

Trabajo del Departamento de Cirugía Torácica del M. S. P.  
(Colonia Saint Bois)

## HAMARTOMA DE PULMON (\*)

*Dr. Alejandro Victorica*

En el mes de enero del corriente año fué extirpado en el Servicio de Cirugía de la Colonia Saint Bois un tumor benigno del pulmón que aunque raro, nos ha parecido interesante traer a la consideración de ustedes.

Según Albrecht, que creó el término para tumores del hígado, en 1904, "los hamartomas son malformaciones parecidas a los tumores en los cuales sólo ocurre una mezcla anormal de los componentes normales del órgano. La anormalidad puede tomar la forma de un cambio en cantidad, agrupación o grado de diferenciación, o puede comprender a los tres. La deducción, que puede sacarse del examen histológico de estas formaciones, es que ellos se han originado en una mezcla anormal de los elementos en un disturbio de su desarrollo."

Mc Donald, Harrington y Theron Clagett de la Mayo Clinic, en un artículo muy completo sobre el tema, aparecido en "The Journal of Thoracic Surgery", Vol. 14, abril 1945, dicen que aplican el término "hamartoma del pulmón" a un tumor sólido del pulmón que es benigno y formado por elementos epiteliales y mesodérmicos.

Agregando que la mayoría de los observadores que han escrito sobre este tema limitan el nombre de hamartoma del pulmón a este tipo de tumor.

Hacen estos mismos autores una revisión de la literatura sobre el tema y llegan a la conclusión que hasta 1941 existirían

publicados 73 casos de hamartoma en la literatura, pero no citan el trabajo de los autores argentinos Chiodine y Picena, publicado en la Revista Médica de Rosario en 1932, y tampoco incluyen un caso de E. Lamas Pouey publicado en el Boletín de la Soc. de Cirugía de Montevideo 1940, que fué interpretado como condroma puro, en base al examen Anat. Pat. de un fragmento biópsico tomado en el acto operatorio. Pero este examen no excluye la posibilidad de que este caso fuese realmente un hamartoma ya que el examen histológico parcial de sólo fragmentos obtenidos por curetaje pudo falsear el conocimiento de la exacta estructura de toda la masa tumoral.

Relatan en su trabajo los autores de la Mayo Clinic, 23 casos de hamartomas del pulmón de los cuales 20 fueron' encuentro de autopsia y los 3 restantes fueron intervenidos con éxito en 1945.

Dicen los autores que sólo una o dos veces la apariencia radiológica fué suficientemente característica para permitir un diagnóstico pre-operatorio exacto y que hay pocos relatos de exitosa resección quirúrgica.

Hacen notar los autores citados que este tumor puede ser mucho más común de lo que hasta ahora se ha pensado.

En muchos casos de la literatura el examen histológico revela que el tumor está compuesto exclusivamente de cartílago por eso se les ha llamado, también, condromas del pulmón (caso de Lamas Pouey).

En 1938 Womack y Graham estudian los hamartomas con el adenoma brónquico y como ambos se asemejan en su estructura a los tumores mixtos de las glándulas salivales ellos estudian todos estos tumores con el título de "tumores mixtos del pulmón". Pero nosotros en este estudio seguimos a los autores de la Mayo Clinic y dejamos de lado el adenoma brónquico.

Casos de transformación maligna de estos tumores, si ocurren, son raros; siendo estos tumores los más frecuentes entre los tumores benignos del pulmón.

**Historia Clínica.** — A. R. de M. Edad: 57 a. Estado: cas. Prof.: lab. Procedente de Santa Lucía.

Antecedentes familiares: sin particularidad.

Antecedentes personales: Ha vivido siempre en campaña. Desde hace 30 años ha sufrido de "congestiones pulmonares", resfríos y "gripes" a

repetición. Hace dos años y medio le fué practicada una "colecistectomía". Hace dos años le hicieron un examen radiográfico comprobándose una lesión en el pulmón derecho ¿Q. hidático? Niega haber tenido alguna vómica. A menudo urticaria y dolores reumáticos.

Enfermedad actual: Comienza, a mediados de 1947, con un estado infeccioso, catalogado de gripe, con tos, expectoración purulenta y fiebre; además estado congestivo naso-faríngeo y sinusitis que ha persistido con días de mejoría y días de nuevo empuje (en uno de ellos tuvo urticaria) por lo cual los médicos que la ven deciden enviarla a Montevideo para más amplio estudio; entonces la ve el Dr. Armand Ugon quien decide internarla para completar sus exámenes.

Examen clínico: 14-I-1948. Estado general: bueno. Estado de nutrición: bueno. Apirética. Lengua húmeda y roja. Faringe sin particularidades. Dentadura en buen estado; pero faltan algunas piezas dentarias.

Tránsito digestivo: normal.

Aparato respiratorio: Inspección, palpación, percusión y auscultación: nada anormal.

Cardiovascular: Pulso 76, regular. Segundo tono cardíaco algo acen-  
tuado: P. A.: Máx. 13; Mn. 8.

Abdomen: cicatriz de laparotomía.

S. nervioso: s/p.

S. ganglionar: ganglios duros, libres e indolores en la axila izq.

La piel de la región mastoidea y nuca presenta lesiones de tipo eczematoso.

Exámenes de Laboratorio. — Sangre: Tiempo de coagulación, 10'; tiempo de sangría, 1'  $\frac{1}{2}$ . Glóbulos rojos: 4.400.000; glóbulos blancos, 7.000; hemoglobina 88 %; valor globular 1. — P. N. 74 %; E. 2 %; B. 0 %; G.M. 7 %; Lin. 17 %.

Orina: Albúmina, indicios.

Broncoscopia: normal.

Placas.

Operación: 17-I-948. — Anestesia: Pentothal-éter-0<sup>2</sup>. Intubación. Toracotomía anterior derecha. Incisión: submamaria, inclinación hacia arriba de la mama. Incisión sobre el 4º espacio intercostal, pleura libre, sección anterior del 4º cartílago. Colocación del separador de Finochietto. Tumor del tamaño de una naranja grande, de consistencia dura parcialmente enucleado del pulmón. Está ubicado en la cara cisural del lóbulo superior con el medio, esta cisura es incompleta. El tumor se puede enuclear con facilidad del parénquima sin romperlo; pues está exteriorizado del parénquima en las 4/5 partes de su extensión. Cierre en dos planos del lecho de implantación tumoral en el parénquima. No hay adenopatías. Penicilina. Drenaje cerrado pleural. Cierre de la toracotomía en la forma habitual.

Post-operatorio: Se retira el tubo de drenaje a las 48 horas de operada. Hizo durante los tres primeros días de operada, algunos quintos de temperatura hasta 38º Apirética a partir del cuarto día. Se levanta

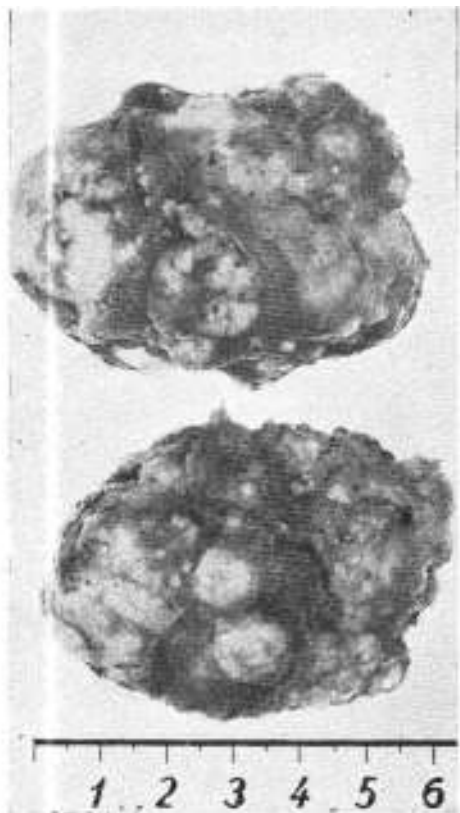


FIG. 1.

Visia exterior de las dos mitadas del tumor. Se aprecia la estructura multinodular de las superficies, transparentando la estructura cartilaginosa a través de una delgadísima cápsula conjuntiva fibrosa.

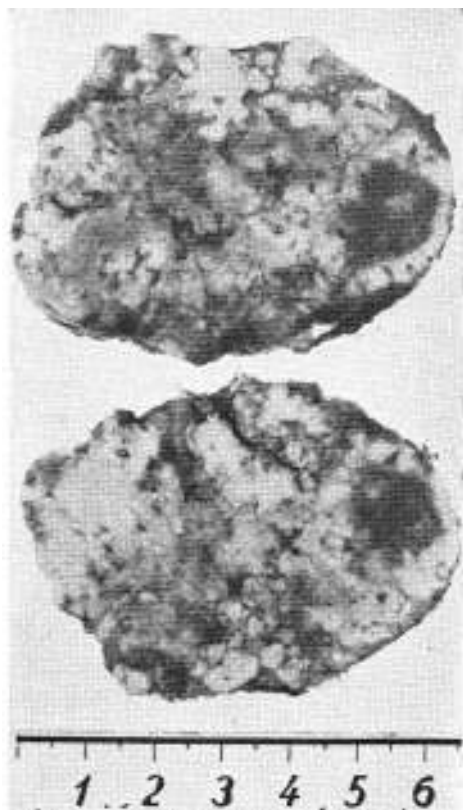


FIG. 2.

Aspecto de las superficies de seccion del tumor. Se aprecia la conglomeración de los múltiples nódulos cartilaginosos, de distinto tamaño, que forman la masa del tumor. - A) y B) señalan las zonas de estructura ósea, esponjosa.

al 6º día. Alta al 10º día de operada sin tos ni expectoración.

La herida cerró de primera.

El 6-IV-948 concurre a examen y control radiográfico; sigue perfectamente.

*Anatomía Patológica.* — Su estudio fué practicado por el Dr. Juan F. Cassinelli.

*Descripción macroscópica.* — Tumor de forma ovoidea, midiendo 6 cm. en su mayor diámetro y 4 ½ cm. en el diámetro menor; peso 90 gramos. La superficie externa es de configuración multinodular en toda su extensión

y está muy irregular y fragmentariamente revestida por una especie de cápsula conjuntiva desgarrada en varios puntos, muy delgada, dejando transparentar la constitución cartilaginosa de la masa que envuelve. La consistencia del tumor es dura, inelástica y haciendo presión sobre él se provoca el desprendimiento de algunos de los nódulos cartilaginosos que lo componen. El color, en las zonas que prácticamente carecen de recubrimiento capsular, es blanco-azulado, con pequeñas áreas y focos rojizos entre los nódulos.

Un corte longitudinal expone superficies de sección compuestas por la conglomeración de innumerables nódulos blanco-azulados, de apariencia definitivamente cartilaginosa, de dimensiones muy diversas, los más pequeños del volumen de granos de alpiste y de semillas de naranja, los que al confluir forman masas nodulares de mayores dimensiones y de contornos polilobulados. Entre los lóbulos cartilaginosos existe un tejido conjuntivo muy laxo, como edematizado, congestivo y con aspecto de infiltración hemorrágica focal; este revestimiento perinodular se continúa con los restos velamentosos y desgarrados de lo que parece constituir la cápsula del tumor pulmonar.

Además, las superficies de sección muestran algunas áreas de color amarillento, de estructura más bien granulosa y de consistencia más dura; también aquí hay caracteres de infiltración hemorrágica intersticial; estas zonas tienen aspecto de comprender tejido óseo en su estructura, aparte del proceso de calcificación que seguramente existe.

En general la estructura del tumor pulmonar es compacta y coherente; pero comprimiendo fuertemente algunas porciones, y sobre todo al practicar su sección, se provoca la desintegración de algunos nódulos cartilaginosos a favor del plano de separación constituido por la atmósfera conjuntiva laxa que los mantiene reunidos unos con otros. *La impresión macroscópica de conjunto corresponde a la de un tumor circunscripto, sólido, de naturaleza esencialmente cartilaginosa.*

*Examen microscópico:* Se examinaron varios trozos tomados sobre una de las superficies de sección mostradas en la fotografía 2.

**Examen microscópico.** — Los diversos fragmentos examinados muestran una constitución mixta, integrada por tejidos de naturaleza mesodérmica y epitelial endodérmica. Predomina el tejido cartilaginoso, en forma de amplias áreas nodulares, con focos de calcificación y de transformación ósea. Los espacios situados entre los nódulos cartilaginosos están ocupados por tejido conjuntivo fibroso, laxo o aún mixoide, al cual se agregan algunas vesículas adiposas; existe infiltración de células linfoides y capilares y vasos sanguíneos de pared muy delgada. En el seno de esta atmósfera conjuntiva hay cavidades revestidas por epitelio cilíndrico, en general, que en muchas extensiones evidencia cilias en el polo libre.

**En resumen:** Se trata de una formación nodular, circunscripta, de aspecto tumoriforme, de naturaleza benigna, que por la constitución histológica corresponde al tipo del llamado "hamartoma" del pulmón.



FIG. 3

Vista topográfica de una zona periférica del tumor. Se ven extensas áreas cartilaginosas (cartílago predominantemente hialino), correspondiendo a nódulos de distintas dimensiones, confluentes y separados entre sí por zonas conjuntivas y epiteliales cuyos caracteres estructurales se observan más detalladamente en las fotomicros siguientes.

En la parte superior, que corresponde a la periferia del tumor, se ven las porciones conjuntivas y epiteliales que forman lo que puede considerarse como una cápsula desgarrada y mal delimitada (corresponde al plano de clivado quirúrgico).



FIG. 4

Zona de cartílago calcificado y de metaplasia ósea del cartílago



FIG. 5

Otra zona de hueso esponjoso y de cartílago, con los espacios llenados por un tejido conjuntivo laxo, mixoide, mezclado con algunas vesículas adiposas; abundantes capilares sanguíneos.

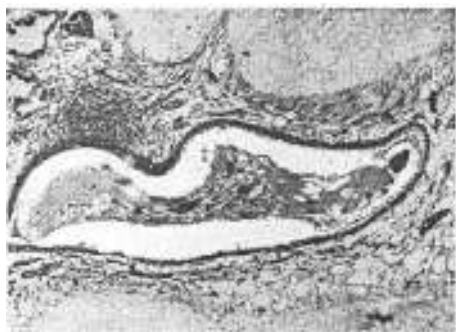


FIG. 6

Detalle de una zona conjuntiva y epitelial situada entre nódulos cartilaginosos (visibles en la parte superior e inferior de la figura). Se observa una cavidad regularmente revestida por epitelio cilíndrico alto uni-estratificado, con células ciliadas en distintos sectores del revestimiento, — y conteniendo secreciones muco-albúminosas, células descamadas y leucocitos escasos. Alrededor de esta cavidad epitelial hay estroma conjuntivo laxo, en parte mixoide,

mezclado con tejido adiposo e infiltrado difusamente por células linfoides, como el que se ve en la parte superior. El tejido conjuntivo se hace más fibrilar y se condensa alrededor de las zonas cartilaginosas, constituyendo una especie de pericondrio.

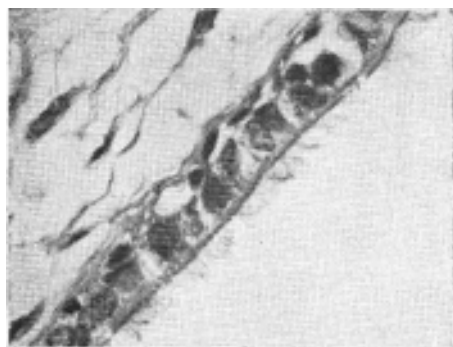


FIG. 7

Detalle a mayor aumento de un sector del revestimiento epitelial de la cavidad mostrada en la figura anterior, para evidenciar las ciliás que remontan el polo libre de las células epiteliales cilíndricas (revestimiento epitelial de tipo respiratorio).

*Síntomas y diagnóstico.* — De los tres casos operados por Mc. Donald y colaboradores sólo uno tenía síntomas que llamaban la atención sobre el aparato respiratorio y un examen radiográfico puso en evidencia la existencia de una sombra redondeada en el pulmón der. En los otros dos casos el diagnóstico de lesión pulmonar fué hecho en un examen radiográfico de rutina. No dicen los autores si ellos hicieron el diagnóstico preoperatorio de hamartoma.

En el enfermo de Lamas fué en un examen médico completo que se le encontró radioscópicamente una sombra redondeada en el campo pulmonar derecho que le hizo hacer el diagnóstico de Q. H. del pulmón, y con esa etiqueta fué operado, y fué sólo des-

pués de una tentativa infructuosa para encontrar el Q. H. que un curetaje practicado en otro tiempo proporcionó material para examen histológico que demostró tratarse de un condroma pulmonar.

La presencia en nuestra enferma de un estado infeccioso, catalogado de gripe, con tos, expectoración purulenta y fiebre, agregado a la comprobación radiológica, hecha accidentalmente dos años antes, de una lesión pulmonar hizo pensar a los médicos

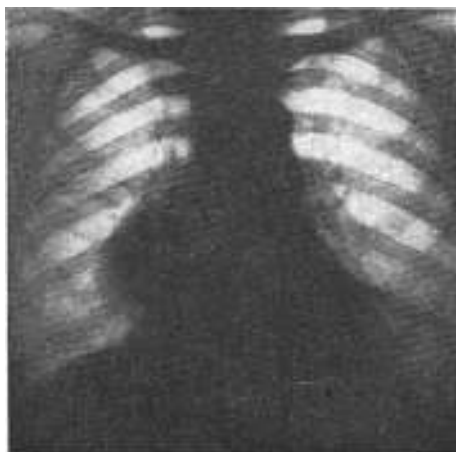


FIG. 8

tratantes en la posibilidad de un Q. H. del pulmón; la enferma fué posteriormente estudiada por el Dr. Secondo quien hizo el diagnóstico de tumor pulmonar y aconsejó una toracotomía, dirigiendo la enferma a nuestro servicio de Cirugía.

El análisis cuidadoso de las radiografías (figs. 9 y 10) tomadas en el servicio en posición de frente y perfil mostró la existencia de una masa, proyectada sobre la zona biliar derecha en la placa de frente y anterior en la placa de perfil; masa de gran densidad, circundada de parénquima sano, teniendo límites definidos y bordes lobulados, existiendo dentro del tumor áreas de mayor densidad, estas áreas tienen límites bastante nítidos, siendo su densidad mayor que la de las costillas, comprobaciones que hicieron pensar al Dr. Armand Ugon, que se trataba de un hamartoma del pulmón, diagnóstico con el cual fué intervenida la enferma.

La fig. N° 10 muestra el aspecto radiológico del campo pulmonar derecho a los tres meses de operada la enferma.

En nuestro país, es imposible, ante una imagen, como la que presentaba nuestra enferma, no pensar en el Q. H. del pulmón y sólo virtuosos en la lectura de placas pueden eliminar el diagnóstico de Q. H. del pulmón.

El carcinoma broncogénico primitivo puede ser eliminado, en este caso, por su evolución datando por lo menos de dos años

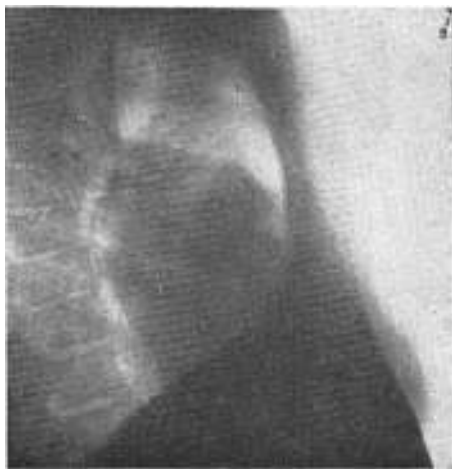


FIG. 9

antes. El carcinoma secundario no era tampoco posible, en este caso, pues en dos años no se había puesto en evidencia el neoplasma primitivo.

Otros diagnósticos a considerar serían: el Q. H. pulmonar complicado, un viejo empiema encapsulado o un tuberculoma del pulmón.

Pero el diagnóstico seguro sólo será posible por el examen microscópico del tumor.

*Tratamiento.* — Aunque el hamartoma es un tumor benigno a crecimiento lento pensamos que debe ser extirpado, pues todos los tumores intratorácicos son potencialmente malignos.

A esto agregamos que el diagnóstico clínico-radiológico no será en la mayoría de los casos concluyente y que existen lesiones más graves que no pueden diagnosticarse exactamente sin tener la lesión en la mano.

Consideraciones que nos hacen sostener que la toracotomía amplia estará siempre indicada; y si la lesión es de fácil enucleación, como en nuestro caso, deberá practicarse la extirpación del

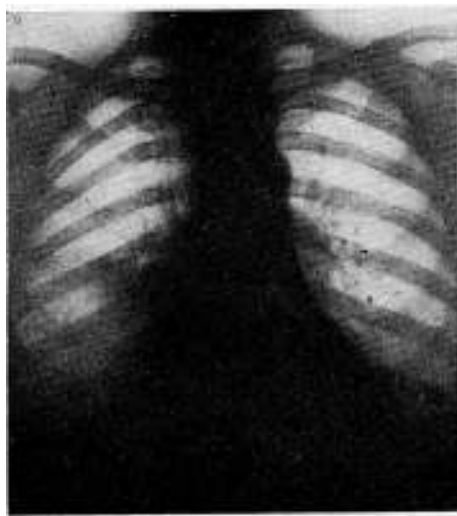


FIG. 10

tumor sin resecar nada de pulmón; si no se hará una resección pulmonar parcial o total que estará regida por la situación de la masa tumoral.

### Resumen

En resumen presentamos un caso de tumor benigno del pulmón; que es quizá más frecuente de lo que se piensa; que ha sido extirpado quirúrgicamente sin sacrificar nada de parénquima pulmonar.

### BIBLIOGRAFIA

- CHIODIN (L. A.) y PICENA (J. P.). — Condroma del pulmón. *Rev. Médica del Rosario*, 22, 1932, pág. 498.
- JACKSON (Ch.) y JACKSON (Ch. L.). — Los tumores broncopulmonares benignos. *L'Union Médicale du Canada*, 68, 1939, pág. 353.
- LAMAS POUHEY (E.). — Condroma del pulmón. *Boletín de la Soc. de Cirugía de Mont.*, XI, 1940, pág. 145.
- DAVIDSON (M.). — Un caso de Condroma primario de los bronquios. *Brompton Hospital Reports*, X, 1941, pág. 103.

La fig. N° 10 muestra el aspecto radiológico del campo pulmonar derecho a los tres meses de operada la enferma.

En nuestro país, es imposible, ante una imagen, como la que presentaba nuestra enferma, no pensar en el Q. H. del pulmón y sólo virtuosos en la lectura de placas pueden eliminar el diagnóstico de Q. H. del pulmón.

El carcinoma broncogénico primitivo puede ser eliminado, en este caso, por su evolución datando por lo menos de dos años



FIG. 9

antes. El carcinoma secundario no era tampoco posible, en este caso, pues en dos años no se había puesto en evidencia el neoplasma primitivo.

Otros diagnósticos a considerar serían: el Q. H. pulmonar complicado, un viejo empiema encapsulado o un tuberculoma del pulmón.

Pero el diagnóstico seguro sólo será posible por el examen microscópico del tumor.

*Tratamiento.* — Aunque el hamartoma es un tumor benigno a crecimiento lento pensamos que debe ser extirpado, pues todos los tumores intratorácicos son potencialmente malignos.

A esto agregamos que el diagnóstico clínico-radiológico no será en la mayoría de los casos concluyente y que existen lesiones más graves que no pueden diagnosticarse exactamente sin tener la lesión en la mano.

**BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY**

- LATIENDA (R. I.). -- Hamartoma brónquico Intra-pulmonar. *Rev. de la Asociación Médica Argentina*, LXI, 1947, pág. 292.
- Mc. DONALD (J. R.), HARRINGTON (St. W.) y THERON CLAGETT (O.). Hamartoma (a menudo llamado Condroma del pulmón). *The Journal of Thoracic Surgery*. Vol. 14, 1945, pág. 128.
- SCHAFER (P. W.) y SCOTT (O. B). — ¿Deben las metástasis pulmonares solitarias ser resecadas? *The Journal of Thoracic Surgery*. Vol. 16, 1947, pág. 524.
- HICKEY (P. M.). y SIMPSON (W. M.). — Condroma primario del pulmón. *Acta Radiológica*. Vol. V, 1926, pág. 475.
- BENNINGHOVEN (C. D.) y PEIRCE (C. B.). — Condroma primario del pulmón. *The American Journal of Roentgenology*. Vol. XXIX, 1933, 1, pág. 805.
-