

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH". CAMAGÜEY

Hamartoma del pulmón. Informe de diez casos

Por los Dres.:

ARMANDO BESTABD GONZALEZ¹², RAFAEL PILA PEREZ¹³ y AMARANTO BORGES ALFONSO¹⁴

Bestard González, A. y otros. *Hamartoma del pulmón. Informe de diez casos*. Rev Cub Med 19: 6, 1980.

Se presentan los casos de 10 pacientes que presentan hamartoma del pulmón. Nuestros pacientes eran del sexo masculino y de la raza blanca, con edades que oscilaron entre 15 y 68 años. En 6 pacientes (60%) la hemoptisis, dolor torácico, tos y expectoración fueron los síntomas presentados; se mantuvieron asintomáticos 4 pacientes (40%). Los exámenes de laboratorio, bacteriano y citológico de esputos fueron de poco valor. La radiografía de tórax reveló enfermedad en todos los pacientes estudiados, lo que fue confirmado por la tomografía. El diagnóstico se confirmó por toracotomía y estudio hístico del tumor. Todos los pacientes fueron tratados quirúrgicamente con resecciones parciales. Se revisa la literatura médica y se comparan nuestros hallazgos con los de otros autores.

INTRODUCCION

Cada día aparecen en la literatura médica de distintos países trabajos referentes a los hamartomas de localización pulmonar.

Chiare,¹ en 1883 informó dos casos que contenían cartílago, tejido graso, tejido glandular, y los llamó lipocondroadenoma.

Albretch,² en 1904 utilizó el término de hamartoma aplicado a un hemangioma del hígado.

*Feller*³ en 1921 fue el primero en referirse a estos tumores con localización en el pulmón.

Especialista de I grado en neumología Jefe del servicio de neumología del hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey.

Especialista de I grado en medicina interna. Jefe de la unidad de cuidados intermedios (UCIM) del hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey.

Especialista de I grado en cirugía torácica. Hospital docente "Amalia Simoni". Camagüey.

Mc Donald, Harrington y Clagett,¹ en 1945, utilizaron el término para un tipo específico de tumor del pulmón integrado por elementos mesodérmicos y epiteliales benignos.

Robbins³ señala que el hamartoma denota crecimiento local excesivo de células y tejidos normales y maduros en tejidos u órganos formados por elementos celulares idénticos.

CUADRO I
EDAD, SEXO Y COLOR DE LA PIEL

Edad (en años)	
Más joven	15
Más viejo	68
Promedio	48,3
Sexo	
Pacientes	
Masculino	10
Femenino	0
Color de la piel	
Pacientes	
Blanca	10
Negra	0
Mestiza	0

CUADRO II
SINTOMAS Y SIGNOS

N = 10	No. de casos	%
Tos y expectoración	2	20
Disnea	1	10
Hemoptisis	2	20
Dolor torácico	1	10
Asintomáticos	4	40

Los hamartomas pueden ocurrir en cualquier órgano de la economía, pero son más frecuentes en bazo, hígado, pulmón y páncreas.⁵

El propósito de este trabajo es la presentación de 10 casos y la actualización del tema, el cual es de gran importancia para diferentes ramas de la medicina.

MATERIAL Y METODO

Se revisan los expedientes clínicos de 10 pacientes afectados de hamartoma con localización pulmonar, en el período comprendido de 1972 a 1977, en los hospitales "Manuel Ascunce Domenech" y "Amalia Simoni", de Camagüey.

El diagnóstico de esta entidad se fundamentó en el estudio anatomopatológico y radiográfico, principalmente tórax, broncografía y tomografía.

En todos los pacientes se realizaron exámenes, tales como: hemograma, hemoglobina, eritrosedimentación, glicemia, urea, así como electrocardiograma, previamente a la intervención quirúrgica.

Otros exámenes realizados fueron: esputos citológicos, bacteriológicos y esputos, buscando bacilos ácido-alcohol-resistentes y broncoscopia.

RESULTADOS

Los 10 pacientes eran del sexo masculino. El color de la piel era blanco en el total de ellos; mientras que las edades oscilaron entre 15 y 68 años con un promedio de 48,3 (cuadro I).

Los signos y síntomas encontrados fueron tos y expectoración y hemoptisis en 2 pacientes; la disnea, el dolor torácico y el murmullo vesicular disminuido se detectó en un solo paciente (cuadro II).

Los análisis de laboratorio fueron normales en la totalidad de nuestros pacientes.

CUADRO III
LOCALIZACION

Sitio de la lesión	N = 10	No. de casos	%
Parénquima pulmonar		10	100
Endobronquiales		0	0
Pulmón derecho		7	70
Pulmón izquierdo		3	30
Lóbulo inferior derecho		5	50
Región parahiliar derecha		2	20
Lóbulo inferior izquierdo		2	20
Vértice del pulmón izquierdo		1	10

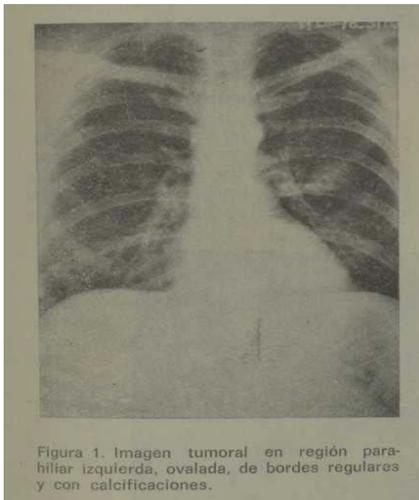


Figura 1. Imagen tumoral en región parahiliar izquierda, ovalada, de bordes regulares y con calcificaciones.

El examen radiográfico, sin embargo, presentó alteraciones en los 10 pacientes estudiados, y se pudo determinar la localización de la lesión en todos los pacientes; 7 pacientes presentaron el hamartoma en el pulmón derecho y 3 en el pulmón izquierdo. De éstos, 5 se localizaron en el lóbulo superior derecho y 2 en región parahiliar derecha,

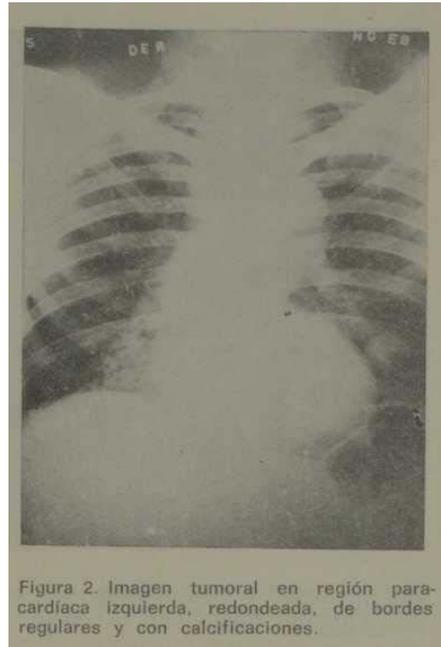


Figura 2. Imagen tumoral en región paracardiaca izquierda, redondeada, de bordes regulares y con calcificaciones.

mientras que 2 fueron encontrados en el lóbulo inferior izquierdo y otro en el vértice del pulmón izquierdo (cuadro III y figuras 1, 2 y 3).

La tomografía fue de gran ayuda, al revelar mayores detalles de las lesiones referentes al tamaño, localización y constitución, así como en la conducta terapéutica. Esta fue practicada a los 10 pacientes.

La broncografía sólo fue practicada a 3 de nuestros pacientes con localización tumoral parahiliar; en el resto la localización lesional fue periférica.

El examen broncoscópico solo fue indicado a dos pacientes de nuestra serie, por presentar hemoptisis y localización lesional parahiliar.

El electrocardiograma se realizó a los 10 pacientes antes de ser intervenidos quirúrgicamente; sólo dos pacientes presentaron alteraciones en sus elec-

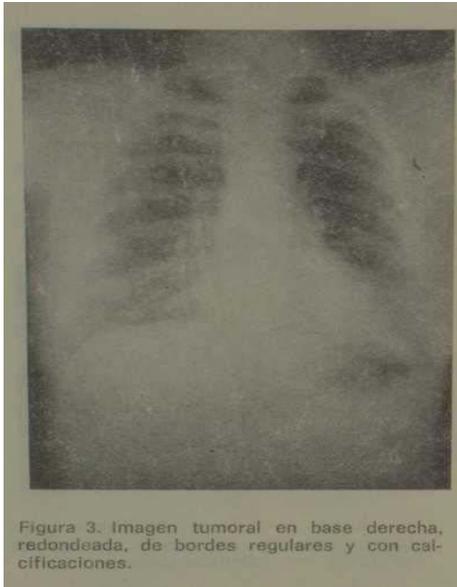


Figura 3. Imagen tumoral en base derecha, redondeada, de bordes regulares y con calcificaciones.

trocárdiogramas, bloqueo de rama derecha uno, y alteraciones inespecíficas de los segmentos ST-T el otro.

Los estudios de esputos citológicos, bacteriológicos y buscando bacilos ácido-alcohol-resistente (BAAR), fueron negativos, al igual que los exámenes de lavados bronquiales buscando células malignas.

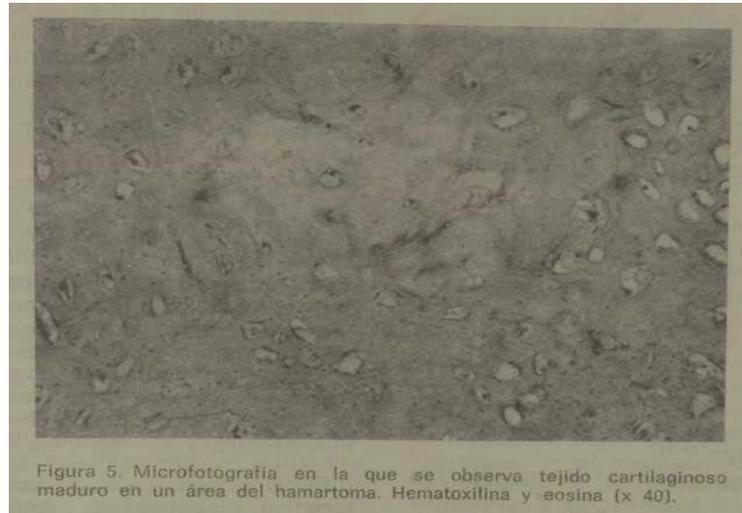
Todos los pacientes de nuestra serie fueron intervenidos quirúrgicamente. Los tumores eran únicos, bien delimitados, redondos u ovals, bien circunscritos, parenquimatosos, rodeados de tejido pulmonar sano, encapsulados, de superficie lisa o abollonada, consistencia firme, color amarillo blanquecino y tamaño variable entre 1 cm y 4 cm. Hísticamente todos fueron del tipo condromatoso (figuras 4 y 5).

COMENTARIOS

El hamartoma del pulmón es más frecuente en el hombre que en la mujer en la proporción de 3 a 1. En nuestra serie no encontramos pacientes del sexo femenino. Los hamartomas se en-



Figura 4. Microfotografía en la que se observa un bronquio en el extremo superior de la foto. Abajo y al centro tejido mixomatoso rodeado de tejido adiposo en un área del hamartoma. Hematoxilina y eosina (x 10).



cuentran fundamentalmente en la cuarta década de la vida⁷ con variaciones entre la tercera y quinta décadas;⁸ en nuestra casuística la distribución de las edades variaron de 15 a 68 años, con un promedio de 48,3 años; no hubo gran predominio en ningún tipo de edad, sino que se presentó de forma variable.

Es de señalar que nuestros 10 pacientes pertenecían a la raza blanca, y no fue encontrada relación entre estos tumores y las razas, en la literatura médica.

Muchos autores¹ señalan que el hamartoma es el más común de los tumores benignos del pulmón. Hood y colaboradores;¹⁰ en 156 casos estudiados de nodulos solitarios del pulmón encontraron que 25 de ellos (16%) eran hamartomas del pulmón.

En 7 972 necropsias realizadas en la clínica "Mayo" sólo se encontraron 20 pacientes que presentaban esta afección, para una incidencia de 0,25%.⁴ En la literatura médica inglesa sólo se han informado 200 casos aproximadamente.⁸

Pila, Borges y colaboradores¹¹ en 36 pacientes que presentaron nódulo solitario del pulmón, por ellos estudia-

dos, sólo encontraron 2 con este tipo de tumor, lo que indica su poca frecuencia en nuestro medio.

Etiología

Su origen es desconocido; varias teorías han sido propuestas, las que están entre las 4 categorías generales:¹²⁻¹³

1. Malformación congénita de un bronquio embrionario aberrante.
2. Hiperplasia de la estructura normal.
3. Malformación de los elementos cartilagosos.
4. Surgen como respuesta a una inflamación.

Comúnmente se presentan asintomáticos;¹⁴ son descubiertos por exámenes radiográficos de tórax o por estudios necrópsicos.^{7,8} En nuestra serie, 6 pacientes (60%) concurren al médico por hemoptisis, tos, expectoración, dolor torácico y síndrome de condensación; mientras que 4 (40%) de la serie eran asintomáticos, los que fueron detectados por exámenes radiográficos de rutina para el carnet de prevención de enfermedades infectocontagiosas. La

tos, expectoración, hemoptisis, fiebre y la neumonía, cuando se detectaron fueron de gravedad moderada.¹

La totalidad de nuestros pacientes presentaron el tumor localizado en el parénquima pulmonar, lo que coincide con los informes de la mayoría de los autores.^{7,8,16}

Sin embargo, en ocasiones se presentan con localización endobronquial, por lo demás rara.

Estas lesiones se distribuyen indiferentemente por todo el parénquima pulmonar sin tener predilección por algún lóbulo.¹⁰ Se ha señalado por autores¹⁷ la preferencia por los lóbulos inferiores, subpleurales y periféricos,¹⁴ y la variedad endobronquial es mucho menos frecuente.^{15,18}

En nuestra serie, la localización fue en lóbulos inferiores en 7 pacientes (70%), de los cuales 5 (71,4%) se localizaron en lóbulo inferior derecho.

Se han informado tumores únicos, rara vez múltiples, excepcionalmente bilaterales,⁸ así como casos pediculados haciendo prominencia en cavidad pleural.¹³ Todos nuestros casos fueron únicos y unilaterales.

Su tamaño es variable, oscila entre 0,5 y 4,5 cm; puede, en algunos casos, llegar a alcanzar gran tamaño. *Dahl-green*¹⁸ y *Hodges*¹⁹ informaron en sus series, tamaños de 60 y 20 cm, respectivamente. Nuestros pacientes presentaron tamaños que oscilaron entre 1 cm y 6 cm, con un diámetro de 1,5 a 3 cm.

El tamaño tiene importancia clínica, ya que si son suficientemente grandes como para provocar compresión sobre las estructuras vecinas presentan los síntomas correspondientes. Sin embargo, el tamaño, generalmente no es lo bastante grande, y ello los hace, en su mayoría, asintomáticos, con excepción de cuando son endobronquiales, capaces de presentar manifestaciones clínicas y signos radiográficos de atelectasia y comenzar, en ocasiones, por un cuadro hemoptísico.²⁰

Clínicamente estos tumores tienen crecimiento silente, lo que es de gran

importancia en el diagnóstico diferencial con otros casos de nodulos solitarios del pulmón descubiertos en exámenes radiográficos de tórax. *Weise*⁶ señala 10 pacientes con varios años de observación radiográfica sin manifestaciones clínicas.

El examen radiográfico es de gran importancia en el diagnóstico de esta afección. La presencia de depósitos calcáreos disminuyen la posibilidad de malignidad, mientras que las lesiones centrales del pulmón los aumenta.^{21,22} La tomografía ayuda a determinar la disposición de dichos depósitos calcáreos; cuando éstos toman aspecto laminado de hoja de cebolla, o de blanco corresponden, por lo general, a lesiones granulomatosas y no malignas.²³

El hamartoma tiene un aspecto característico, y se presenta como una masa tumoral con calcificaciones incluidas de bordes nítidos, redondeados o lobulados y rodeado de tejido pulmonar normal.²¹ Nuestros 10 pacientes presentan estas características.

La calcificación central es señalada como un criterio para el diagnóstico de hamartoma, pero esto sólo se demuestra en el 15% al 30%.²⁴ *Calvin*,⁸ en sus 25 pacientes, sólo encontró calcificaciones en uno de ellos, mientras nosotros encontramos este signo de gran importancia en cuatro de nuestros pacientes. En estos casos la laminografía se ha creado para esclerecer aún más el diagnóstico,^{8,20,21} aunque la tomografía continúa siendo una investigación de gran ayuda en el diagnóstico.

Un hematoma calcificado no puede ser diferenciado de un tuberculoma u otra lesión granulomatosa, aunque en el diagnóstico diferencial tiene importancia el carácter de las calcificaciones, ya que éstas son más frecuentes en el hamartoma y, a su vez, cuando en éste no existen calcificaciones no se puede reconocer el carácter del tumor.²⁵

El diagnóstico diferencial debe hacerse con lesiones inflamatorias como la

neumonía, abscesos, granulías, tumores benignos y malignos del pulmón, mediastino y pleura, especialmente el carcinoma broncogénico.²⁶

Se debe tener presente no confundir los nodulos metastásicos del pulmón, los cuales son múltiples en la mayoría de los casos, pero en ocasiones adoptan la forma solitaria, sobre todo en las neoplasias de próstata, tiroides, colon, riñón y ovario.^{14,15}

Además de la tuberculosis, hay otras lesiones granulomatosas en las que hay que realizar el diagnóstico diferencial, tales como la histoplasmosis, brucelosis, silicosis y neumonía lipoidea.²⁰

La broncografía y la broncoscopia no son utilizadas comúnmente en esta afección; nosotros solamente la utilizamos en 3 pacientes por presentar hemoptisis o por la localización en la región biliar y lóbulo superior izquierdo de la lesión; el resto de los pacientes presentó la lesión en situación periférica.

La broncoscopia tiene gran valor cuando el tumor es endobronquialTM para biopsia. En uno de nuestra serie la biopsia resultó negativa de células malignas.

La toracotomía y el estudio hístico de la pieza operatoria confieren el diagnóstico y la benignidad o no de la lesión, no siendo posible por la clínica o la radiografía.

En nuestros 10 pacientes se realizó la toracotomía y su estudio hístico.

Número de casos	10
Hombres	10
Mujeres	0
Sitio de la lesión	
Parenquimatosas	10
Endobronquiales	0
Edades comprendidas	15 - 68
Edad media	48,3
Sintomas	
Sintomáticos	6
Asintomáticos	4
Terapia	
Resección parcial	10

Desde el punto de vista hístico el cartílago es el principal elemento del hamartoma, y se encuentran además, tejido conjuntivo, graso, muscular liso, vascular y elementos glandulares.

Estos tumores no presentan evidencias de malignidad, pero se han encontrado asociados a lesiones malignas en 2 ocasiones en casos de Calvin,⁸ y se señala el caso informado por Simón y Bollau en 1947³ que mostró cambios malignos en algunas áreas del tumor. Nuestros 10 casos resultaron de tumores benignos, y todos del tipo condromatoso.

Todos nuestros pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente con resecciones parciales, según la norma, ante todo nódulo solitario del pulmón (cuadro IV)

SUMMARY

Bestard González, A. et al. *Lung hamartoma. Report of 10 cases.* Rev Cub Med 19: 6, 1980.

The cases of 10 patients with lung hamartoma are presented. Our patients were Caucasian males with ages ranging from 15 to 68. In six patients (60%) hemoptasis, chest pains, coughing and sputum were the symptoms found and they remained asymptomatic in 4 patients (40%). Laboratory, bacterial, and cytological examinations of sputum were of little value. Chest roentgenography showed disorders in all patients studied; this was confirmed by tomography. Diagnosis was also documented by tomography and histological study of the tumor. All patients were surgically treated

by partial excisión. The medical literature is reviewed and our findings are compared to those of other authors.

RÉSUMÉ

Bestard González, A. et al. *Hamartome du poumon. A propos de dix cas.* Rev Cub Med 19: 6, 1980.

Les auteurs rapportent dix cas d'hamartome du poumon chez des patients du sexe masculin, de la race blanche, ages entre 15 et 68 ans. Les symptômes présentés par six patients (60%) ont été l'hémoptysie, la douleur thoracique, la toux et l'expectoration, quatre patients (40%) se sont maintenus asymptomatiques. Les examens de laboratoire, bactérien et cytologique des crachats ont eu peu de valeur. La radiographie du thorax a montré la maladie chez tous les patients étudiés, ce qui a été constaté par tomographie. Le diagnostic a été constaté par thoracotomie et étude tissulaire de la tumeur. Tous les patients ont été traités chirurgicalement par des résections partielles. La littérature médicale est révisée, et les trouvailles sont comparées à celles qui ont été rapportées par d'autres auteurs.

PE3KME

EepTapu PoHcajiec, A. h ap. laMapTOMa Jiéntoro. HH^opManjiH

O 10 CJiy^afIX. R*r Cub Med 191 6, 1980

B HacTonmeft paóoTe npecTaBJiHeTCH HiiMopMamiH o **10** nanzeHTax c **raMapTOMOO** JierKoro. **Hanoi** namieHTy **OUM**MyaccKoro nojia **c tie** JMM HB6TOM KOXH, B03DaCT KOTOpHX KOJieóaJICH OT 15 flO 68 JieT **y nectH nanHeHTOB (60\$) cawnjMH qacTHMH mniTOMaMii óhjih re** - MonTH3, ójrh> b rpyxHo2 imeTKe, Kamejib k Bunejemie mokpoty; **a** TieTHpe namieHTa (40\$) óhjih achMnTOMara^HH. JIatiopaTopHHe a óaKTepon^orH^ckEe x miTOJiorOTeckHe aHajiH3H acnyroB HMejM - Mauioe sha^eHie. Pa^HorpaáEH rpyflHoa KJieTKH oOHapaaajia 3a<50- jieBamie y Bcex namieHTOB ocMOTpeHHx, hto óhjio noflTBepcgieHO nocpe^CTBOM TOMorpaémi. ^narH03 **óhji** noflTBepjimeH **c** nomomio - TopaKOTOMM h raCTÓJiorH^eckoro Hcc^efloBaHHii onyxojm. **Bce** - namiBHTH nepenecjfl xHpyruiHeckoe BMeHiaTejH>ctbo c ^acTiqHoi;- pesemieii. IlpocMaTjpiBaeTCH MeayTyHapoflHaa MewmHHCKaü jmTepa Typa e np0B0flHTCfl cpeBHeHue **namx** naxo^on c Haxo«KaMH, oÓHa **ppceHHHMz spyRHMH aBTopawe.**

BIBLIOGRAFIA

1. *Chiare*, citado por Medina Morales, F. Tumores torácicos benignos. Neumología y Cirugía de Tórax 5 (3): 177-193, México. Junio, 1964.
2. *Albretch, E.* Veber hamartome. Dtsch Path Gesellsch 7: 153, 1904.
3. *Feller*, citado por Specer, H. Pathology of the lung. II ed., p. 758. Editorial Pergamon Press, London, 1968.
4. *Me Donald, J.R. et al.* Hamartoma ioften called chondroma) of the lung. J Thorac Cardiovasc Surg 14: 128-43, 1945.
5. *Robbins, S.L.* Tratado de Patología. Pág. 440, Editorial Revolucionaria, 1966.
6. *Anderson, S.A. et al.* Diagnosis and treatment of solitary circumscribed nodules of the lung. Med Clin North Am 38 (4): July, 1954.
7. *Berg, N.P. et al.* Hamartoma of the lung. Scand J Respir Dis 48: 201-207, 1967.
8. *Calvin Blair, T.* Hamartoma of the lung. A clinical study of 25 cases. Diseases of the chest 44 (3): Sep., 1963.
9. *Weisel, W. et al.* Pulmonary hamartoma and enlarging neoplasm. Arch Surg 71: 128, 1955.
10. *Hood, R.T. et al.* Solitary circumscribed lesions of the lung. Study of 156 cases in

which resection was performed. JAMA 152: 1185-1191. July, 1953.

11. *Pila Pérez, R. y otros.* Nodulo solitario del pulmón. Informe de 36 casos. (P.P.).
12. *Hickey, P.M.; W.M. Simpson.* Primary chondroma of lung. Acta Radiol 5: 475, 1966.
13. *Hodges, F.N.* Hamartoma of the lung. Dis Chest 33: 43, 1958.
14. *Galera, H. y otros.* Los hamartomas pulmonares. Rev Clin Esp 3: 245-251. Mayo, 1969.
15. *Stengel, B.F. et al.* Endobronquial hamartoma. Am J Surg 107: 637-41, 1964.
16. *Oldham, Young, Seale.* Hamartoma of the lung. J Thorac Cardiovasc Surg 53(5): May, 1967.
17. *Le Roux, B.T.* Pulmonary hamartoma. Thorax 19: 236-243, 1964.
18. *Dahlgren, S.* Needle biopsy of intrapulmonary hamartoma. Scand J Resp Dis 47: 187-94, 1960.
19. *Hodges, F.J.S.I.* Hamartoma of the lung. Dis Chest 33: 43-51, 1958.
20. *Lester, P.W.* The essentials of roentgen interpretation: Tumors of the lungs and bronch. Págs 700-716. Edición Revolucionaria, Instituto del Libro, 1965.
21. *Wilson, T.W.; C.A. Good.* The solitary circumscribed pulmonary nodule: Study of seven hundred five cases encountered roentgenologically in a period of three and one half years. JAMA 166: 210-15, 1969.
22. *Greenberg, H.B.* Radiology 77: 97, 1961.
23. *Steele, J.D.* The solitary pulmonary nodules. J Thorac Cardiovasc Surg 46: 21-36, 1963.
24. *Cooley, B.; J. Kleinermon.* Pulmonary hamartoma. Arch Pathol 88: Dec., 1969.
25. *Vázquez Fernández, R. y otros.* Hamartoma del pulmón. Rev Cub Cir 11(3): 259- 264, mayo-junio, 1972.
26. *Hinshaw-Garland.* Enfermedades del tórax. Pág. 338, Editorial Interamericana, S.A., 1967.
27. *Simón, Bollau,* citado por Spencer³.

Recibido: febrero 20, 1979.

Aprobado: diciembre 18, 1979.

Dr. *Armando Bestard González.*

Hospital Provincial "Manuel Ascunce Domenech". Carretera Central, Oeste. Camaguey.