

Servicio de Cirugía General C.  
Ciudad Sanitaria de la Seguridad  
Social. Enrique Sotomayor. Bilbao.

## PROBLEMATICA DE LOS HAMARTOMAS DE PULMON

C. Gil Zuricalday, F. Vara Cuadrado y C. Gil Turner

### Introducción

Albrecht <sup>1</sup> acuñó el término de hamartoma para la literatura médica en 1904. Desde entonces, han sido publicados casos aislados de hamartomas y de forma esporádica, manifestando así la escasa frecuencia de este proceso.

Estas lesiones de carácter benigno y de lento crecimiento, plantean una problemática múltiple: su delimitación conceptual, su oscura etiología y su diagnóstico previo al acto quirúrgico, en su forma de localización parenquimatosa.

La intervención quirúrgica es el vehículo habitual para la obtención del diagnóstico histo-patológico. Y una vez obtenido éste, practicar la ablación quirúrgica de la lesión, único tratamiento del hamartoma.

### Material, método y resultados

Pasamos a exponer, de forma resumida, nuestros seis casos de hamartomas de pulmón. Son el producto de 16000 historias clínicas, durante un período de tiempo que abarca 23 años.

Se exigió, para ser considerado dentro de esta serie a un hamartoma pulmonar, la existencia de documentación clínica y radiológica de proceso patológico pulmonar y su confirmación anatómopatológica en la pieza reseçada (figs. 1 y 2).

De los seis casos, tres fueron varones y tres hembras. La edad de los pacientes osciló entre los 3 años y los 54, distribuyéndose los cuatro casos restantes en la cuarta década de la vida.

Todos ellos, fueron hamartomas de localización parenquimatosa.

En cuatro pacientes, clínicamente asintomáticos, fueron detectadas las lesiones pulmonares en revisiones radiológicas torácicas de rutina (figs. 3, 4 y 5). En los dos casos restantes y debido al mínimo tamaño de los hamartomas, el hallazgo aconoció de forma fortuita en toracotomías practicadas por otros motivos.

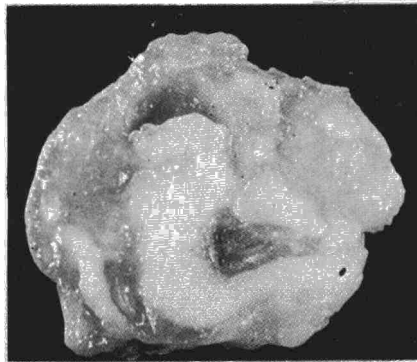


Fig. 1. Superficie de corte característica del Hamartoma. Acúmulos de tejido cartilaginoso, destacando en blanco.

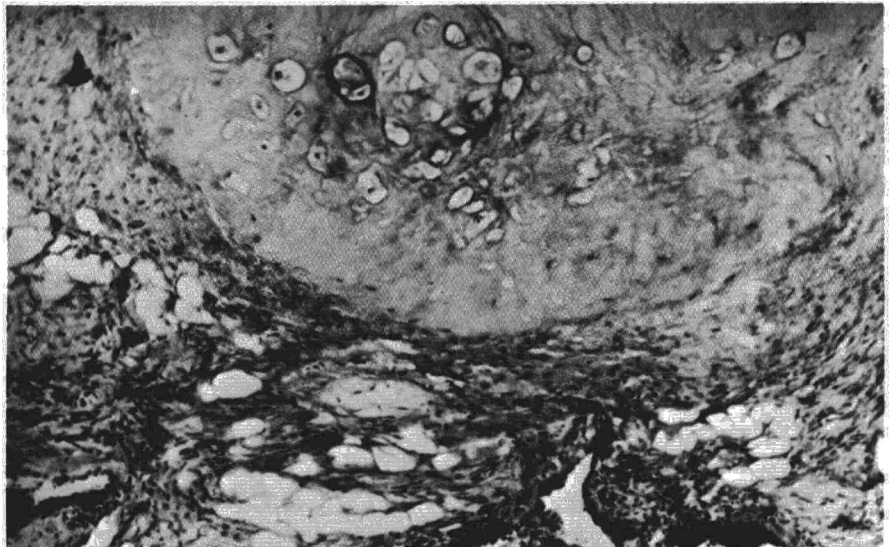


Fig. 2. Aspecto microscópico de la lesión. Arriba, tejido cartilaginoso condromatoso. Envolviendo a éste, tejido fibromucoide, limitado por espacios revestidos de epitelio cilíndrico.

Todos los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente sin diagnóstico histopatológico previo. Los seis hamartomas fueron extirpados mediante la práctica de dos lobectomías y de cuatro enucleaciones.

Los resultados obtenidos en todos ellos, fueron satisfactorios.

### Discusión

Albrecht <sup>1</sup> describió los hamartomas como una mezcla anormal de los tejidos componentes normales del órgano donde asientan. Esta anormalidad puede consistir en un cambio en cantidad, agrupación o grado de diferenciación; o cualquier combinación de ellas.

Esta concepción ha imperado en la

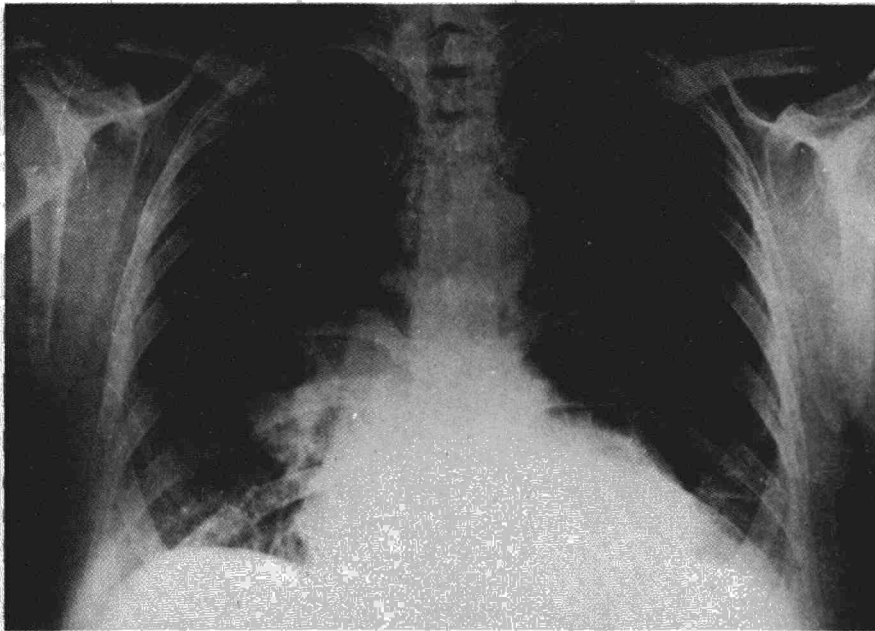


Fig. 3. Radiografía de Tórax P-A. que corresponde a un hamartoma localizado en L.I.D.

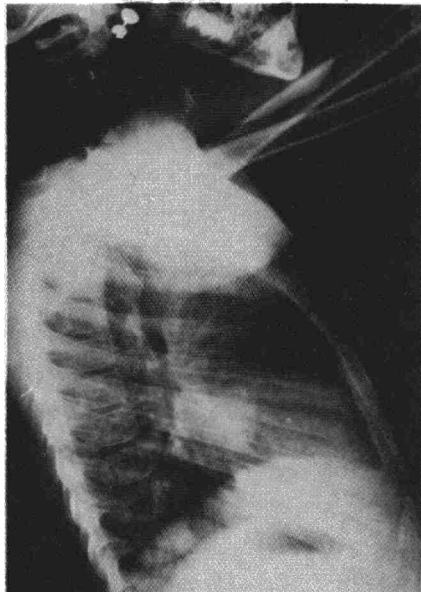


Fig. 4. Radiografía lateral de la paciente de 3 años, mostrando en L.M.D. la imagen del Hamartoma.



Fig. 5. Tomografía de Hamartoma en L.M.D.

literatura médica, hasta nuestros días, al ser refrendada por la mayoría de los autores.

Fossemale y cols.<sup>2</sup> subrayaron la diferencia existente entre los hamartomas y los distintos tumores benignos. Ya que los hamartomas desbordan, por sus características anatomopatológicas, los esquemas simples con que dichos tumores benignos son sistematizados.

Goldsworthy<sup>3</sup> señaló la diferencia existente entre los hamartomas y los condromas puros de pulmón, con los

cuales, aquellos eran confundidos con frecuencia.

Para Spencer<sup>4</sup> el hamartoma es el desarrollo no equilibrado e incordinado de tejido, con carácter no invasor, que queda anatómicamente limitado en un campo de la economía.

El concepto de hamartoma pulmonar queda así fijado por las definiciones precedentes. Y de este modo, podemos situar a esta tumoración de carácter benigno, a mitad de camino entre las malformaciones congénitas y los tumores benignos.

Las posiciones doctrinales que tratan de esclarecer la histogénesis del hamartoma son las siguientes:

1) La teoría de la *malformación tisular*, iniciada por Albrecht<sup>1</sup> y posteriormente defendida por Feller<sup>5</sup>, Womack y Graham<sup>6</sup> y Bianchi y Etchegoyen<sup>7</sup>, quienes sostienen que el hamartoma comprende tejidos malformados incluidos en el órgano del cual provienen.

2) La teoría de la *disembrioplasia*, defendida por Jaeger<sup>8</sup>, Fraser y Paré<sup>9</sup> y Poirier y Van Ordstrand<sup>10</sup>, que califican al hamartoma como la resultante de una malformación congénita.

Así consideran a estas masas pulmonares como originadas por inclusiones endomesodérmicas que se individualizan o se excluyen del esquema embrionario del árbol bronquial en el curso de su desarrollo. Por causas no esclarecidas, uno de los brotes de tejido endomesodermal falla en su evolución normal, se aísla y queda como amputado del árbol primitivo. Desde ese momento, se origina en el mismo lugar, una anomalía en la constitución tisular de un pulmón que se halla a su vez en pleno desarrollo.

3) La teoría *inflamatoria* es propugnada por Hodges<sup>11</sup>, quien sostiene que el origen del hamartoma pulmonar radicaría en una metaplasia de origen inflamatorio, derivada del tejido conectivo de la pared brónquica.

Lo que explicaría la existencia de cartilago en zonas donde normalmente no existe como es la periferia del pulmón, lugar donde es más frecuente la localización del hamartoma.

4) La teoría *neoplásica* defendida por Hickey<sup>12</sup>, Bayer<sup>13</sup> y Bateson<sup>14</sup>, quienes afirman que estas lesiones se originan del tejido mesenquimatoso indiferenciado de la mucosa del bronquio, considerándolos como verdaderas neoformaciones y no malformaciones desarrolladas.

5) Finalmente, Moller<sup>15</sup> defiende la teoría de que el origen del hamartoma radicaría en la *hiperplasia* de las estructuras normales.

Respecto a la frecuencia de presentación de los hamartomas, podemos a la vista de las cifras, deducir que si bien el hallazgo clínico de estas formaciones es excepcional, (Bateson<sup>16</sup> en 1965, resume 457 casos publicados por 159 autores), no lo es el de la existencia real de las mismas. (Rubin<sup>17</sup> recoge 28 casos de hamartomas entre 8800 necropsias, lo que supone aproximadamente 1 hamartoma por cada 300 necropsias).

La localización anatomopatológica pulmonar puede ser parenquimatosa o

endobronquial. Esta segunda forma es mucho menos frecuente. Sibala<sup>18</sup> la cifra aproximadamente en un 8 % del total de los casos, siendo exponente medio de las cifras de los diferentes autores.

Macroscópicamente el hamartoma pulmonar periférico tiene forma esférica u ovoide, con frecuentes lobulaciones. En su localización endobronquial, la implantación es sesil o pediculada. Su color es blanco-amarillento, de superficie rugosa al corte, consistencia compacta y de un tamaño medio de diámetro que oscila en los 2 y 6 cm.

La anatomía microscópica, viene expresada por la mezcla de varios posibles tejidos, sin tener que estar todos ellos presentes de forma necesaria en cada caso. Tales son: tejidos derivados del mesénquima (conjuntivo vascular fibroso y laxo, cartilaginoso, adiposo, muscular liso y mixoide). Tejidos derivados del endodermo (epitelio ciliado, cilíndrico y poliestraficado). Y otros procesos asociados (calcificaciones, hemorragias y acúmulos linfoides).

No existe una semiología clínica característica del hamartoma en ninguna de sus dos formas de presentación. En la forma endobronquial será inespecífica y dependiente del compromiso de

obstrucción bronquial originado. En su forma de localización más frecuente, la parenquimatosa o periférica, son clínicamente asintomáticos, y será en el campo de la radiología, donde se planteará un difícil diagnóstico diferencial entre las distintas y múltiples causas, capaces de dar radiográficamente una imagen de condensación solitaria pulmonar.

El diagnóstico de certeza de hamartoma pulmonar se obtiene exclusivamente por medio del examen anatómo-patológico de la lesión. Y las vías habituales para llegar a él son: la toracotomía exploradora, tras el hallazgo radiológico de una imagen de condensación solitaria. El descubrimiento accidental de la lesión en la toracotomía efectuada por otro motivo. La biopsia extemporánea broncoscópica en las formas de presentación endobronquial. Y por último, el examen necrópsico.

El tratamiento de la lesión hamartomatosa es su extirpación quirúrgica, en esto coinciden todos los autores. Fossemale<sup>2</sup>, Walske<sup>19</sup>, Mc Donald<sup>20</sup>. Dado su carácter benigno, siempre prevalecerá el criterio de que la resección sea lo más económica posible. Pero siempre se indicará la interven-

ción quirúrgica ante la duda diagnóstica planteada a Rx, por la posibilidad de encontrarnos en la presencia de una lesión de carácter maligno. Los resultados post-operatorios son excelentes. No habiendo sido publicado ningún caso de recidiva, aún en aquellos hamartomas endobronquiales extirpados mediante broncoscopia.

## Resumen

Los autores, basados en 6 casos de hamartomas de pulmón tratados en su Servicio, analizan la problemática conceptual, etiológica y diagnóstica de estas peculiares lesiones. Del mismo modo, exponen su criterio de actuación quirúrgica frente a ellas.

## Summary

### HAMARTOMA OF THE LUNG

Based on their observations in six cases of hamartoma of the lung treated in their department, the authors analyze the conceptual, etiologic and diagnostic state of these peculiar lesions. They also describe their criteria for surgical action when faced with this type of case.

## BIBLIOGRAFIA

- ALBRECHT, E.: Veber hamartome. *Verhandl. d. Deutsch. Path. Gesellsch.*, 7: 153, 1904.
- FOSSEMALE, J. R., TARALLO, N. H. y SELIKA PIOVANO DE LISTA: Hamartoma de Pulmón. *El Tórax*, 15: 137, 1966.
- GOLDSWORTHY, N. E.: Chondroma of the lung (hamartoma chondromatosum pulmonis). *J. Path. Bact.*, 39: 291, 1934.
- SPENCER, H.: Pathology of the lung. Pergamon Press. Londres, 1962.
- FELLER, A.: *Virchow's Arch. Path. Anat.*, 236, 470, 1921-2 (Citado por Spencer).
- WOMACK, N. A. y GRAHAM, S. A.: Mixed Tumors of the lung, 50 called bronchial of pulmonary adenoma. *Arch. Path.*, 26: 165, 1938.
- BIANCHI, A. E. y ETCHEGOYEN, H.: Hamartomas brónquicos intrapulmonares. *An. Inst. Modelo clin. Med.*, 24: 405, 1943.
- JAEGER, L.: A propos de quelques cas de «Chondroma pulmonaires». *Ann. d'Anat. Path.*, 12: 81, 1935.
- FRASER, R. G. y PARE, J. A. P.: *Diagnosis of Diseases of the Chest*, p. 731. Philadelphia, W. B. Saunders, 1970.
- POIRIER, T. J. y VAN ORDSTRAND, H. S.: Pulmonary Chondromatous Hamartomas. *Chest*, 59: 50, 1971.
- HODGES, F. V.: Hamartoma of the lung. *Dis. Chest*, 33: 43, 1958.
- HICKEY, M. P. y SIMPSON, W. M.: Primary Chondroma of the lung. *Acta Radiol.*, 5: 475, 1926.
- BAYER, R.: Beitrag zur Kenntnis der sog. Lungenendochondrome. *Virchow's Arch. f. Path. Anat.*, 274: 350, 1930.
- BATESON, E. M.: So-called Hamartoma of the lung. A true neoplasm of fibrous connective tissue of the Bronchi. *Cancer*, 6: 1.458, 1973.
- MOLLER, A.: Zur Entschung der Lungenmushgesmulste. *Virchow's Arch.*, 291: 478, 1933.
- BATESON, E. M.: Relationship between intrapulmonary and endobronchial cartilage - containing tumours. *Thorax*, 20: 447, 1965.
- RUBIN, M. y BERKMAN, J.: Chondromatous hamartoma of the lung. *J. Thor. Surg.* 23: 393, 1952.
- SIBALA, J. L.: Endobronchial Hamartomas. *Chest*, 62: 631, 1972.
- WALSKE, B. N.: The solitary Pulmonary nodule. *Dis. Chest*, 3: 302, 1966.
- MC DONALD, J. R., HARRINGTON, S. W. y CLAGETT, O. T.: Hamartoma (often called chondroma) of the lung. *J. Thor. Surg.*, 14: 128, 1945.