

QUISTES BRONCOGENICOS. PRESENTACION DE 16 CASOS Y REVISION DE LA LITERATURA

M.^aL. MARTINEZ MARTINEZ*, J. RUIZ MANZANO*, L. JOANMIQUEL ISERN*,
L. BERNADO**, J. ASTUDILLO*** y J. TEIXIDO***

Sección de Neumología. Departamento de Medicina Interna*.
Departamento de Anatomía Patológica**. Servicio de Cirugía Torácica***.
C.S. Valle de Hebrón. Barcelona.

Presentamos una revisión fundamentalmente clínico-radiológica de 16 pacientes con quistes broncogénicos (14 pulmonares y dos mediastínicos) habidos en nuestro centro durante 12 años. Todos habían sido sometidos a intervención quirúrgica y tenían confirmación histológica. Los quistes broncogénicos pulmonares se localizaron preferentemente en lóbulos superiores (nueve casos) y se manifestaron como infecciones respiratorias recurrentes (10 pacientes) y/o como hemoptisis de repetición (dos pacientes), estando otros dos pacientes asintomáticos. Radiológicamente, se presentaron como una densidad redondeada, homogénea y bien delimitada, o con neumonitis a su alrededor y/o nivel hidraéreo en el interior del quiste. Los dos quistes broncogénicos mediastínicos fueron hallazgos radiológicos casuales en pacientes asintomáticos. Todos los pacientes habían sido intervenidos, realizando sólo la exéresis del quiste en los de localización mediastínica y en seis pulmonares, y precisando el resto (ocho quistes broncogénicos pulmonares) una lobectomía.

Arch Bronconeumol 1985; 21:202-206

Bronchogenic cyst. Presentation of 16 patients and review of the literature

The clinical and radiographic features of 16 patients with bronchogenic cyst (14 pulmonary and two mediastinal), seen over a 12 year period, are reviewed. All patients underwent surgical therapy and all diagnoses were confirmed histologically. The upper lobes were the most common site for the pulmonary cysts (9 cases) which manifested as recurrent respiratory infections (10 patients) or repeated hemoptysis (2 patients) or both; another two patients were symptom free. On radiography the cysts appeared as round, homogeneous, well defined masses on occasion surrounded by pneumonitis or with hydroaereal contents in the cysts or both. The two mediastinal cysts were fortuitous radiographic findings in symptom free patients. All patients underwent surgical treatment with the two mediastinal cysts and six pulmonary ones excised and the remaining 8 pulmonary cysts requiring lobectomy.

Introducción

Los quistes broncogénicos son malformaciones congénitas originadas por ramificación anómala del árbol traqueobronquial durante el desarrollo embriogénico^{1,2}. Pueden situarse en el parénquima pulmonar o en el mediastino, siendo los primeros los más frecuentes^{3,4}.

El haber tenido ocasión de observar algunos pacientes portadores de quistes broncogénicos que plantearon ciertos problemas diagnósticos, nos ha llevado a realizar una revisión retrospectiva de los pacientes con quistes broncogénicos atendidos en nuestro centro. No es una patología frecuente, pero compatible, ya que la única manera de diagnosticarla, y tratarla a la vez, es la quirúrgica.

En este trabajo revisamos 16 pacientes con quistes broncogénicos (14 pulmonares y 2 mediastínicos), diagnosticados en nuestro centro a lo largo de los últimos doce años.

Material y métodos

Revisamos las historias clínicas de los pacientes de nuestro centro, a los que anatomopatológicamente se había diagnosticado de quiste broncogénico. Recogimos 16 casos en los últimos doce años. Todos tenían confirmación histológica procedente de la pieza quirúrgica.

Consideramos por separado los quistes broncogénicos pulmonares y los mediastínicos, dado que su problemática es diferente, aunque su origen sea común.

En todos los pacientes analizamos la forma de presentación, las manifestaciones clínicas y las posibles complicaciones. Así mismo, revisamos en todos ellos las radiografías de tórax, fijándonos en la localización del quiste, su tamaño y en la imagen radiológica que ofrecían. Por último, también comentamos el tipo de intervención quirúrgica practicada, pues todos los pa-

Recibido el 22-10-1984 y aceptado el 9-3-1985.



TABLA I

Catorce quistes broncogénicos pulmonares. Edad

Años	N.º de pacientes
Entre 8 y 15	9
Entre 15 y 30	0
Entre 30 y 45	1
Entre 45 y 55	4

TABLA II

Catorce quistes broncogénicos pulmonares. Síntomas

	N.º de pacientes
— Infecciones respiratorias de reptición sólo (fiebre, tos, expectoración)	10
— Infecciones respiratorias de repetición y hemoptisis	1
— Únicamente hemoptisis de repetición	1
— Asintomáticos	2

cientes han sido intervenidos en el Servicio de Cirugía Torácica de nuestro centro (Dr. F. Margarit).

En nuestra Ciudad Sanitaria los pacientes de menos de 7 años se ingresan en la Clínica Infantil. Nosotros sólo hemos recogido los quistes broncogénicos detectados en pacientes ingresados en la Residencia General, con más de 7 años, por lo que este trabajo no recoge la incidencia de esta patología en la edad infantil.

Resultados

Revisamos 16 pacientes con quistes broncogénicos, 14 pulmonares y dos mediastínicos.

Los 14 pacientes con quistes broncogénicos pulmonares correspondían a siete varones y siete mujeres, con edades comprendidas entre los 8 y 55 años, aunque nueve pacientes eran menores de 14 años (tabla I). La sintomatología que presentaban, en 11 pacientes correspondía a infecciones respiratorias recurrentes y de lenta resolución, con fiebre, tos, expectoración y uno de éstos además presentaba hemoptisis. En otro paciente, un varón de 55 años con el quiste situado en el lóbulo superior derecho, sus únicos síntomas fueron de hemoptisis importantes repetidas durante años, habiéndose administrado varios tratamientos antituberculosos. Los otros dos pacientes (de 10 a 13 años) estaban asintomáticos y el quiste fue un

TABLA III

Catorce quistes broncogénicos pulmonares. Localización

	N.º de pacientes
Lóbulo superior derecho	7
Lóbulo superior izquierdo	2
Lóbulo medio	1
Lóbulo medio y superior derecho	1
Lóbulo inferior derecho (segmentos basales)	1
Lóbulo inferior derecho (segmento 6)	1
Lóbulo inferior izquierdo (segmentos basales)	1

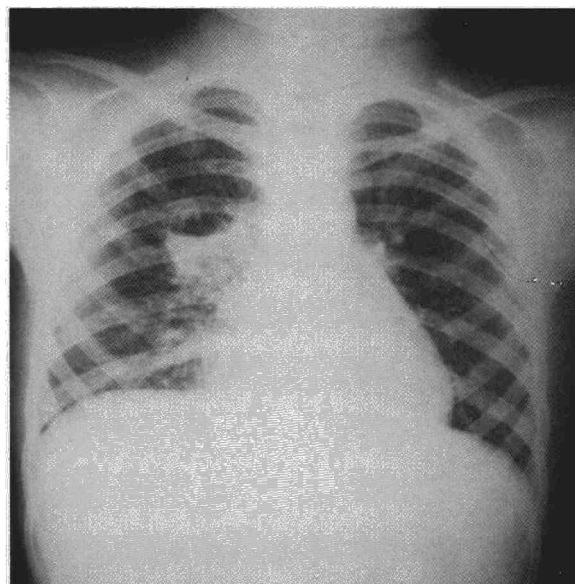


Fig. 1. Radiografía de tórax en la que se observa un quiste broncogénico pulmonar con nivel hidroaéreo en su interior.

hallazgo casual en la radiografía de tórax practicada por otros motivos. Ningún paciente presentó síntomas por compresión de vías aéreas (tabla II).

Estos quistes se localizaban como sigue: nueve en lóbulos superiores (siete en el derecho y dos en el izquierdo), uno en lóbulo medio, uno ocupaba el lóbulo superior derecho y el lóbulo medio, uno en el lóbulo inferior izquierdo y dos en el lóbulo inferior derecho (uno de éstos en el segmento 6) (tabla III). El tamaño del quiste oscilaba entre 1,5 y 13 cm de diámetro (media de 6 cm). Respecto a la imagen radiológica, observamos en tres casos nivel hidroaéreo en el interior del quiste (fig. 1), cuatro quistes presentaban neumonitis a su alrededor (fig. 2), en dos casos coincidían la neumonitis y el nivel hidroaéreo, un solo caso presentaba calcificaciones en el interior y en la pared del quiste y en cinco casos (entre ellos los dos quistes asintomáticos) se observaba sólo una densidad homogénea, redondeada y bien delimitada (tabla IV).

Todos estos pacientes fueron intervenidos por el Servicio de Cirugía Torácica de nuestro centro, y

TABLA IV

Catorce quistes broncogénicos pulmonares. Imagen radiológica

	N.º de pacientes
— Nivel hidroaéreo	3
— Neumonitis (con fases de remisión y exacerbación)	4
— Nivel hidroaéreo y neumonitis	2
— Imagen redondeada, homogénea y bien delimitada (uno de éstos presentó calcificaciones en la pared y en el interior del quiste)	5

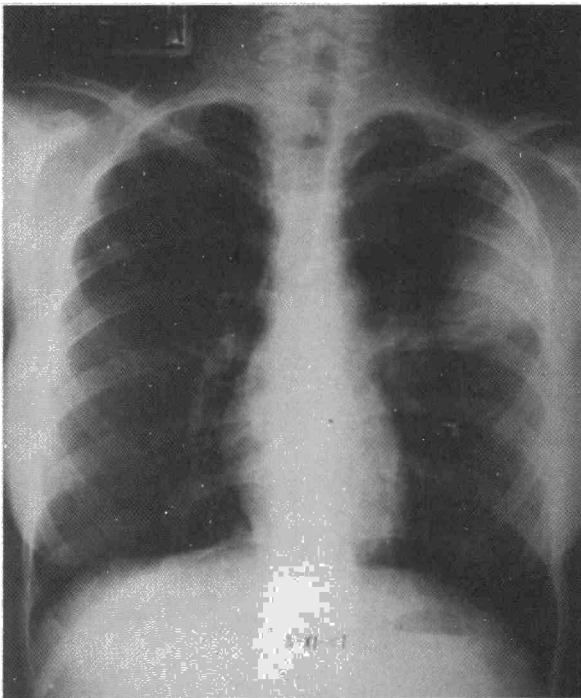
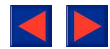


Fig. 2. Radiografía de tórax que muestra una condensación en lóbulo superior izquierdo. Se trata de un quiste broncogénico infectado oculto por la neumonitis.

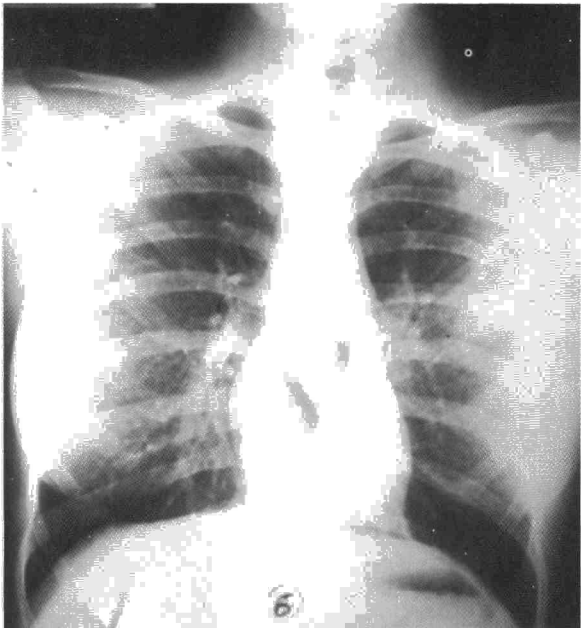


Fig. 3. Radiografía de tórax de la paciente anterior una vez resuelta la infección. Se observa una imagen redondeada de densidad homogénea en lóbulo superior izquierdo que corresponde al quiste broncogénico.

en cuanto al tipo de intervención quirúrgica practicada podemos considerar dos grupos. En seis pacientes (entre ellos los dos asintomáticos) se procedió simplemente a la exéresis del quiste y en los otros ocho fue preciso practicar una lobectomía.

Asimismo, en dos casos hallamos otras anomalías congénitas asociadas: un paciente presentaba ausencia del lóbulo medio y en otro el segmento anterior del lóbulo superior derecho dependía del lóbulo medio.

Los dos quistes broncogénicos mediastínicos fueron un hallazgo casual en pacientes asintomáticos. El primero, lo presentaba un varón de 18 años y se situaba en mediastino posterior, junto al cayado aórtico. El segundo era una mujer de 52 años, a la cual en el estudio de una neumopatía difusa se le halló, en la radiografía de tórax, además de un patrón intersticial, una masa paratraqueal derecha, por lo que se le practicó una toracotomía con biopsia pulmonar, que dio el diagnóstico de neumonía intersticial usual, y exéresis de masa mediastínica que correspondió al quiste broncogénico.

Discusión

La mayoría de los quistes broncogénicos que presentamos eran pulmonares y sólo había dos mediastínicos. La edad de los pacientes era muy variable, pero predominaban los menores de 15 años. Ya se ha señalado la razón por la que nuestra serie no incluye pacientes por debajo de siete años de edad.

Entre los quistes broncogénicos pulmonares predominaba claramente la localización en lóbulos superiores, en nueve pacientes (tabla III). En este dato diferimos de otras publicaciones en las cuales los quistes broncogénicos pulmonares se situaban preferentemente, hasta las 2/3 partes, en lóbulos inferiores, sin que podamos hallar ninguna explicación para esta discrepancia^{2,3,5}.

Los quistes broncogénicos pulmonares pueden ser un hallazgo casual en la radiografía de tórax, pero la forma más frecuente de presentación clínica es como infecciones respiratorias de repetición. En nuestra serie esto ocurrió en 11 casos (tabla II). La infección del quiste es la complicación más frecuente y la responsable de la mayoría de las manifestaciones clínicas^{2,3,6}. Entre los síntomas que acompañan a la infección del quiste, en ocasiones puede ser importante la hemoptisis, la cual, según algunos, hasta podría ser el síntoma más frecuente^{3,7}. Entre nuestros pacientes fue un síntoma raro, pues sólo dos pacientes presentaron hemoptisis, aunque en uno de ellos fue la manifestación principal. Los dos pacientes que estaban asintomáticos eran menores de 15 años. Todos los mayores de esa edad tenían síntomas, dado que con el paso de los años aumenta la frecuencia de aparición de complicaciones^{3,7}.

Las imágenes radiológicas que ofrecen los quistes broncogénicos pulmonares no son específicas y obligan, por ello, a un diagnóstico diferencial con otros procesos que pueden dar lugar a masas pul-



monares^{3,8}. En el paciente asintomático ofrecen la típica imagen de densidad homogénea, redondeada y bien delimitada. Cuando los quistes se infectan, pueden aparecer entonces niveles hidroaéreos en su interior o estar ocultos por la neumonitis que los rodea^{3,4,8}. En nuestra serie la mayoría se presentaba como imagen redondeada, en otros casos aparecía como una condensación parenquimatosa mal definida y/o con nivel hidroaéreo en su interior; y en dos pacientes coincidía la presencia de nivel hidroaéreo y la imagen de neumonitis alrededor. Estas formas de presentación radiológica no difieren de las descritas habitualmente para los quistes broncogénicos pulmonares³. En un caso hallamos calcificaciones en la pared y en el interior del quiste, circunstancia ésta poco frecuente⁸.

El nivel hidroaéreo dentro de un quiste broncogénico pulmonar se explica porque cuando se infecta, fácilmente comunica con el árbol traqueobronquial, y dicho nivel puede aumentar o disminuir según el quiste se vacíe más o menos a las vías respiratorias⁶. En alguno de nuestros pacientes, en los que la radiografía de tórax mostraba una condensación parenquimatosa, con o sin nivel hidroaéreo, pudimos observar que, cuando mejoraban los síntomas de infección respiratoria con tratamiento antibiótico, la imagen de neumonitis disminuía o desaparecía, permitiendo ver una imagen redondeada que correspondía al quiste y que, cuando el quiste se volvía a infectar, reaparecía la imagen de neumonitis de la radiografía de tórax (figs. 2, 3 y 4). Esta evolución radiológica con fases de remisión y exacerbación puede orientar hacia el diagnóstico de quiste broncogénico, sobre todo si se observa en jóvenes, en los cuales otras causas que la originen son menos frecuentes^{6,9}. Recordamos aquí lo importante que es controlar las infecciones respiratorias y neumonías hasta su resolución completa clínica y radiológica, para no omitir o retrasar el diagnóstico de ésta u otra patología similar.

La problemática de los quistes broncogénicos mediastínicos es totalmente diferente debido a su localización, aunque su origen sea el mismo. Suelen situarse cerca de la carina y los bronquios principales¹⁰⁻¹², por lo que pueden dar síntomas por compresión de vías aéreas, sobre todo en recién nacidos^{7,13}. De los dos que recogemos nosotros, uno de ellos tenía la situación más habitual, en zona paratraqueal derecha baja, pero el otro tenía una localización excepcional al hallarse en mediastino posterior junto al cayado aórtico. La presentación radiológica de los quistes broncogénicos mediastínicos obliga a un diagnóstico diferencial con otros procesos que también dan lugar a masas mediastínicas¹⁰. El hecho de que ninguno de estos dos quistes broncogénicos mediastínicos presentara complicación alguna concuerda con los datos de otras series¹¹. Es raro que se infecten y los síntomas que pueden dar con más frecuencia son por com-

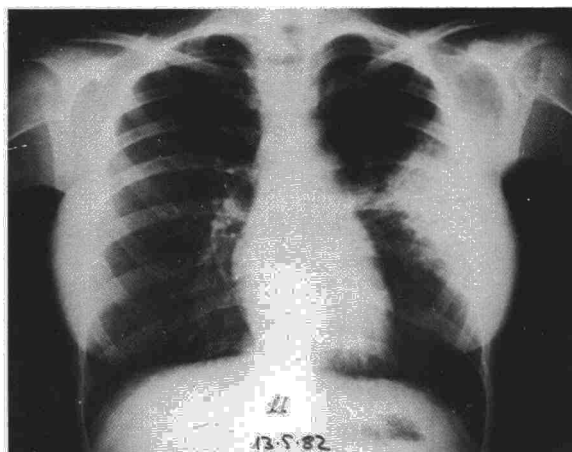


Fig. 4. Radiografía de tórax de la misma paciente que las dos anteriores, durante un nuevo episodio de infección del quiste. Aparece otra vez la imagen de condensación parenquimatosa y no se ve el quiste.

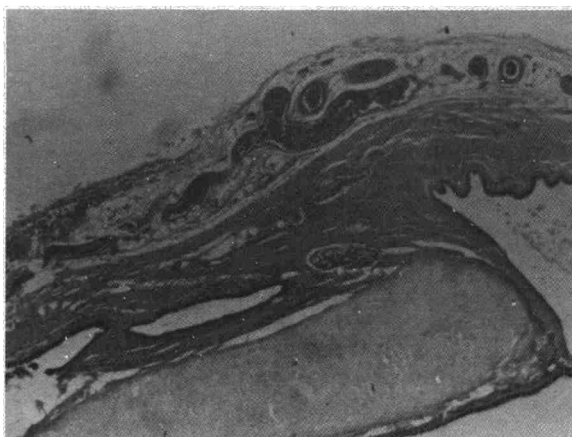


Fig. 5. Pared de quiste broncogénico que presenta placas de cartilago hialino, glándulas bronquiales, haces de fibras musculares, vasos dilatados y superficie interna tapizada por un epitelio columnar ciliado (HE x 100).

presión del árbol traqueobronquial¹⁴⁻¹⁶, lo cual ocurre sobre todo en recién nacidos, pudiendo causar una grave insuficiencia respiratoria^{13,17,18}. En nuestra serie ninguno se manifestó como un distress respiratorio, debido a que no incluimos pacientes menores de ocho años.

El diagnóstico de quiste broncogénico, tanto pulmonar como mediastínico, puede sospecharse por la clínica y la radiología, pero ningún tipo de manifestación clínica, ni ninguna exploración complementaria son características. Se diagnostican con la intervención quirúrgica, siendo difícil diferenciarlos de otros procesos, con los que fácilmente puede confundírseles, por métodos menos invasivos^{1,3,4}. Además, la cirugía constituye el tratamiento definitivo de este tipo de patología^{3,6}. En los 14 quistes broncogénicos pulmonares revisados por nosotros, en seis casos (entre éstos los dos asintomáticos) fue suficiente con realizar sólo la exéresis del quiste. En los otros ocho casos se precisó

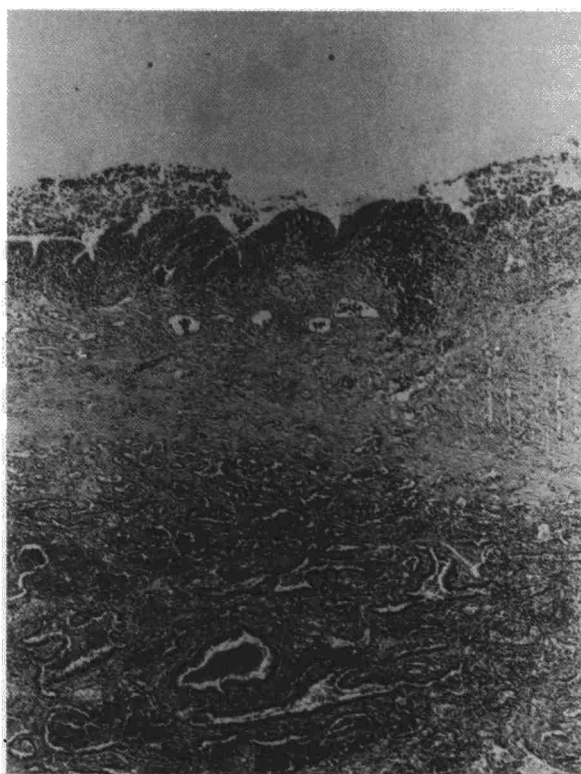


Fig. 6. Aspecto microscópico de un quiste broncogénico pulmonar infectado con áreas de ulceración del epitelio respiratorio, fibrosis subepitelial e infiltrado inflamatorio agudo del parénquima pulmonar pericavitario (HE \times 100).

una intervención más amplia, por haber una intensa área de inflamación alrededor del quiste, y se practicaron las lobectomías correspondientes. En los quistes broncogénicos mediastínicos se procedió únicamente a la exéresis de los mismos. Esta relación de los tipos de intervención practicada es similar a la señalada en otras series^{3,5,6}.

La confirmación diagnóstica de que se trata de un quiste broncogénico, y no de otra entidad que también se manifieste como una masa pulmonar o mediastínica, es anatomopatológica. Cuando el quiste está intacto este diagnóstico es fácil. El examen histológico muestra que los quistes broncogénicos están tapizados por un epitelio columnar ciliado y rodeados de una pared fibrosa, en la cual pueden hallarse componentes bronquiales, o como glándulas mucosas, tejido muscular liso y placas de cartilago (fig. 5)¹. Cuando el quiste broncogénico se ha infectado puede plantear dificultades diag-

nósticas, porque el epitelio respiratorio que lo tapiza puede haber sido destruido por la infección (fig. 6)^{1,19}. En ocasiones, incluso, puede ser difícil diferenciarlos de abscesos, bullas infectadas o zonas de bronquiectasias⁷.

BIBLIOGRAFIA

1. Bennington JL. Major problems in Pathology. Vol. 13: Surgical Pathology in non-neoplastic lung disease. Philadelphia, W.B. Saunders Co 1982; 321-332.
2. Baum GL, Racz I, Bubis J, Molho M, Shapuiro BL. Cystic disease of the lung. Report of eighty-eight cases, with an ethnologic relationship. *Am J Med* 1966; 40:578-602.
3. Rogers LF, Osmer JC. Bronchogenic cyst: A review of 46 cases. *AJR* 1964; 91:273-283.
4. Ramenofsky ML, Leapa IL, McCauleg RGK. Bronchogenic Cyst. *J Pediatr Surg* 1979; 14:219-225.
5. González AF, Baamonde LC, Zapatero RL, Orusco PE, Pérez GM, Folqué E. Quistes broncogénicos pulmonares. Presentación de 4 casos. *Arch Bronconeumol* 1980; 16:75-77.
6. Kirwan WO, Walbaum PR, McCormack RJM. Cystic intrathoracic derivatives of the foregut and their complications. *Thorax* 1973; 28:424-428.
7. Fraser RG, Paré JAP. Diagnosis of diseases of the chest. Second edition. Philadelphia, W.B. Saunders Co 1979; 612-622.
8. Bergstrom JF, Yost RV, Kiah FT, List RM. Unusual roentgen manifestation of bronchogenic cysts. *Radiology* 1973; 107:49-54.
9. Healy RJ. Bronchogenic cysts. *Radiology* 1951; 57: 200-203.
10. Oldham HN. Mediastinal tumors and cysts. *Ann Thorac Surg* 1971; 11:246-258.
11. Salyer DC, Salyer WR, Eggleston JC. Benign developmental cyst of the mediastinum. *Arch Pathol Lab Med* 1977; 101:136-145.
12. Davis JG, Simonton JH. Mediastinal carinal bronchogenic cysts. *Radiology* 1956; 67:391-398.
13. Eraklis AJ, Griscom NT, McGovern LB. Bronchogenic cysts of the mediastinum in infancy. *N Engl J Med* 1969; 281:1150-1155.
14. Weichert RF, Lindsey ES, Pearce ChW, Waring WW. Bronchogenic cyst with unilateral obstructive emphysema. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1970; 59:287-291.
15. Harris M, Woo-Ming MO, Miller CG. Acquired pulmonary stenosis due to compression by a bronchogenic cyst. *Thorax* 1973; 28:394-398.
16. Rammohan G, Berger HW, Lajam F, Buhain WJ. Superior vena cava syndrome caused by bronchogenic cyst. *Chest* 1975; 68:599-605.
17. Schmidt FE, Drapanas T. Congenital cystic lesions of the bronchi and lungs. *Ann Thorac Surg* 1972; 14:650-659.
18. Editorial. Bronchial cysts. *Br Med J* 1973; 2:501-502.
19. Reed JC, Sobonya RE. Morphologic analysis of foregut cysts in the thorax. *AJR* 1974; 120:851-860.