

Ciudad Sanitaria «Virgen del Rocío».
Residencia «García Morato». Sevilla.
Departamento de Cirugía.
(Jefe Prof. Tomás Charlo)

LIPOMAS DE MEDIASTINO. A PROPOSITO DE TRES CASOS INTERVENIDOS.

M. Torres-Cansino, A. Ginel y A. Alvarado.

Introducción

Los tumores del mediastino de origen mesenquimatosos son muy poco frecuentes. Para Bariety y Coury¹ representan el 7,4 % de todas las neoformaciones quirúrgicas del mediastino, de ellas las más frecuentes son los lipomas que constituyen aproximadamente la mitad.

La primer observación de la que se tiene referencia es la de Fothergill², quien en 1783 publica un caso de lipoma de mediastino encontrado casualmente en el curso de una necropsia. El primer éxito quirúrgico es el referido por Gussembauer en 1892.

A partir de estas fechas se han sucedido las publicaciones de casos anatómicos y clínicos en forma aislada o en revisiones de conjunto, entre las que destacan como más significativas la de Yater y Lyddane³ que en 1930 recogen 11 lipomas publicados en la literatura mundial y añaden uno propio. La de Heuer⁴ que en 1933 encuentra 28 y aporta tres; este mismo autor en 1940⁵ hace una nueva revisión y recoge 42. En 1950 Bariety y Coury⁶ publican un primer trabajo sobre 56 encontrados por ellos en la literatura; en 1958 estos mismos autores¹ en su ya clásico libro «Le médiastin et sa pathologie» añaden a la cifra anterior 18 que habían escapado a la revisión bibliográfica citada y 45 que aparecieron entre los años 1950-1958.

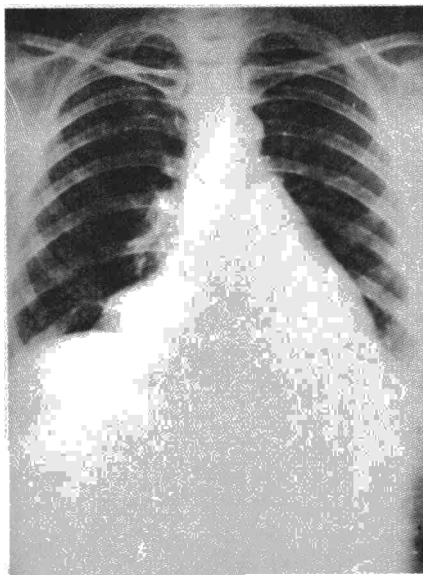


Figura 1.

En 1953 Keeley⁷ estudia 57 de los que seis fueron diagnosticados preoperatoriamente. Krause⁸ en 1961 tras aportar tres observaciones personales, contabiliza 80. Saegesser⁹ en 1970 revisa exclusivamente los timolipomas y encuentra 100. En 1972 Moreire¹⁰ recoge 37 lipomas histológicamente puros en el período de tiempo comprendido entre los años 1950-1972.

En nuestro país se han publicado casos aislados como los de Serrano¹¹, De la Fuente¹², París¹³, y Caballé¹⁴, que suman un total de cinco.

Aunque estos tumores han sido objeto de frecuentes estudios, continúan siendo lo suficientemente raros como para justificar la publicación de tres casos que hemos tenido ocasión de ver recientemente en nuestro Servicio.

Observaciones clínicas

Caso 1. M.R.D.C. Mujer de 40 años de edad, natural de Sevilla.

A.F. Padre intervenido por una tuberculosis renal. Madre con cardioesclerosis. Tres hermanos, uno nefrectomizado por tuberculosis renal, dos viven sanos. Marido con proceso renal, actualmente en tratamiento con tuberculostáticos.

A.P. Catarros frecuentes desde su infancia, con expectoración hemoptica en algunas ocasiones. Hace cinco años extirpación quirúrgica de ambos ovarios por poliquistosis.

E.A. Desde hace diez meses disnea de esfuerzo, por este motivo es estudiada radiológicamente apreciándose una opacidad en base derecha, por lo que es enviada al Servicio de Neumología desde donde nos la remiten con el diagnóstico de posible quiste pleuropericárdico.

Exploración: Enferma con buen estado de nutrición, buena coloración de piel y mucosas. No se palpan adenopatías en cuello ni en fosas supraclaviculares. Pupilas isocóricas y normoreactiva. Boca séptica (faltan piezas). Tórax simétrico con buena movilidad, auscultación y percusión normales. Corazón, tonos puros y rítmicos a 80 sistoles/minuto. En abdomen hay dolor a la palpación profunda del hipocondrio derecho, no visceromegalias. Presión arterial 12/8.



Figura 2.

Laboratorio: El estudio analítico practicado a su ingreso mostraba una normalidad absoluta de todos los valores.

Radiología: En la radiografía antero-posterior de tórax (fig. 1) se aprecia una opacidad de densidad media, de bordes convexos, del tamaño de una naranja grande y que ocupa el seno cardiofrénico derecho. En la lateral se pone en evidencia su situación anterior, y en los cortes tomográficos (fig. 2) su falta de relación con el diafragma.

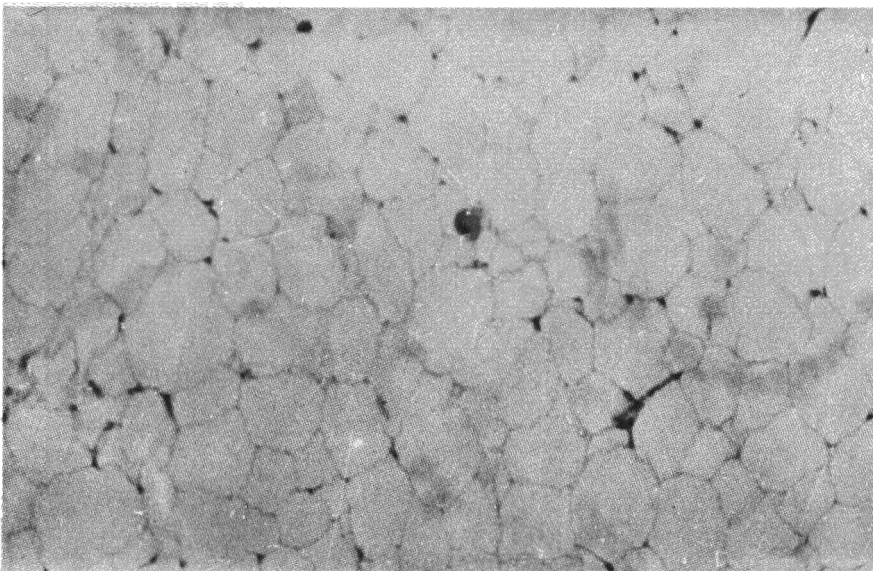
Intervención: (22-II-73). Toracotomía posterolateral derecha a nivel del VII^o espacio intercostal. Pulmón libre, sin adherencias y sin lesiones palpables. En el espacio retroesternal y ocupando el seno costocardiocrénico se observa una tumoración amarillenta del tamaño

de una cabeza de feto, encapsulada, adherida a la pared anterior. Liberación y exéresis de la tumoración. Cierre de la toracotomía dejando dos tubos de drenaje. El curso postoperatorio se desarrolló sin complicaciones y la enferma fue dada de alta a los quince días de la intervención.

Informe de Anatomía Patológica: Externamente y al corte se reconoce como tejido adiposo sin alteraciones relevantes. Se incluyen cortes representativos. Fragmento de tejido adiposo sin alteraciones. (fig. 3).

Caso 2. F.G.A. Mujer de 52 años de edad, natural de Córdoba y con domicilio en Sevilla. Antecedentes familiares y personales, sin interés.

Figura 3.



E.A. Refiere la enferma que desde hace dos años tiene dolor en hombro izquierdo con irradiación al brazo del mismo lado. Por este motivo se le practicó una radiografía de tórax viéndose en ella una opacidad en base del hemitórax derecho, siendo enviada al Servicio de Neumología del Departamento de Medicina Interna desde donde nos la remiten con el diagnóstico de quiste celómico pericárdico.

Exploración. Enferma obesa con buena coloración de piel y mucosas. Pupilas isocóricas y normorreactivas. Boca séptica. No se palpan adenopatías en cuello ni en fosas supraclaviculares. Tórax simétrico con buena movilidad. Auscultación y percusión normales. Corazón late rítmico a 84 sístoles/minuto, con refuerzo del segundo tono en foco aórtico. Presión arterial 16-9. Trazado electrocardiográfico dentro de los límites de la normalidad.

El estudio analítico practicado a su ingreso era totalmente normal.

Radiología: En la radiografía anteroposterior (fig. 4) se observa una opacidad redondeada del tamaño de un puño, de densidad media y que ocupa el seno cardiofrénico derecho. En los cortes tomográficos laterales (fig. 5), puede verse su situación anterior.

Intervención: (24-V-73). Toracotomía posterolateral derecha a nivel del VII^o espacio intercostal. Pulmón libre y sin adherencias. Tumoración del tamaño de una naranja mediana, encapsulada y de coloración amarillenta que ocupa en su totalidad el seno costocardiocrénico. Se reseca con facilidad. Cierre con la técnica habitual dejando dos drenajes. El curso postoperatorio se desarrolló sin complicaciones siendo dada de alta a los 16 días de la intervención.

Informe de Anatomía Patológica. Fragmento de tejido adiposo que incluye unos pequeños ganglios linfáticos con moderada hiperplasia reticular. No se ven estructuras neoplásicas.

Caso 3. H.G.M. Mujer de 49 años de edad, natural de Peñaflo y con domicilio en Sevilla.

A.F. Padre muerto de accidente. Madre muerta no conoce la causa. Cinco hermanos, uno muerto de cirrosis hepática, otro de silicosis y tres viven sanos.

A.P. Diagnosticada de diabetes hace 10 años. Menopausia hace 9 años.

E.A. La enferma fue enviada a nuestro Servicio por la Sección de Reumatología del Departamento de Medicina Interna para biopsiarle un nódulo en cara anterior del hemitórax izquierdo. Cuenta que desde hace un año siente dolor en las grandes articulaciones, de ritmo mecánico, sin fiebre y con malestar general. Parestesias en miembros superiores.

Exploración. Enferma con buen estado general, piel y mucosas bien coloradas. Boca séptica. No se palpan adenopatías cervicales, ni en fosas supraclaviculares. En cara anterior del hemitórax izquierdo y a nivel del tercer espacio intercostal, línea medio claviclar, se palpa un nódulo del tamaño de una almendra, de consistencia elástica, no adherido a planos profundos ni superficiales y muy dolorosa. Auscultación y percusión normales. Corazón late rítmico a 74 sístoles/minuto. Presión arterial 15/7. Abdomen globulosos, no visceromegalías ni puntos dolorosos. En la cara externa del muslo izquierdo y en el antebrazo derecho existen varias tumoraciones de tamaño diferente y con idénticas características físicas a la descrita en el tórax.

El estudio analítico a su ingreso mostraba una anomalía absoluta de todos los parámetros consultados.

Radiología. En la radiografía anteroposterior (fig. 6), se aprecia una opacidad uniforme de densidad similar a la del corazón, de forma piriforme, con vértice a nivel del segundo

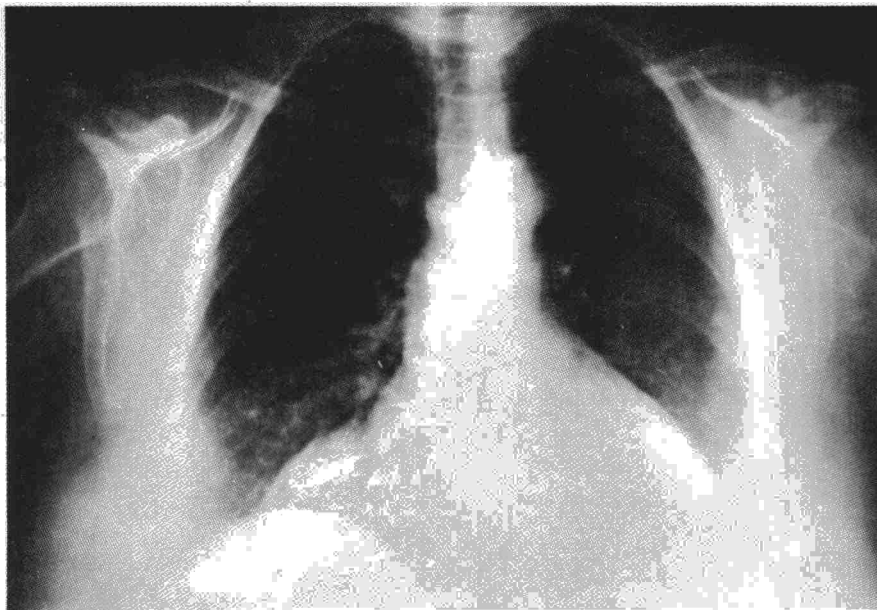
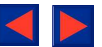


Figura 4.



Figura 5.

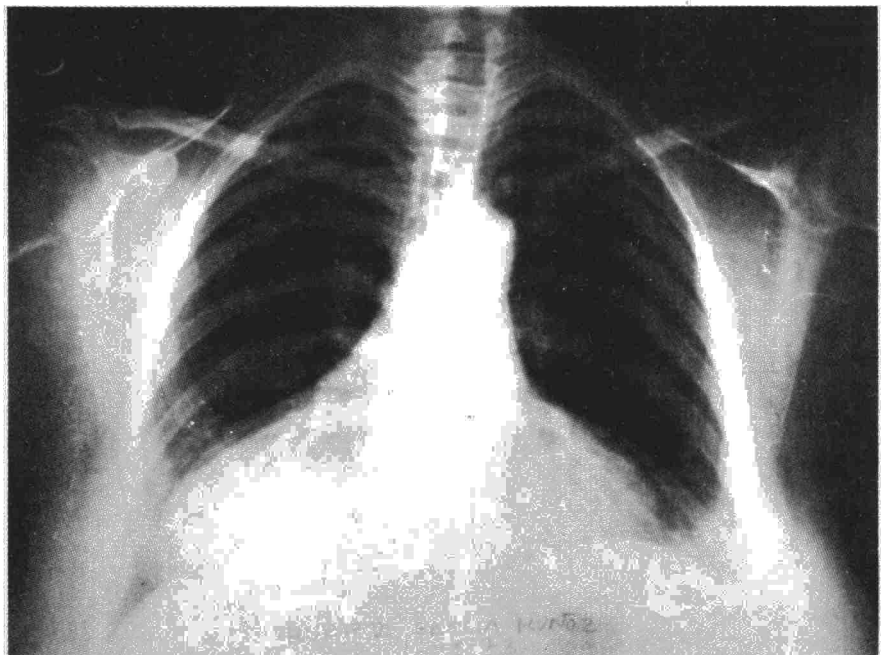
espacio intercostal anterior y base descansando ampliamente sobre el diafragma. En los cortes tomográficos (fig. 7) se ve con más detalle los signos anteriormente señalados.

Intervención. 1.^a: (7-IX-73). Bajo anestesia local se extirpa la tumoración de la pared anterior del tórax. El diagnóstico histológico es de lipoma. 2.^a (10-IX-73). Toracotomía posterolateral derecha a nivel del VI.^o espacio intercostal. Pulmón libre, sin adherencias ni lesiones palpables. En la parte anterior de la cavidad torácica se observa una tumoración encapsulada de coloración amarillenta, de forma piriforme y del tamaño de la cabeza de un feto que ocupa el ángulo cardiofrénico, con base sobre la cúpula diafragmática y vértice unido mediante un pedículo al lóbulo derecho

del timo. Liberación y exéresis de dicha tumoración con suma facilidad. Cierre según técnica habitual dejando dos drenajes. El curso postoperatorio se desarrolló sin complicaciones siendo la enferma dada de alta a los 15 días de la segunda intervención.

Informe de Anatomía Patológica. Fragmento de tejido de 400 g de peso que externamente y al corte muestra una superficie amarillenta identificable como tejido adiposo, en el que se observan algunos fragmentos de tejido rugoso de coloración parduzca con aspecto fibroso. Se incluyen cortes representativos en los que se evidencia la presencia de tejido linfóide con abundante componente

Figura 6.



adiposo que aparece formando lóbulos y contiene corpúsculos de Hassal. Diagnóstico: Restos tímicos persistentes. (Fig. 8).

Discusión

Williams y Pearson¹⁵ clasifican los lipomas endotorácicos en dos grupos:
A. Lipomas intratorácicos puros, los contenidos íntegramente en la cavidad torácica.

B. Lipomas en reloj de arena, los que sólo están contenidos parcialmente. Estos a su vez lo dividen en cervico-torácicos y transmurales, a los que Le Brigand¹⁶ añade los abdominotorácicos.

Los lipomas exclusivamente mediastínicos representan el 80 % de los casos conocidos. Su localización preferente es el mediastino anteroinferior (el 87,5 % según Bariety¹); la localización posterior o media es mucho más rara (De la Fuente¹²). Su voluminoso desarrollo condiciona una lateralización, indiferentemente a la izquierda o a la derecha, y que en ocasiones puede desbordar ambos lados de la línea media.

Las edades extremas de los casos revisados han sido de tres meses (Heuer⁴) y 64 años (Krause⁸), siendo la edad media de presentación la comprendida entre la tercera y la cuarta década de la vida.

El sexo no parece jugar un papel importante, aunque según la literatu-



Figura 7.

ra consultada existe una ligera predilección por el masculino.

No hay una clara relación entre estos tumores y la presencia de alteraciones endocrinas y metabólicas; no obstante la obesidad de aparición reciente ha sido constatada por diversos autores. También es excepcional su coexistencia con lipomas de otra localización y aun más raramente con lipomatosis sistematizada (en uno de nuestros casos existían lipomas superficiales).

Tres teorías intentan explicar la presencia de estos tumores en el mediastino:

a. La primera de ellas es la que los considera tumores congénitos, o sea disembrionomas homoplásticos. Apoya esta teoría el descubrimiento de lipomas mediastínicos en niños menores de seis meses (Heuer⁴) y los numerosos lipomas descritos en niños de corta edad como los de Barnett¹⁷, Pachter y Lattes¹⁸, Serrano¹¹ y otros.

b. La segunda teoría es la que los cree formados a expensas del tejido graso del timo (Rubin¹⁹, Bariety y Coury⁶); la involución normal del timo se hace siguiendo el modo adiposo, y vestigios tímicos normales o ectópicos pueden constituir un punto de apoyo para una sobrecarga grasa local.

c. La tercera hipótesis aboga por un origen de estos tumores en la grasa subpleural, subdiafragmática o en la situada por debajo de la fascia endo-

torácica. Al mencionar esta tercera posibilidad conviene llamar la atención de la diferencia que ha señalado Gernez-Rieux²⁰ entre los tumores verdaderos encapsulados y las simples formaciones grasas hipertróficas.

Clínicamente es la latencia la particularidad dominante de estos tumores debido al lento crecimiento y a la plasticidad de la masa tumoral; necesitan poseer un gran volumen para que den una sintomatología que siempre será compresiva. Así pues,

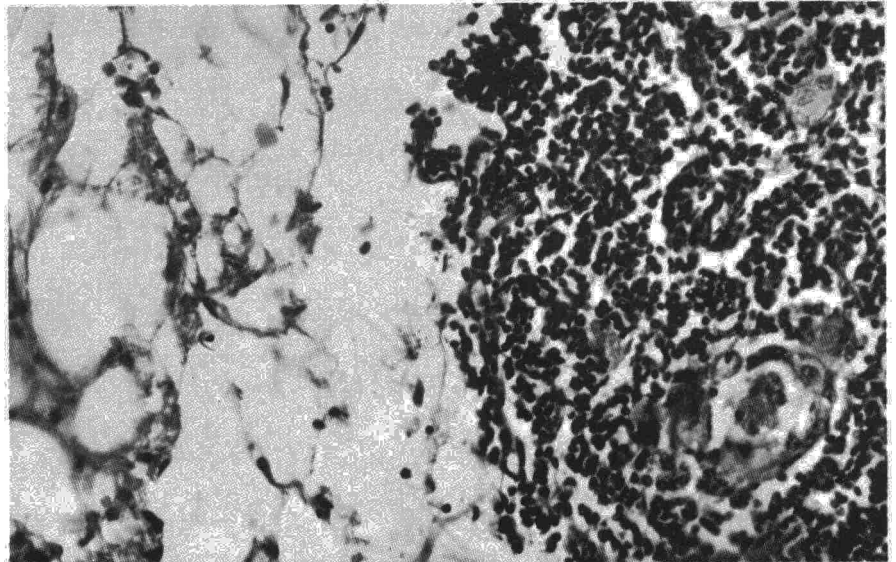
aproximadamente un tercio de ellos son hallazgos radiológicos, el resto pueden presentar disnea que suele ser ligera (caso 1); dolor variable que puede presentarse como una pesadez retroesternal o epigástrica, o incluso asemejar un cuadro anginoso (caso 2); y con menos frecuencia tos y hemoptisis así como signos de compresión venosa.

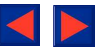
Radiológicamente, la tumoración se traduce por una opacidad única, ovalada, redondeada o piriforme (caso 3) de borde definidos y en ocasiones lobulada. El gran tamaño que pueden alcanzar es una de sus características radiológicas. La opacidad ocupa, generalmente, el mediastino anterior y es de densidad media. Heuer⁴ insiste sobre dos signos radiológicos que pueden ser valorables, la disminución de la sombra radiológica del centro a la superficie y el aspecto de mancha aceitosa o deformación de la imagen según la posición del paciente, imagen ésta que también pueden darlas las tumoraciones de contenido líquido como los quistes pleuropericárdicos, broncogénicos y algunos casos de hernias epiploicas.

Es preciso no olvidar que pueden evidenciarse radiológicamente complicaciones pleurales y parenquimatosas que ocasionen estas neoplasias.

El diagnóstico diferencial debe establecerse con todos los quistes pleuropericárdicos, hernias del hiato de Larrey y Morgagni, así como con las hipertrofias cardiacas. Aunque la realidad es que en la mayor parte de estos tumores el diagnóstico de

Figura 8.





naturaleza se hará en el curso de la intervención quirúrgica a pesar de todas las exploraciones realizadas previamente para llegar a él; en este sentido se pronuncia Keeley⁷ que en una revisión de la literatura mundial en 1953 encuentra que de los 57 casos publicados sólo seis habían sido diagnosticados preoperatoriamente.

Estas neoformaciones suelen ser habitualmente únicas, redondeadas, lisas o polilobuladas, de coloración amarillenta o rosada y en ocasiones muy voluminosas, la de mayor peso es la encontrada por Leopold²¹ con 17,5 lb. y en España la de París¹³ con 4,650 Kgs.

Microscópicamente se caracterizan por su uniformidad celular, población compuesta por células adiposas adultas con un núcleo excéntrico y agrupadas en lóbulos que separa una fina trama conjuntiva emanada de su cápsula; esta descripción corresponde a los lipomas verdaderos y puros (fig. 3).

Los timolipomas, están constituidos por tejido graso en el que se encuentran timocitos y corpúsculos de Hassal, a veces organizados en lóbulos (fig. 8).

Los lipomas atípicos son más raros que los precedentes y su denominación, viene dada por el tejido que acompaña al adiposo en su composición, como los fibrolipomas, xantolipomas, condrolipomas, etc., (Ribet y cols.²³, o bien por la malignidad de sus elementos celulares como los liposarcomas, fibroliposarcomas, etc.

El tratamiento es siempre quirúrgico, por una parte debido al riesgo de compresión mediastínica que la masa tumoral puede ocasionar y por otra por la posibilidad de dejar evolucionar una lesión maligna, que es imposible descartar sin un examen histológico de la pieza.

Resumen

Se hace una revisión de la bibliografía más significativa sobre los lipomas de mediastino.

Se aportan tres casos (dos lipomas histológicamente puros y un timolipoma) en mujeres de 40, 52 y 59 años respectivamente. En ninguna de ellas hubo aumento de peso en la época inmediatamente anterior al descubrimiento del tumor. En una de ellas (caso 3) además del tumor mediastínico existían lipomas superficiales en cara anterior del tórax, antebrazo derecho y muslo izquierdo.

La clínica era muy poco expresiva y siempre debida a la compresión e irritación de las estructuras vecinas. Los datos analíticos mostraban una normalidad absoluta en todos los valores. En las radiografías existía una opacidad homogénea, redondeada en dos casos y piriforme en el tercero, que ocupaba el seno costo-cardiofrénico derecho. Las tres enfermas se intervinieron quirúrgicamente con resultados favorables.

Finalmente se hacen unos comentarios, sobre la experiencia de diver-

sos autores, de la frecuencia, edad, sexo, localización, hipótesis patológicas, clínica, histología y tratamiento de dicho tumor.

Summary

LIPOMAS OF THE MEDIASTINUM. BASED ON THREE OPERATED CASES

The authors review the most significant bibliography on lipomas of the mediastinum.

Three cases (two histologically pure lipomas and one thymolipoma) in women 40, 52 and 59 years old respectively, are presented. In none of the cases was there an increase in weight in the period immediately previous to the discovery of the tumor. In the third case, besides the mediastinal tumor, there were superficial lipomas in the anterior face of the thorax, the right forearm and the left thigh.

The clinical picture was not very expressive and was always due to the compression and irritation of neighboring structure. Analytical data showed absolute normality for all values. In the radiographs, there was a homogenous opacity, rounded in two case and pyriform in the third, that occupied the right phrenic-cardio-costal breast. The three patients were intervened surgically with favorable results.

Finally, the authors comment on the experience of various authors, the frequency, age, sex, location, pathogenic hypothesis, clinical picture, histology and treatment of said tumor.

BIBLIOGRAFIA

- BARIETY, J. y COURY, CH.: Le mediastin et sa pathologie. 1 Vol. Masson Ed. Paris. 1958.
- FOTHERGIL, J.: Medical and philosophical works. Pag. 508. Johns Walker, Printer, Londres. 1781. (Citado por Krause).
- YATER, W.M. y LYDDANE, E.S.: Lipoma of the Mediastinum. *Amer. J. Med. Sci.*, 180: 79, 1930.
- HEUER, G.J.: The Thoracic Lipomas. *Ann. Surg.*, 98: 801, 1940.
- HEUER, G.J. y ANDRUS, W.D.: The Surgery of Mediastinal Tumors. *Amer. J. Surg.*, 50: 146, 1940.
- BARIETY, J. y COURY, CH.: Les Lipomes di mediastin. *Sem. Hôp. Paris.* 26: 1968, 1950.
- KEELEY, J.L., GUMBINER, S.H., GUZAVSKUS, A.C. y ROONEY, J.A.: Mediastinal lipomas: The Successful Removal of 1.700 grs Mass. *J. Thor. Surg.*, 25: 316, 1953.
- KRAUSE, L.G. y ROSS, C.A.: Intrathoracic lipoma. *Arch. Surg.*, 84: 444, 1962.
- SAEGESSER, F. y ZOUPANOS, G.: Timolipomas. *Rev. Med. Suiza.*, 37: 967, 1970.
- MORERE, P., STAIN, J.P., HERZOC, P., NOUVET, G. y DENOIX, C.: Les lipomes médiastinaux. A propos d'une observation: *Ann. Chir. Thorac. cardiovasc.*, 11: 417, 1972.
- SERRANO, F.: Lipoma de mediastino: *Rev. Clin. Esp.*, 98: 138, 1965.
- DE LA FUENTE CHAOS, A., DE LA FUENTE PERUCHO, A., BALIBREA, J.L., BULLON, A. y LUCEA, C.: Lipoma de mediastino. *Cirg. Ginec. Urol.*, 23: 257, 1969.
- PARIS, F., BLASCO, E., CANTO, A., TARRAGONA, V. y BOSCH, R.: Lipoma de mediastino. *Rev. Clin. Esp.*, 116: 383, 1970.
- CAVALLE, F., PICADO, C., VALDIVIESO, A., BOTEY, A. y SANCHEZ-LLORET, J.: Lipoma de mediastino. *Med. Clin.*, 60: 656, 1973.
- WILLIAMS, W.T. y PEARSON, W.H.: Intrathoracic lipomas: *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 33: 785, 1957.
- LE BRIGAND, H., WAPLER, C., CORDEY, F., ROUSSELA, A. y DEFRESNE, C.: Lipomes and tumeur lipomatose du mediastin. *J. Fraç. Med. Chir. Thor.*, 14: 417, 1960.
- BARNETT, N.B. y BARNARD, W.G.: Some unusual thoracic tumors. *Brit. J. Surg.*, 32: 447, 1945.
- PACHTER, M.R. y LATTES, R.: Mesenchymal tumors of the mediastinum. *Cancer*, 16: 74, 1963.
- RUBIN, M. y MISHKIN, S.: The relationship between mediastinal lipomas and the thymus. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 27: 4949, 1954.
- GENEZ-RIEUX, C., RAZEMON, P., FOURNIER, P., RIBET, M. y VOICIN, C.: Thymolipome du mediastin. *J. Radiol. Elect.*, 37: 365, 1956.
- LEOPOLD, R.S.: A case of massive lipoma of mediastinum. *Arch. Intern. Med.*, 26: 274, 1920 (citado por Krause).
- CARLOS, H., BOETSCH, M.D., GROVER, B., SWOYER, M., ALBERTO ADAMS, M. y WALKER, J.H.: Lipothymoma. Report of two Cases. *Dis. Chest.*, 50: 539, 1966.
- RIBET, M., QUANDALLE, P., MEIGNIE, P. y HOUCKE, M.: Thymo-angio-fibro-lipome associé a des lesions osseuses. *Ann. Chirug. Thora. Cad.*, 8: 289, 1969.