubicarse en el mediastino y comprimir la tráquea o los bronquios principales, causando tos, dificultad respiratoria, dolor torácico o hemoptisis. Las alteraciones funcionales derivadas de



la compresión local pueden facilitar el origen de una neumonía grave o un absceso pulmonar. Especialmente por estas últimas complicaciones algunos autores recomiendan el uso de antibióticos, incluso en los quistes asintomáticos, ya que la tasa de infección es elevada, entre un 75-90%<sup>1,4,7</sup>. El tratamiento es la resección quirúrgica por toracotomía amplia o videotoracoscopia, una vez resecados permiten una buena expansión del pulmón adyacente y, al recuperar la dinámica ventilatoria, no vuelven a provocar síntomas respiratorios, tal como se comprobó en el caso actual.

### REFERENCIAS

- 1.- Robert C Stern: Anomalías Congénitas, Tratado de Pediatría Nelson, vol. II, 16° ed., sección 3, 2001; 6: 1391-5.
- 2.- Al Bassam A, Al Rabea A, et al: Congenital cystic disease of the lung in infant and children. Eur J Pediatr Surg 1999; 9: 364-8.
- 3.- Pilling D: Anomalías Pulmonares. Anomalías Fetales. Diagnóstico Ecográfico 2002; 10: 206-14.
- 4.- Mac Adams HP, Kirejczyk WM, Rosado-de-Christenson ML, Matsumoto S: Bronchogenic cyst: imaging features with clinical and histopathologic correlation. Radiology 2000; 217: 441-6.
- 5.- Evrard V, Ceulemans J, De Vaere T, et al: Congenital parenchymatous malformations of the lung. World J Surg 1999; 23: 1123-32.
- 6.- Aldunate G, Aldunate M: Malformaciones pulmonares. Pediatría Meneghello 1997; 2: 2557-60.
- 7.- Schnettler D, Díaz A: Quiste Broncogénico de la pared torácica: caso clínico y revisión de la literatura. Rev Chil Pediatr 2003; 74: 511-4.
- 8.- Matsuda N, Morimoto K, Tanaka K, Ogawa M, Iguanaga Y: A case of bronchogenic cyst at the anterior chest wall. Nippon Gecca Gakkai Zasshi 1994; 95: 794-6.
- 9.- Yang SW, Linton JA, Ryu SJ, Shin DH, Park CS: Retroperitoneal multilocular bronchogenic cyst adjacent to adrenal gland. Yonsei Med J 1999; 40: 523-6.
- 10.- Di Lorenzo M, Collin PP, Vaillancourt R, Duranceau A: Bronchogenic cysts. J Ped Surg 1989; 24: 988-9.
- 11.- TW Sadler PhD: Aparato Respiratorio Capítulo 13. Langman Embriología Médica 7ª Edición 1996: 218-26.
- 12.- Astorga L, Herrera O, Wevar M, et al: Caso radiológico pediátrico. Rev Chil Enf Respir 2003; 19: 166-8.

### AVISO A LOS LECTORES

Se comunica que los becados de pediatría y profesionales de la salud pueden suscribirse a la Revista Chilena de Pediatría por un valor anual de \$39.690 previa acreditación de su condición.