

De la Sección de Cirugía Torácica  
de la C.S. «1.º de Octubre»

## TUMORES BRONCOPULMONARES LLAMADOS BENIGNOS

J. L. Martín de Nicolás Serrahima, J. A. Pérez Antón, J. L. Fernández Bermúdez, M. Oteo Lozano y J. Toledo González.

En el período desde enero de 1974 a diciembre de 1979 han sido vistos en la Sección de Cirugía Torácica de la C.S. «1.º de Octubre», de Madrid, 32 casos de tumores primitivos broncopulmonares benignos o de baja malignidad histológica; casi la mitad de los mismos (12 carcinoides bronquiales, 2 carcinomas adenoquisticos o cilindromas y 1 carcinoma mucoepidermoide) pueden encuadrarse dentro de la antigua denominación de «adenomas bronquiales»; otros 9 casos (35 %) respondieron a la denominación de «tumores broncopulmonares de naturaleza hamartomatosa» (8 hamartomas periféricos y 1 condroma endobronquial); los 4 casos de tumorlet fueron hallazgos de piezas operatorias en otros tantos casos de bronquiectasias, señalándose que en uno de ellos las bronquiectasias lobares se debían a la obstrucción distal producida por un tumor carcinóide; los demás tumores sólo tienen una representación única en nuestra casuística: un papiloma escamoso, un angioma bronquial (ambos casos, hallazgos endoscópicos), un fibroma mixoide traqueal y un angioma esclerosante (tabla I).

Diremos ya que si bien el término de «adenoma bronquial» ha sido usado desde 1930 (Kramer) y consagrado por el uso en la literatura médica para referirse a un grupo de tumores que por su conducta y morfología difieren del carcinoma broncogénico, en la actualidad es preferible denominarles con el nombre específico de cada uno de ellos: carcinóide bronquial (CB), carcinoma

adenoquistico (CAQ), carcinoma mucoepidermoide (CME) y adenoma de glándulas mucosas (AGM), de los cuales solamente este último, el más raro de todos, puede considerarse estricta e invariablemente como benigno.

Para una somera descripción de nuestra casuística seguiremos la clasificación enunciada en este mismo número por el doctor Pérez Espejo.

### A) Apudomas broncopulmonares

#### 1. Carcinoides bronquiales (CB)

Representan estos tumores alrededor del 90 % de los llamados adenomas bronquiales y el 70 % de los tumores broncopulmonares benignos o de baja malignidad histológica; suelen ser ligeramente más frecuentes en la mujer, raros en su localización traqueal y en la mayor parte de los casos accesibles a la broncoscopia, al asentar en bronquios de 1.º, 2.º ó 3.º orden. Se trata de un tumor de crecimiento lento que se desarrolla a expensas de las células de Kultschitsky.

TABLA I

#### Diagnóstico histológico

Carcinóide bronquial	12
Tumorlets	4
Carcinoma adenoquistico (Cilindroma)	2
Carcinoma mucoepidermoide	1
Tumores hamartomatosos	9
Fibroma mixoide	1
Angioma esclerosante	1
Angioma bronquial	1
Papiloma escamoso	1

En nuestra casuística encontramos 12 CB, 6 hombres y 6 mujeres, con edades comprendidas entre los 25 y 62 años (con una media de edad de 52 años para los hombres y de 46 para las mujeres).

Todos los enfermos eran sintomáticos en el momento del diagnóstico; las manifestaciones clínicas del tumor se remontaban, en bastantes ocasiones, a muchos años atrás y concretamente un enfermo refería cuadros respiratorios agudos de repetición, con fiebre, con tos y expectoración purulenta, además de dolor torácico, astenia y pérdida de peso, desde 30 años antes del diagnóstico, otros enfermos referían síntomas 25, 19 (2 casos), 8, 6, 5 y 2 años antes. Sólo 3 enfermos confesaban no haber notado ningún síntoma antes de un año. En algún caso, se pudo recuperar la serie radiológica a lo largo del tiempo (fig. 1) observándose una pérdida de volumen progresiva del pulmón izquierdo, hasta la atelectasia masiva con una importante herniación del pulmón contralateral.

Nueve enfermos experimentaron en distintos momentos de su evolución clínica episodios febriles con tos y expectoración purulenta, y 7 de ellos habían tenido episodios de hemoptisis o expectoración hemoptoica; en 4 enfermos el síntoma inicial consistió en dolor torácico, pudiendo señalarse entre el resto de los síntomas la tos seca irritativa, pérdida de peso, disnea, etc.

Una enferma refirió haber tenido 6 años antes y durante un período de varios meses episodios de diarreas post-

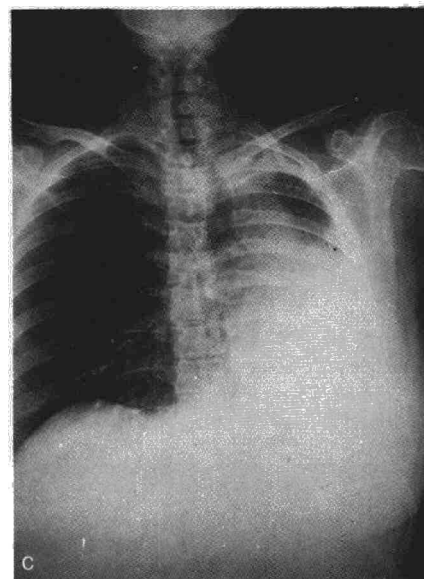
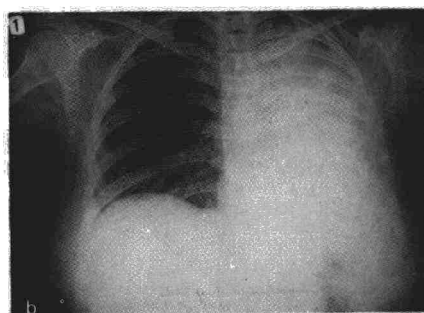
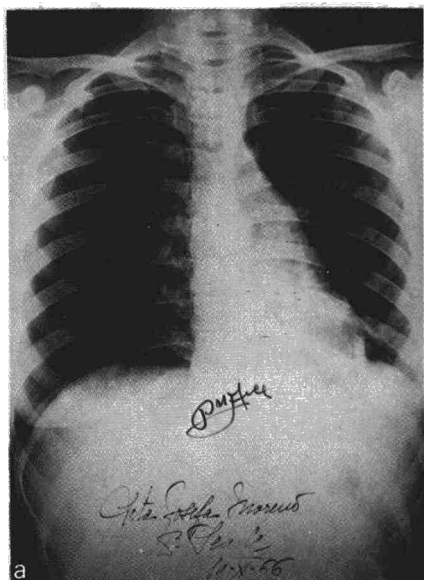


Fig. 1. 1.a) 1966: Disminución del volumen del pulmón izquierdo a expensas del lóbulo inferior (diagnóstico: carcinoma).  
1.b) 1971: atelectasia masiva del pulmón izquierdo con evidente retracción mediastínica.  
1.c) 1976: progresión de la atelectasia del pulmón izquierdo con importante herniación del pulmón contralateral (puede observarse un tumor endobronquial en base de pulmón izquierdo).

prandriales, flush facial y erupciones pruriginosas; si se exceptúa este cuadro, de dudosa filiación (el SHIAA era normal en el momento del diagnóstico mientras que la seroglobulina daba una cifra de 3 veces su valor normal) ningún enfermo presentó un síndrome de carcinoide.

Otro enfermo, a quien 19 años antes le habían encontrado una «mancha» en el pulmón derecho inició una acromegalia 5 años más tarde. Este enfermo al ingresar en nuestro Hospital tenía los rasgos clásicos de la acromegalia, con aumento de partes blandas y huesos con facies características; tanto en las tomografías como en el scanner se confirmó un tumor intraselar, pero no tenía compromiso visual ni clínico (cefaleas, etc.); desde el punto de vista hormonal, presentaba niveles basales de HG por encima de 10 nanogramos-100 ml. en repetidas determinaciones (75 ng/ml.), y durante el test de sobrecarga oral con 100 gr. de glucosa mostraba niveles de HG por encima de 75 ng. que no se frenaban como corresponde a un individuo normal; mostraba igualmente niveles de glucemia y perfil de insulina típicos de la diabetes tipo adulto. Tras la intervención (lobectomía media), al mes y a los tres meses, se le vuelve a practicar sobrecarga oral de glucosa observándose, de un lado, niveles basales de 0,75 ng. y 1,50 ng. de HG y de otro, respuesta normal de HG durante la curva con frenación adecuada y, asimismo, perfil de insulina y de glucemia normales; todo ello indica una clara relación causa-efecto entre tumor carcinoide, tumor hipofisario y las anomalías endocrinas descritas.

Por su localización, todos los carcinoides lo fueron de localización central en el sentido de que todos ellos fueron observados endoscópicamente, al asentar en bronquios de 1.º, 2.º ó 3.º orden; de los 7 casos que se biopsiaron (todos ellos en la segunda etapa de nuestro estudio) 6 fueron etiquetados como carcinoides y 1 como carcinoma «oat cell»; diagnóstico con el que el enfermo fue a quirófano y sometido a una bilobectomía media e inferior y no a la lobectomía inferior como hubiera sido el caso de haberse tipificado histológicamente, de manera correcta, en el preoperatorio; 6 carcinoides presentaron en el árbol bronquial derecho (3 en el bronquio principal, 2 en el segmento, 6, 2 en el lóbulo medio y 1 en los basales) y 4 en el izquierdo (3 en el bronquio principal y 1 en los basales).

La broncoscopia, combinada con las tomografías (fig. 2) o con la serotomografía (fig. 3) aportaron los datos nece-

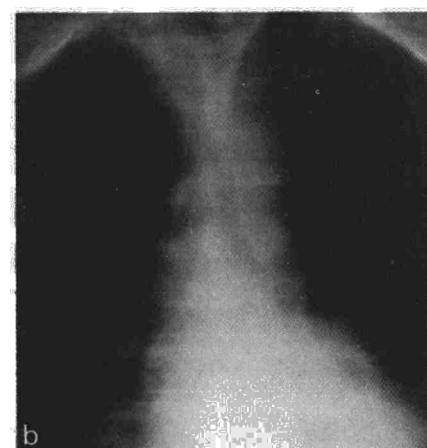
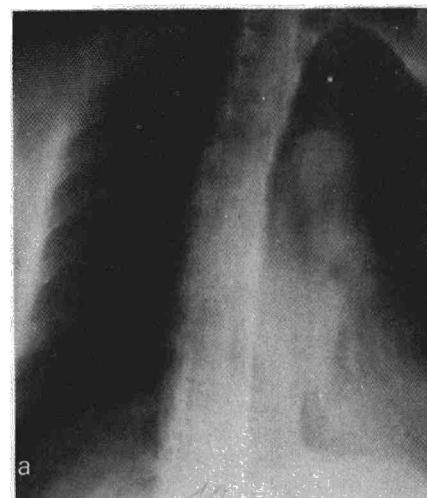


Fig. 2. 2.a) Tomografía que muestra tumor endobronquial en base de pulmón izquierdo frente a la salida del bronquio del lóbulo superior izquierdo. Enferma tratada por neumonectomía izquierda (carcinoide).  
2.b) Tumor endobronquial justo por encima de la salida del bronquio del lóbulo superior derecho. Enferma tratada por bilobectomía media e inferior y broncoplastia para salvar el lóbulo superior derecho (carcinoide).

sarios para conocer tanto la naturaleza del tumor como su extensión y localización en la luz bronquial, datos sobre su base de implantación, etc. En ningún caso se llevó a cabo una broncografía (fig. 4), si bien 2 casos referidos de otros Hospitales aportaron un estudio broncográfico; no nos parece que esta exploración aporte muchos datos al mejor conocimiento de este tipo de tumores.

Las técnicas quirúrgicas llevadas a cabo aparecen en la tabla II: 4 casos de bilobectomía media e inferior (1 de ellos con broncoplastia con vistas a salvar el lóbulo superior izquierdo, en un caso de carcinoide del bronquio principal que había producido una ate-

lectasia del lóbulo inferior izquierdo y crecía hasta la altura y en la salida del lóbulo superior izquierdo; 2 neumonec-tomías izquierdas; 2 segmentectomías del 6 derecho; y 2 broncotomías con broncoplastia en tumores que asentaban en los bronquios principal derecho y principal izquierdo, respectivamente; en un caso se llevó a cabo una lobec-tomía media y en otro una segmentec-tomía de los basales izquierdos.

Desde el punto de vista histológico, todos los carcinoides, revisados con motivo de esta publicación, fueron descritos como CB típicos; en ningún caso se encontraron metástasis gan-glionares en las adenopatías remitidas a Anatomía Patológica; en una de las en-fermas se encontró una metaplasia ósea en el seno del tumor.

El curso postoperatorio de todos es-tos enfermos fue satisfactorio, excep-ción hecha de los 2 casos de segmen-tectomía del 6: uno desarrolló un em-piema localizado, resuelto con drenaje permanente mientras que el otro expe-rimentó una pérdida aérea y falta de reexpansión más allá de lo habitual con lo que el drenaje intercostal hubo de prolongarse durante 12 días.

Todos los enfermos intervenidos de CB vienen y hacen vida normal en pe-ríodos que oscilan entre los 2 meses y los 6 años desde la intervención.

TABLA II

Modalidades de tratamiento quirúrgico

A) CARCINOIDES	
Neumonec-tomía izquierda	2
Bilobectomía media e inferior (1 con broncoplastia)	4
Lobectomía media	1
Segmentectomía basales izquierdas	1
Segmentectomía 6 derecho	2
Bronctomía (1 b.p.d.; 1 b.p.i.)	2
B) CARCINOMA ADENOQUISTICO	
Neumonec-tomía derecha (1 con traqueobroncoplastia)	2
C) CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE	
Resección atípica (Ampliada a pared)	1
D) HAMARTOMAS	
Enucleación	8
Neumonec-tomía izquierda (Condroma endobronquial)	1
E) OTROS TUMORES	
Neumonec-tomía izquierda	
Lobectomía inferior derecha	
Resección atípica lingula	
Traqueotomía y enucleación	

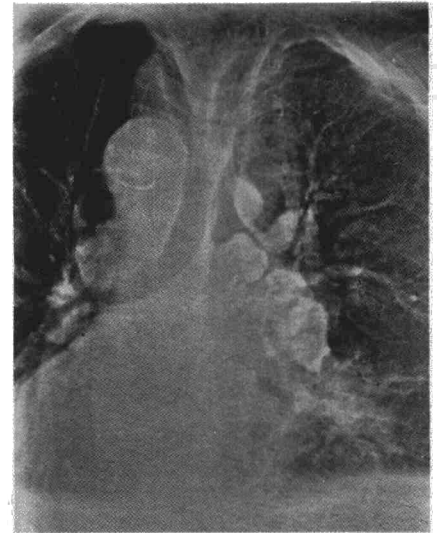
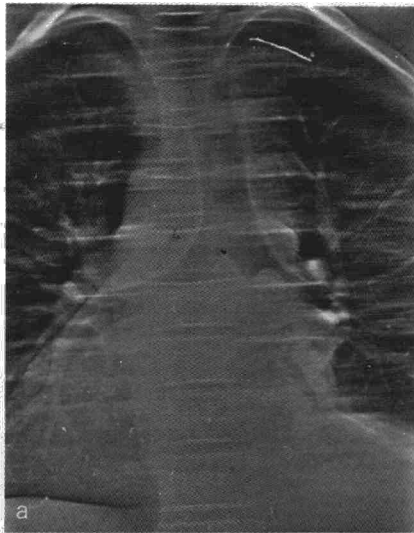


Fig. 3. 3.a) Misma enferma de la Fig. 2.b. Perfil nítido del tumor endobronquial (carcinóide). 3.b) Tumor endobronquial a 1 cm. de la carina. Tratado por broncotomía y enucleación. Importante mejoría de parámetros de función respiratoria postintervención (carcinóide).

2) Tumorlet

Consisten los tumorlets en islotes de células fusiformes y ovals, más o menos regulares, sin atipias llamativas ni mitosis anormales pero que presentan capacidad de difusión, particularmente a los ganglios linfáticos regionales. Son formaciones raras, pero no excepcionales y suelen encontrarse en piezas de resección quirúrgica y en casos de supuraciones bronquiales crónicas (bronquiectasias, abscesos, etc.).

En nuestra casuística, los 4 casos de tumorlet encontrados han sido hallazgos en las piezas de resección quirúrgica y en 2 de ellos se encontraron adenopatías metastatizadas; en los 4 casos la resección se había indicado en enfermos con bronquiectasias (en 1 de ellos, las bronquiectasias aparecían distales a una obstrucción de bronquio lobar por un CB).

B) Tumores de las glándulas bronquiales

De entre los tumores de las glándulas bronquiales del tipo de los tumores más frecuentemente encontrado en las glándulas salivares, hemos tenido ocasión de tratar 3 casos:

1) Carcinoma adenoquistico (cilindroma)

Dos de nuestros casos responden a esa etiqueta histológica y los dos presentados en mujeres, una de 30 y otra de 57 años; ambos tumores tenían su asiento en el bronquio principal derecho, pero uno de ellos afectaba a la carina y, a través de ésta, crecía casi 0,5 cm. a lo largo de la cara medial del

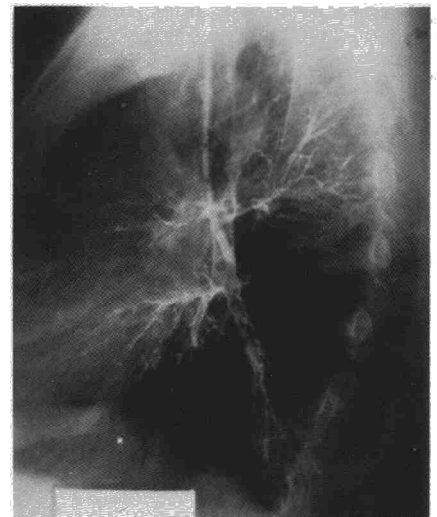


Fig. 4. «Stop» a nivel del segmento VI derecho con enfisema obstructivo distal. Tratado por segmentectomía (carcinóide).

bronquio contralateral; en esta enferma, la de menor edad, se llevó a cabo una neumonec-tomía derecha con traqueobroncoplastia y parche de Marlex en el defecto resultante, en posición de decubito prono y por medio de una toracotomía bilateral; el resultado técnico se consideró satisfactorio, pero sin embargo, y debido a una fibrinolisis, la enferma sangró copiosamente en la cavidad de neumonec-tomía, fue reintervenida en dos ocasiones y falleció antes de las 24 h. del postoperatorio, en insuficiencia respiratoria y anemia aguda.

El otro caso era de una paciente con pruebas de función límite en la que técnicamente fue imposible la neumonec-tomía.

nectomía a pesar de tener un lóbulo superior derecho ventilado; tuvo un período postoperatorio complejo, con una insuficiencia respiratoria que exigió traqueotomía y ventilación mecánica durante varios días, recuperándose finalmente y siendo dada de alta tres semanas después de la intervención; la enferma falleció de un infarto de miocardio 4 semanas después del alta.

## 2) *Carcinoma mucoepidermoide*

Hemos tratado un caso con este diagnóstico histológico en un enfermo de 45 años que se presentaba con un síndrome de Pancoast, tanto clínica como radiológicamente; con un diagnóstico clínico pero no histológico de CB, a pesar de los intentos de filiación histológica preoperatoria, fue sometido a una toracotomía derecha encontrándose un pequeño tumor de localización apical que infiltraba la pared afectando al plexo braquial y al simpático cervical; se llevó a cabo una resección atípica pulmonar ampliada a la pared con resección de varios fragmentos costales; el diagnóstico histológico fue de carcinoma mucoepidermoide, no demostrándose en los estudios de extensión tumoral ninguna otra localización extratorácica. El enfermo fue tratado con Radioterapia complementaria, en dosis altas, obteniendo sólo un moderado alivio de la sintomatología dolorosa; el enfermo falleció 4 meses después de la intervención, sin que se haya conocido bien el mecanismo de la muerte.

## C) Tumores de naturaleza hamartomatosos

El término hamartoma fue usado por vez primera por Albrecht en 1904 al referirse a malformaciones de aspecto tumoral que tenían una combinación anormal en cuanto a la cantidad, maduración y arquitectura de los componentes normales del órgano donde se desarrollaban; Hart, en 1906, es autor del primer caso de hamartoma pulmonar encontrado en la literatura. De entre los tumores broncopulmonares estrictamente benignos son éstos los tumores más frecuentes, encontrando Koutras 869 casos en el período 1924-1971; MacDonall señala una influencia en la

población general del 0,25 %; de acuerdo con Davis, en una revisión de 1.900 nódulos pulmonares solitarios, aquellos tumores representan el 8 % del total de los nódulos.

Nuestra casuística consta de 9 casos de tumores hamartomatosos, 5 varones y 4 mujeres con edades comprendidas entre los 38 y los 66 años, con una media de 51 años de edad. En 5 de los 9 enfermos se descubrió generalmente en el Hospital y en enfermos en los que se llevó a cabo una exploración radiológica del tórax, en procesos tan dispares como un carcinoma de laringe, una epilepsia, unas varices o un colon espástico, un nódulo pulmonar solitario; eran pues enfermos prácticamente asintomáticos; en otros 2 enfermos la clínica era banal y consistente en tos y expectoración mucosa además de dolor torácico moderado; en otro enfermo, un hombre de 45 años, la sintomatología consistió en varios episodios febriles respiratorios en los 6 meses anteriores al diagnóstico: este enfermo tenía un condroma endobronquial del bronquio principal izquierdo, con atelectasia del lóbulo inferior izquierdo y enfisema bulloso del lóbulo superior del mismo lado. En otra enferma, en fin, operada de una hidatidosis hepática, la radiografía de tórax mostraba 4 nódulos pulmonares, encontrándose en la toracotomía derecha lo que resultaron ser 3 quistes hidatídicos y un hamartoma.

Menos en un caso en que el tumor hamartomatoso tenía su origen en el lóbulo inferior derecho y el ya referido condroma endobronquial, los 7 enfermos restantes presentaban nódulos solitarios en los lóbulos superiores (4 en el derecho y 3 en el izquierdo).

Por lo que respecta al tratamiento quirúrgico se llevó a cabo una neumectomía izquierda en el caso del condroma endobronquial y una simple enucleación del tumor en el resto de los casos; la morbilidad y mortalidad operatoria fueron nulas.

## D) Otros tumores

El resto de los tumores incluyen un *papiloma escamoso*, un hallazgo en el curso de una exploración endoscópica en un enfermo con un traumatismo torácico (la lesión se localizaba en la carcina de separación del segmento 6 iz-

quierdo y los basales y fue sometido a una lobectomía inferior izquierda); un *angioma bronquial*, hallazgo también casual en el curso de una broncoscopia en una antigua tuberculosa (al biopsiarlo sangró de manera incoercible con lo que tuvo que llevarse a cabo una resección pulmonar de urgencia); un *fibroma mixoide de tráquea* etiquetado previamente de «asma» por su disnea, tiraje, etc. (tratado por medio de una esternotomía media, traqueotomía y resección del tumor con su pequeña base de implantación); y, finalmente, un *angioma esclerosante* que presentaba como N.P.S. en llingula y tratado por medio de una resección atípica.

## Resumen

Se presenta la estadística de tumores benignos broncopulmonares clasificados según criterio de Pérez Espejo. Se analizan la frecuencia, aspectos endoscópicos y el tratamiento de los mismos.

## Summary

### SO-CALLED BENIGN BRONCHOPULMONARY TUMORS

The authors present their statistics of benign bronchopulmonary tumors classified according to Pérez Espejo's criteria. They also analyze their frequency, endoscopic aspects and treatment.

## BIBLIOGRAFIA

- MEFFERT, G. y LINDSKOG, E.: Bronchial adenoma. *J. Thor Cardiovas Surg.*, 59: 589, 1970.
- NAVAS PALACIOS, J., MARTIN ESCRIBANO, P., TOLEDO, J., GARZON, A., LARRRU, E. y PALOMERA J.: Sclerosing hemangioma of the lung. An ultrastructural study. *Cancer*, 44: 949, 1979.
- PEARSON, F. G., THOMPSON, D. W., WEISSBERG, D., SIMPSON, W. J. K. y KERRIGIN, F.: Adenoide cystic carcinoma of the trachea. *Ann. Thor. Surg.*, 18: 16, 1974.
- PEREZ ANTON, J. A., RODRIGUEZ PANIAGUA, J. M., MARTIN DE NICOLAS Y SERRAHIMA, J. L. y TOLEDO GONZALEZ, J.: Un nuevo caso de tumorlet. *Arch. Bronconeumol.*, 13: 109, 1977.
- RODRIGUEZ PANIAGUA, J. M., PEREZ ANTON, J. A., MARTIN DE NICOLAS Y SERRAHIMA, J. L. y TOLEDO GONZALEZ, J.: Hamartoma de pulmón. *Arch. Bronconeumol.*, 13: 157, 1977.