

## *Hamartomas linfoides intra y extratorácicos*

### *Hiperplasia angiofolicular de los ganglios linfáticos.*

#### *Reporte de dos casos y revisión de la literatura*

Por los Dres:

AGUSTÍN PARAMIO RUIBAL (\*)

En 1954, *Castleman*<sup>5,e</sup> describió un paciente con una "masa tumoral" en mediastino anterior, que al ser extirpada se catalogó como una hiperplasia benigna gigante de los ganglios linfáticos y que presentaba una estrecha semejanza radiológica, macro y microscópicamente con los timomas. En 1956, *Castleman* y sus colaboradores<sup>7</sup> reunieron 13 casos de este tipo, estableciendo una nueva entidad y separándola del grupo de los timomas; se incluyeron entre estos *casos*, dos previamente reportados como ~~timomas~~ o intrapulmonares.<sup>11,12</sup> Microscópicamente existían dos características prominentes: hiperplasia de los folículos linfoides y marcada proliferación capilar, con hiperplasia de los folículos linfoides y marcada proliferación capilar, con hiperplasia endotelial, la cual recordaba superficialmente los corpúsculos de Hassall. Otros casos habían sido reportados anteriormente como timomas<sup>31</sup> y algunos considerados como ganglios hemolinfáticos gigantes.<sup>14,26,28</sup>

En 1957, *Cohén*<sup>10</sup> reportó 2 casos de "proliferaciones parecidas a tumores del

tejido linfoide" que se encontraban en el mediastino y músculo deltoide respectivamente, con características semejantes a los casos anteriores. *Abell*<sup>1</sup> en el mismo año considera esta lesión como un hamartoma.

*Zettergreen*<sup>36</sup> en 1961, propuso el nombre de linforreticuloma folicular para estas lesiones, pensando que eran neoplasias benignas linfáticas.

En 1962, *Lattes* y *Patcher*<sup>24</sup> refutaron la histogénesis de esta lesión como un ganglio linfático inflamado e hiperplástico y se apoyaron en la clínica, los patrones histológicos y las coloraciones de fibras reticulares para considerarlas como hamartomas o coristomas.

*Harrison* y *Berntatz*<sup>15</sup> en 1963, revisaron 138 casos de timomas tratados quirúrgicamente, encontrando 3 casos como los anteriormente señalados, para los cuales emplearon el término descriptivo de "Hiperplasia angiofolicular de los ganglios linfáticos", de acuerdo con sus dos características más salientes.

Desde entonces \*65 casos se han reportado en la literatura de esta entidad, considerándose como ganglios hemolinfáticos, lesión inflamatoria, hiperplástica, hamartomatosa, neoplásica y aun como una respuesta inmunológica. Sin embargo, a pesar de su histogénesis todavía imprecisa, estas lesiones constitu-

yen una entidad anatomopatológica bien definida.

El presente reporte tiene por objeto añadir dos casos más de nuestro medio, hacer algunas observaciones y revisar la literatura.

#### REPORTE DE CASOS

##### CASO 1.

0. I. F. (H.C. 430815) 7 años, femenina, mestiza, procedente de La Habana que ingresa en el Hospital Docente "Cmde. M. Fajardo" el 19-11-65 por aumento de volumen localizado en la región lateral derecha del cuello. Según información materna, desde el tercer día de nacida le notó una "pelotica" en esta región, la cual ha aumentado paulatinamente de volumen en el curso del tiempo hasta adquirir el diámetro actual. No ha presentado enrojecimiento, ni supuración a este nivel y nunca ha sido dolorosa, asimismo no ha sufrido modificaciones con los tratamientos impuestos por varios facultativos, ni se ha acompañado de otra sintomatología. Fue vacunada con B.C.G. al nacer y posteriormente con triple y antipolio. Al examen físico es una niña eutrófica, que no luce estar afecta de enfermedad aguda, con temperatura axilar de 36.4°C y mucosas ligeramente hipocoloreadas, que presenta una tumoración de forma oval, de aproximadamente 6 cms. de longitud en su eje mayor, situada en el lado derecho del cuello, por delante del músculo esternocleidomastoideo, al cual levanta algo, movable, sin adherencias a los planos superficiales, ni profundos, sin alteraciones de la piel que la recubre, no dolorosa y de una consistencia elástica (Fig. 1-A y B). También se palpan adenopatías pequeñas (0.3-0.5 cms.) en región cervical izquierda y ambas regiones submaxilares. El resto del examen físico es negativo. Se realizaron

los siguientes exámenes complementarios: Hematías 4,100,000 por milímetro cúbico, Hematocrito: 37 vol.%, Hb.: 10,5 gramos %, leucocitos: 13,500 por milímetro cúbico, con un diferencial de 2 Stabs, 42 segmentados, 52 linfocitos y 4 eosinófilos, eritrosedimentación: 9 mm. a la hora, coagulación, sangramiento, urea y glicemia: dentro de límites normales, Serología, prueba de Hook, orina y heces fecales: negativos. Mantoux: positivo. Rx de tórax: no se comprueban alteraciones pleuropulmonares. Se procede a la biopsia quirúrgica el 1-IV-66, extirpándose fácilmente la tumoración situada por delante y debajo del esternocleidomastoideo derecho. El espécimen quirúrgico correspondió a una tumoración de forma oval, que media 8 x 6 x 4 cms. en sus diámetros mayores y pesaba 49 gramos (Fig. 2-A). Se encontraba rodeada por una fina cápsula de tejido conjuntivo y al ser cortada era sólida, de consistencia elástica, estando constituida por varios nódulos de color blanquecino amarillento, con aspecto linfoide (Fig. 2-B). No se encontraron zonas quísticas, necrosis, ni calcificación.

El examen microscópico demostró que estas masas estaban constituidas por tejidos linfoide con un patrón folicular, el cual se encontraba uniformemente distribuido en todo el espesor de la formación. Un detalle llamativo lo constituyó la presencia de vasos sanguíneos abundantes en los folículos y tejidos interfolicular (Figs. 3 y 4). Estos vasos en su mayoría correspondían a capilares con hiperplasia endotelial, aunque ocasionalmente se observaba una gruesa arteriola en los folículos (Fig. 3). En el centro de los folículos se apreciaban células reticulares, sin detritus celulares, y fibrosis concéntrica de los capilares que penetraban el folículo. La coloración de fibras reticulares no evi-

dencio senos linfáticos subscapulares o medulares, identificándose en la capsula dilataciones vasculares que correspondieron.

No se identificaron mitosis, células bizarras o gigantes. La paciente no ha presentado recidiva de la lesión hasta el momento actual.

#### Caso 2.

R. S. R. 15 años, masculino, negro ocupación procedente de Oriente, que ingresa el 29 VIII 66 en el hospital docente "Cmdte M Fajardo" remitido por un hallazgo radiológico. Tiene antecedentes de falta de aire desde pequeño, que se le hacía patente al realizar algunos ejercicios, pero a los cuales su familia no dio importancia, no visitando ninguna facultativa. En ocasión de venir a la habana consulta a uno, que por los hallazgos radiológicos lo remite a este centro. Ha presentado los con expectoración hemoptoica en ocasiones. Al examen físico es un paciente de 1.65m de talla y 53 Kgs de peso, con una temperatura axilar de 36.4 C que no luce afecto de enfermedad aguda, siendo los únicos datos positivos una espiración algo ruda en hemitórax derecho. En los exámenes complementarios realizados se observa los siguientes resultados: 12.3 gramos, hematocrito 45 % leucocitos: 13.000 por milímetro cubico, de los cuales 4% eran Stabs, 78% segmentados y 18% linfectos, eritrosedimentacion 100 milímetros a la hora, heces fecales: Quistes de Ameba Coli. Telecardiograma: Se comprueba la existencia de una gran masa tumoral de bordes bien precisos, que sigue al área cardiaca en todas las vistas practicadas y que desborda en gran parte hacia el hemitórax derecho, ocupando el tercio medio y parte interne del tercio inferior de dicho hemiferio.

El transito esofágico es normal. No hay lesiones intrínsecas en pared esofágica y si compresión, sin desplazamiento, sobre el tercio medio e inferior. Abertura del Angulo intertraqueobronquial. Hay ligero engrosamiento pleural marginal del hemitórax derecho. Rx torax dorsal; No se comprueba alteraciones en los cuerpos vertebrales. La masa tumoral parece originarse en mediastino medio, proyectándose hacia la derecha en la vista AP sin que se produzca compresión sobre la traquea. Angiocardiograma: la tumoración no es en parte la vena cava superior, así como las ramas correspondientes a la arteria pulmonar derecha. También se comprueban signos de compresión sobre las venas correspondientes al pulmón derecho. Abdomen simple: no se comprueban alteraciones. Se realiza loracotomia exploradora encontrándose una tumoración de 12 cms, de diámetro, situada en mediastino posterior que sobrepasa la gotera costo vertebral unos 6 cms, y se ardiere íntimamente al esófago desde D1 Hasta D10. El tumor se considera irreseccable realizándose congelación de fragmento tomado con trocar de Vim Silverman, la actual no es concluyente, cerrándose previa biopsia del tumor y de los ganglios linfáticos cercanos.

Los hallazgos bolsicos correspondieron con los casos descritos como hiperplasia angiofolicular linfática o hematomas linfoides y serán descritos con el espécimen quirúrgico. Los ganglios linfáticos vecinos solamente mostraron el cuadro de una linfadenitis inespecifica.

Por el resultado histológico se decide la re intervención después de corto tiempo siendo imposible liberar las adherencias a esófago, pared costal

y pulmón, por lo cual se penetra la cápsula realizándose extirpación intracapsular.

La pieza quirúrgica correspondió a una formación tumoral de 12 x 12 x 8 cms. en sus diámetros mayores y 500 gramos de peso (Fig. 7). La superficie externa era algo rugosa, deslustrada y de apariencia algo lobulada; al corte la consistencia era firme y la superficie de sección era sólida, de color blanco grisáceo homogéneo, con zonas de consistencia fibrosa y color blanco mate (Figura 8). Conjuntamente se recibieron 3 fragmentos laminares correspondientes a parte de la cápsula, de aspecto fibroso, que promediaron 0.5 mm. de espesor. El examen microscópico mostró que esta formación era semejante al caso anterior, aunque con ligeras diferencias. El patrón folicular y vascular era semejante, pero en este último la fibrosis de los capilares foliculares era más intensa (Figs. 11, 12 y 14) y la fibrosis concéntrica en el centro de los folículos rememoraba más cercanamente los corpúsculos de Hassall (Fig. 9 y 10). Bandas anchas de fibrosis fueron identificadas también en las áreas interfoliculares. Los linfocitos en la periferia de los folículos se disponían concéntricamente en algunos lugares (Fig. 13). Las coloraciones de retículo hacían más evidentes el patrón vascular interfolicular y folicular; no se identificaron senos linfáticos medulares. Tampoco se identificaron células anormales, mitosis o pigmento antracótico. Los fragmentos correspondientes a la cápsula están formados por tejidos conectivo denso con tejido pulmonar íntimamente adherido. El paciente cursó un postoperatorio libre de complicaciones, siendo dado de alta doce días después, no habiendo presentado evidencias de recidiva hasta los momentos actuales.

#### REVISION DE LA LITERATURA

En los 67 casos reportados en la literatura la incidencia ha sido casi igual en hombres y mujeres (30 y 37 casos respectivamente). El paciente más joven en las localizaciones intratorácicas tenía 8 años, en las extratorácicas 7 años, correspondiendo este último al caso No. 1 de este trabajo y el más viejo contaba 59 años. El mayor porcentaje de casos (45%) se encontró entre los 15 y 30 años. La forma de presentación más común ha sido el hallazgo radiográfico de una masa anormal en la placa de tórax (ver tabla 1) en las localizaciones intratorácicas y un aumento de volumen localizado en partes blandas, en las extratorácicas (ver tabla 2). El tiempo de duración del nódulo antes de la intervención varió de algunos meses a 19 años y el seguimiento posterior no evidenció recidiva, aun si la lesión fue extirpada incompletamente<sup>3-14,15</sup> hasta 18 años después. De los 67 casos 50 estaban localizados en la cavidad torácica y 17 fuera de esta cavidad (ver esquema 1A, IB y 2). En algunos casos intratorácicos es difícil establecer con exactitud la localización de la lesión. De acuerdo con *Harri'son* y *Bertmtz*<sup>1\*</sup> han sido divididos en mediastinales y peri-bronquiales; 27 casos correspondieron a la localización mediastinal (13 en mediastino posterior, 1 mediastino medio superior, 12 mediastino anterior y uno no especificado (esquema 1A) y 17 a los peribronquiales (esquema IB, de los cuales a su vez, 6 estaban localizados en las cisuras interlobares (localización intrapulmonar).

Desde el punto de vista clínico y morfológico *Laltes* y *Patcher*<sup>24</sup> han resumido perfectamente las características de estas formaciones. Clínicamente presentan 3 características fundamentales: Estas

formaciones son esencialmente aintomáticas buscando atención por propósitos cosméticos o a través de un hallazgo radiológico.

\_ Estas masas están presentes durante largos períodos de tiempo.

\_ La ausencia de recurrencia, aun después de resecciones parciales. Morfológicamente desde el punto de vista macroscópico:

—Tienen gran tamaño, variando de 3 a 16 cms.

—Son encapsuladas o por lo menos bien delimitadas.

—Son solitarias, la mayor parte de las veces no son multinodulares y cuando esto ocurre no son el resultado de adherencias de varias masas solitarias.

Desde el punto de vista microscópico se señalan cinco detalles de mayor importancia y otros detalles menores.

Los primeros son:

1. La arquitectura folicular está distribuida difusamente en toda la masa, más bien que en la periferia como sucede en los ganglios linfáticos normales.
2. La característica más notable es la presencia de centros foliculares con apariencia epiteliode, que recuerdan vagamente los corpúsculos de Hassall.
3. Ausencia de arquitectura sinusoidal de ganglio linfático.
4. Un patrón definido vascular en los folículos y tejido interfolicular.
5. Citológicamente: ausencia de células bizarras o anaplásicas.

Los detalles menores son:

—Disposición concéntrica de los linfocitos periféricos en los folículos.

—Áreas colagenizadas dentro y fuera de los folículos.

—Buena delimitación entre los folículos y las áreas interfoliculares y en muchos de los folículos delimitación entre el centro y la periferia.

—Grado mínimo de fagocitosis.

—No mitosis atípicas.

Existe un patrón vascular típico en los folículos y tejido interfolicular. Estos vasos, en su mayor parte sin luz, entran en los folículos en forma radiada, allí sus paredes se hialinizan y son estas estructuras las que semejan un corpúsculo de Hassall. En ocasiones se identifican células plasmáticas y eosinófilos.

*Bersak\** considera independientemente de su etiología dos posibles subgrupos:

1. Uno con centros germinativos prominentes (recordando los corpúsculos de Hassall) sin calcificación focal.
2. Otro con calcificación focal, pero con ausencia de folículos prominentes.

Considerando la etiología de estas masas linfoides no frecuentes, *Cistleman* y colaboradores<sup>7</sup> los separaron del grupo de los timomas y sugirieron que representaban una hiperplasia localizada de los ganglios linfáticos, basándose en su localización fuera del mediastino anterior y en ocasiones fuera del tórax, el patrón folicular y la falsa identificación de corpúsculos de Hassall. Ellos señalaron que la proliferación capilar, la hiperplasia de los folículos y la infiltración por células plasmáticas y eosinófilos son hallazgos característicos de la

Linfadenitis crónica inespecífica y pensaron que la lesión posiblemente resultara de un proceso inflamatorio crónico, no específico, de poca intensidad y de varios años de duración, ya que cambios similares, aunque de grado muy ligero fueron encontrados en una revisión de muchos ganglios hiperplásticos de esa zona. Solamente Jamplis ha reportado pigmento antracótico en estas lesiones, lo cual abogaría también en favor de la linfadermis.

Zettergreen considero esta lesión como una neoplasia benigna y sugirió el nombre de linforreticuloma folicular. Él pensó que los centros germinativos de este tipo son poco comunes y no son los asociados con un proceso inflamatorio crónico y que es poco probable que tal proceso este confinado a un solo ganglio y los vecinos se encuentren respetados en algunos casos Wada y Hamazaki Harris y Bertnatz mostraban solamente una linfangitis simple. Así mismo sucedió en el caso 2 aquí reportado. Por otra parte, en procesos inflamatorios crónicos intra y extratorácicos de larga duración, como las bronquiectasias y osteomielitis, por ejemplo, bastante frecuentes, por cierto, no son usualmente vistos agrandamientos linfáticos de este tipo y excepcionalmente en la zona de drenaje linfático de dicha lesión. En muy pocos casos de los reportados se han constatado fenómenos inflamatorios en el área de drenaje no existiendo en el resto historia o comprobación de esta posibilidad.

Las objeciones a la teoría neoplásica son: la ausencia de recurrencia aun después de reseccional incompleta y la falta de una neoplasia maligna con una estructura similar. Esta lesión no guarda relación con el linfoma folicular gigante.

Algunos autores consideran que la lesión es un ganglio linfático, pero solamente Iverson y Masson han señalado la presencia de una arquitectura sinusoidal en esas formaciones. En estos casos no ha habido evidencia fotográfica. La ausencia de arquitecturas sinusoidal, como en los casos aquí referidos, ha sido señalada por la mayor parte de las publicaciones. Chipman y Dolan sugieren que la ausencia linfática normal y de los senos revestidos por células endoteliales, podría ser el resultado de factores mecánicos asociados a expansión en un espacio restringido. Iverson señala que el notable componente vascular sería el resultado de un proceso congestivo debido a obstrucción o aumento de la presión venosa. De extraordinario interés es el hallazgo de Timme de un ganglio linfático parcialmente normal y parcialmente involuntario por la entidad de que tratamos.

Pemberton y Grimes consideraron estas lesiones como ganglios hemolinfáticos, sin embargo, no se ha demostrado fehacientemente que estas estructuras se encuentran en el hombre.

Latter y Parcher sostienen que estas masas linfoides son de naturaleza hematomatosas y que cuando se encuentran en sitios donde esta tesis apoyándose en los siguientes datos: presencia durante largos periodos de tiempo sin grandes modificaciones; ausencia de recurrencia después de extirpada; aun incompletamente la lesión; localización en área extratorácica donde es escaso o ausente el tejido linfoide y la evidencia por las coloraciones de fibras reticulares, de ausencia de la arquitectura ganglionar normal. Los hallazgos en

Nuestros casos están acordes con estos puntos de vista.

Harrison y Bertnatz prefieren el termino descriptivo Hiperplasia angiofolicular de los ganglios linfáticos que se refiere a los datos básicos microscópicos. Sugieren que puede estar presente un defecto estructural básico en el ganglio linfático y que, la hiperplasia es inducida por una variedad de causas que puede originar un subsecuente crecimiento.

En el caso de Lee y colaboradores<sup>25</sup> se plantea una teoría inmunológica para la proliferación. Este caso presentaba algunas características particulares como eran: anemia microcítica hipocrómica refractaria al tratamiento, aumento del almacenamiento férrico, fiebre, esplenomegalia y plasmocitosis de la médula ósea, todo lo cual sugería un proceso inflamatorio crónico. El examen histológico y el cultivo de la masa torácica no demostró agente infeccioso, sin embargo, la prolongada y aparente remisión completa de los síntomas después de la extirpación, sugiere que el tejido extraído estaba relacionado con los hallazgos clínicos. El examen histológico, según Castleman; no se diferenciaba de los casos previamente reportados. Green ha sugerido que bajo ciertas circunstancias los linfocitos maternos pueden alojarse en los ganglios linfáticos fetales y un tiempo después del nacimiento producir anticuerpos contra los tejidos del huésped y apoyándose en esto los autores sugieren que este fenómeno explicaría las recidivas de este caso. Las células maternas se alojarían en los ganglios linfáticos mediastinales produciendo anticuerpo capaz de reaccionar en contra de los tejidos del niño, o servir como antígenos en el propio tejido linfoide del niño, el cual reaccionaría después de extinguirse la inmunotolerancia.

En el momento actual es difícil una categorización definitiva de estas masas y se necesitarían estudios posteriores para una mejor clasificación etiopatogénica.

## SUMARIO

Se presentan dos casos, en pacientes jóvenes de masas linfoides localizadas en mediastino y región cervical, cuya histogénesis fue considerada como hiperplástica en un principio y hamartomatosa en los últimos tiempos. Estas lesiones son usualmente asintomáticas y se encuentran presentes largo tiempo, estando en uno de los casos, el más joven reportado, presente desde el nacimiento. Una revisión de los casos reportados en la literatura, indica que, aunque compuesto de elementos linfoides, no se encuentran presentes las características morfológicas de un ganglio linfático y poseen otras que no son propias de los ganglios linfáticos comunes. A pesar de no estar todavía dilucidada su etiología, esta generalmente aceptado que son benignos y no recidivan aun siendo incompleta su extirpación. Los casos reportados han sido recogidos en tablas y esquemas y se ha hecho una revisión de las distintas teorías con respecto a su histogénesis.

features of a lymph node and possesses even after incomplete removal. The cases another character,istics not found in ordinary lymph node. In spite its etiology is no clear, it is generally agreed that they are benign and no masses have re-curred, has been made.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Abell, M. R.*: Lymph nodal hamaroma versus thymic choristoma of pulraonary hilium. *A. M. A. Arch. Path.* 64: 584-588, 1957.
- 2.—*Bersack, S. R. and Howe, J. S.*: Asymptomatic mediastinal lymph node hyperplasia of eighteen year's duration: report of a case. *Dis. of Chest.* 43 : 443-446., 1963.
- 3.—*Bloch, C. and Peck, H. M.*: Localized benign lymph node hyperplasia. Right hilium. Castleman's disease. *J. Mt. Sinai Hosp.* 29: 364, 1962.
- 4.—*Blomquist, II. E.*: Hyperplastic mediastinal lymph node resembling thymoma. *Acta Chir. Scand.* 126: 66-77, 1963.
- 5.—*Castleman, B.*: Case 40011 (Hyperplasia of mediastinal lymph node) *New England J. Med.* 250: 26-30, 1954.
- 6.—*Castleman, B.*: Tumors of the Thymus Gland. *Atlas of Tumor Pathology. Sect V. Fase 19.* Washington, D. C. Armed Forces Institute of Pathology. pp. 68-75, 1955.
- 7.—*Castleman, B.; Iverson, L. and Pardo Mendez, V.*: Localized Mediastinal Lymph node Hyperplasia resembling thymoma. *Cáncer* 9: 822-830, 1956.
- 8.—*Chipmnn, C. D. and Dolan, F. G.*: Localized Lymph node Hyperplasia in the mediastinum. Case report. *Canadian Med. Ass. J.* 84: 900-903, 1961.
- 9.—*Clinie, A. R. W.; Waggener, L. G. and Krabbenhof, K. L.*: Lymphoid hamartoma of larynx. *Laryngoscope* 74: 1381, 1964.
- 10.—*Cohén, H.*: Tumor like proliferations of lymphoid tissue. Occurrence in deltoid muscle and mediastinum. *J. Mt Sinai Hosp.* 24: 750, 1957.
- 11.—*Crcne, A. R. and Carrigan, P. T.*: Primary subpleural intrapulmonic thymoma. *J. Thoracic Surg.* 25: 600-605, 1953.
- 12.—*Forsee, J. H.; Farinacci, C. J. and Blake, H. A.*: Ectopia of primary thymic tumors. *Ann. Surg.* 138: 922-924, 1953.
- 13.—*Garneau, R. and Fournier, M.*: Hamartomes et Choristomes lympho-vasculaires (Hyperplasie pseudo-tumorale des ganglions mediastinaux). *Ann. Anat. Path. (Paris)* 9: 223, 1964.
- 14.—*Grimes, A. E.*: Giant hemolymph node; report of 2 cases. *J. Thoracic Surg.* 31: 349-356, 1956,
- 15.—*Harrison, E. G. and Bertnatz, P. E.*: Angiofollicular mediastinal lymph node hyperplasia resembling thymoma. *Arch. Path.* 75: 284, 1963.
- 16.—*Hirst, E. and Williams, II. B.*: Intrathoracic lymphoid hamartoma. *Thorax* 19: 469, 1964.
- 17.—*Horie, A.*: On the so-called "Lymph node Hyperplasia" (Castleman). Citado por Hirst et al. (16).
- 18.—*Inada, K. and Hamakazi, M.*: Localized mediastinal lymph node hyperplasia resembling thymoma. A case report. *Ann. Surg.* 147: 409, 1958.
- 19.—*Inada, K.; Kaiwai, K.; Katsumura, T. and Nakano, A.*: Giant lymph node hyperplasia of the mediastinum. Case report with review of the literature. *Am. Rev. Tuberc.* 79: 232, 1959.
- 20.—*Iverson, L.*: Thymoma. A review and re-clasificaron. *Am. J. Path.* 32: 695, 1956.
- 21.—*Jamplis, R. W.; North, F. S. and Johnson, W. D.*: Benign interlobiolar hyperplastic lymph node resembling thymoma. *Arch. Surg.* 83: 894, 1961.
- 22.—*Katz, J. and Dziadiw, R.*: Localized mediastinal lymph node hyperplasia. Report of a case with roentgen findings simulating posterior mediastinal neurofibroma. *Amer. J. Roentgenol.* 84: 206, 1960.
- 23.—*Kurobane, T., Susuki, C.; Kajizuka, G., Miyasato, S.; Asakura, M. and Oyama, M.*: Clinical pathology of the mediastinal tumors observed from operations material. Citado por Inada (19).
- 24.—*Lattes, R. and Patcher, M. R.*: Benign lymphoid masses of probable hamartomatous nature. *Cáncer* 15: 197, 1962.
- 25.—*Lee, S. L.; Bosner, F.; Rivero, I.; Feldman, F. and Hurivitz, A.*: Refractory anemia with anormal iron metabolism: its remission after resection of hyperplastic lymph node. *New England J. Med.* 272: 761, 1965.
- 26.—*Masson, C. B.*: Giant intrathoracic lymph node. *J. Thoracic Surg.* 37: 251, 1959.
- 27.—*Nakano, A. and Schimoura, O.*: Localized Mediastinal Lymph node hyperplasia resembling thymoma. Paper presented at the 67th Annual Meeting of the Okayama Med. Asociation. Feb. 16 (Okayama). Citado por Inada (19).

- no\_ Pemberton, **J. de J.**; Broders, A. C. and  
' *Muino V J.*: Giant hemolymph node; report of 2  
cases. *S. Clin. North Am.* 30: 1147-1153, 1950.
- 2 9 **Pcremans, J. W.** and **Nils, P. H. J.**: Giant  
lymph node hyperplasia *Acta Clin. Belg.* 20:  
425-430, 1965.
- 3 0 **Standford, W.**; **Givler, R.** and **Laurence,**  
**Ai. S.**: Mediastinal lymph node liyperpla-  
sia. *J. Thoracic. Cardio. Surg.* 52: 303- 306, 1966.
31. **Thorburn, J D.**; **Stephens, H. B.** and **Gri-**  
**mes. O. F.**: Benign thymoma of the hilus of the  
lung. Case report. *J. Thoracic Surg.* 24: 540-543,  
1952.
32. **Timme, A. H.**: Angiofollicular hyperplasia  
of an abdominal lymph node. *S. Afr. Med. J.* 39:  
356-358, 1965.
33. —**Veneziale, C. M.**; **Sheridan, L. A.**; **Payne, W. S.**  
and **Harrison, E. G.**: Angiofollicular lymph node  
hyperplasia of the mediastinum. *J. Thoracic*  
*Cardio. Surg.* 47: 111- 121, 1964.
34. —**Wada, K.**; **Nakano, R.**; **Kozeki, Y.** and  
**Miyano, T.**: Mediastinal Tumors. Paper presented  
at the 10th. annual Meeting of the Japanesse  
Asociation for Thoracic Surgery. Oct. 5. Citado  
por Inada (19).
35. —**Wolfe, D. A.**; **Antonins, J. I.** and **Cowley, R. A.**:  
Posterior mediastinal lymph node hyperplasia.  
*Am. J. Roentgen.* 91: 120-124,  
1964.
36. —**Zettergreen, L.**: Probably neoplastic proli-  
ferations of lymphoid tissue (follicular lym-  
phoreticuloma). Report or four cases with a review of  
literature. *Acta Path. Microbiol. Scand.* 51: 113-  
1961.

TABLA 1

CASOS REPORTADOS DE HAMARTOMAS LINFOIDES INTRATORACICOS

Autor	Caso	Edad sexo	Motivo de consulta	Duración de la masa (años)	Localización	Tamaño (cm) y peso	Años Seg.
Pemberton et. al. <sup>28</sup> 1950	1	38 F	Hallazgo R.X.	—	Mediastino posterior, cercano al hilio pulmonar a nivel de D7	6 × 4	16
Thorburn et. al. <sup>31</sup> 1952	2	37 F	Hallazgo R.X.	5	Hilio izquierdo, cercano al septum interlobar	2.5 × 3.5	3
Castleman et. al. <sup>7</sup> 1956	3	40 M	Tos crónica	8	Mediastino anterior izquierdo sobre la arteria pulmonar y cerca del nervio frénico	11 × 8 × 4	3
	4	30 M	Hallazgo R.X.	6	Hilio derecho, subpleural, adherente al bronquio del segmento superior	3.5 × 4	2
	5	30 F	Resfriado	4	Entre vena cava superior y tráquea	12 × 3 × 2	5
	6	25 F	Tos	—	Hilio pulmonar izquierdo en la cisura interlobar	6 × 4 × 3	2
	7	19 F	Fatiga	—	Raíz pulmón izquierdo	4.5 × 3.5 × 2	2
	8	44 F	Hallazgo R.X.	5	Mediastino posterior extendiéndose a lo largo del bronquio derecho y porción inferior de la tráquea	5 × 5 × 3.5	13
9	54 M	Hallazgo R.X.	1	Subesternal 1/3 superior del esternón bordeando la vena innominada	6	1	
10	20 M	Dolor retroesternal	2	Superior y posterior al bronquio principal izquierdo	5 × 4 × 3.5	1	
11	29 F	Hallazgo R.X.	6	Mediastino anterior derecho con extensión a fosa supraclavicular	7 × 5 × 5 100 grms.	1	
12	45 M	Hallazgo R.X.	1	Cerca de la tráquea por encima del bronquio superior derecho	6 × 5 70 grms.	1	

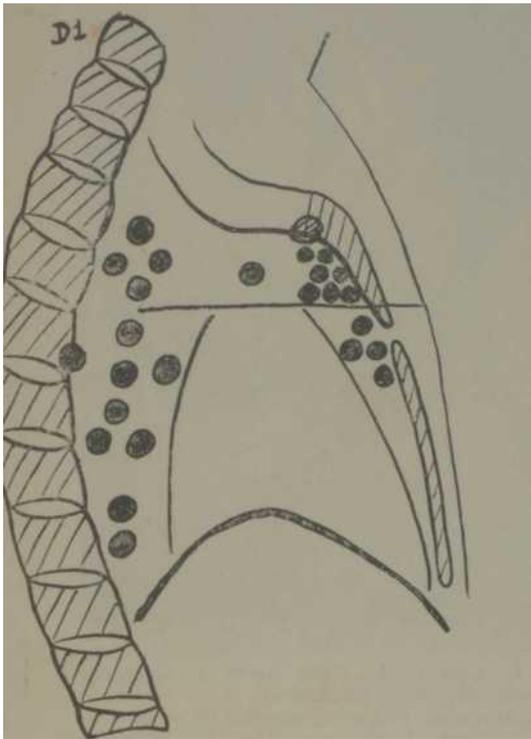
Autor	Caso	Edad sexo	Motivo de consulta	Duración de la masa (años)	Localización	Tamaño (cm.) y peso	Años Seg.
	26	49 M	Hallazgo R.X.	1	Mediastino anterior	8 × 6 100 grms.	—
Katz y Dziadziw, <sup>22</sup> 1960	27	33 M	Hallazgo R.X.	9	Gotera paravertebral derecha 3, 4 y 5 costilla	5 × 3 × 2.5	—
Zetterbreen, <sup>26</sup> 1961	28	30 F	Fiebre	0.9	Mediastino anterior izquierdo	"Huevo de gallina"	2
Chipman y Rolan, <sup>5</sup> 1961	29	45 F	Tos por 2 años R.X. Tórax	16	Costovertebral, mediastino póstero- superior derecho	9 130 grms.	1
Jamplis et. al. <sup>21</sup> 1961	30	18 M	Hallazgo R.X.	—	Encima de la arteria pulmonar con- tigua al lóbulo medio	6 × 4.5	4
Lattes y Patcher, <sup>24</sup> 1962	31	27 M	Hallazgo R.X.	—	Mediastino posterior	4.5	5.6
	32	16 M	Hallazgo R.X.	—	Mediastino posterior	3.5 × 3.5 × 2	3.9
	33	16 F	Hallazgo R.X.	—	Mediastino posterior	7 × 3 × 2	3.6
	34	44 F	Hallazgo R.X.	—	Hilio derecho por encima del bron- quio principal	5 × 3.8 × 3.5	5.3
Bloch y Peck, <sup>3</sup> 1962	35	46 M	Tos y exp. mucoide	0.6	Hilio derecho, fisura interlobar	4	—
Horie, <sup>17</sup> 1962	36	15 M	Hallazgo R.X.	4	Hilio derecho	—	—
Harrison et. al. <sup>15</sup> 1963	37	38 F	Hallazgo R.X.	6	Mediastino posterior derecho entre vena cava sup. y vena ácigos	5 × 3.5 × 5	12.6
	38	39 M	Tos y dolor subesternal	—	Mediastino posterior en hilio derecho	14 × 12 × 10 380 grms.	11
	39	41 M	Hallazgo R.X.	—	Paratraqueal derecho	6 × 5 × 4	6.6

Autor	Caso	Edad sexo	Motivo de consulta	Duración de la masa (años)	Localización	Tamaño (cm.) y peso	Años Seg.
Blomquist, <sup>4</sup> 1963	40	18 F	Hallazgo R.X.	0.3	Entre bronquio superior e inferior derecho	4	2.6
	41	59 F	Hallazgo R.X.	—	Mediastino superior derecho (ventral)	3.5	0.6
Veneziale et. al. <sup>33</sup> 1964	42	27 F	Hallazgo R.X.	5	Mediastino anterior sobre la arteria pulmonar y el arco aórtico	7 × 2 × 6 93 grms.	—
Hirst et. al. <sup>16</sup> 1964	43	14 F	Hallazgo R.X.	—	Entre el lóbulo superior y medio derecho	6 × 4.5 × 4 29 grms.	5
Wolfe et. al. <sup>35</sup> 1964	44	16 F	Hallazgo R.X.	0.4	Gotera paravertebral derecha erosionando los márgenes posteriores de 6ta. y 7ma. costilla y 6ta. vértebra dorsal	7 × 3 × 7	3
Bersack et. al. <sup>2</sup> 1964	45	48 M	Fiebre, hemoptisis	—	Mediastino posterior derecho extendiéndose al medio y adhiriendo ligamento al bronquio principal	15 × 7 × 2	18
Garneau et. al. <sup>13</sup> 1964	46	37 M	Hallazgo R.X.	—	Mediastino superior por detrás de los grandes vasos y encima del bronquio derecho	4.5 × 6 × 9	—
	47	32 M	Dolor en 8va. y 9na. vértebra dorsal	—	Región paravertebral derecha a nivel de 8va. y 9na. vértebra dorsal	2.5 × 1	2
Lee et. al. <sup>25</sup> 1965	48	8 M	Anemia resistente al tto. R.X. tórax	—	Mediastino anterior y superior izquierdo	7.5 × 6.5 × 3 70 grms.	1.3
Standford et. al. <sup>30</sup> 1966	49	14 F	Resfriado, tos dolorosa	8	Entre la arteria pulmonar izquierda y el bronquio principal izquierdo	9	0.6
Paramio et. al. 1967	50	15 M	Hallazgo R.X.	—	Mediastino posterior adherido a esófago de D4 - D10	12 × 12 × 8 500 grms.	1

TABLA 2

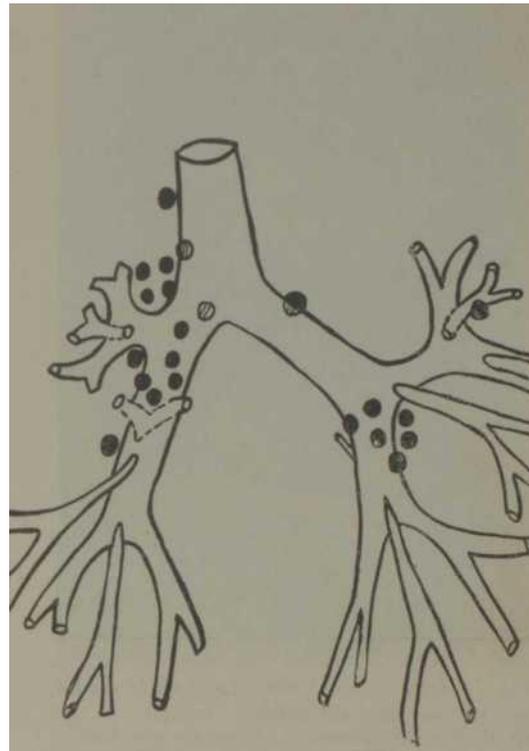
CASOS REPORTADOS DE HAMARTOMAS Y CORISTOMAS LINFOIDES EXTRATORACICOS

Autor	Caso	Edad sexo	Motivo de consulta	Duración de la masa (años)	Localización	Tamaño (cm.) y peso	Años Seg.
Pemberton et. al. <sup>28</sup> 1950	1	40 F	Nódulo en cuello	9	Triángulo cervical anterior derecho, debajo de la vena yugular	6 × 5 × 4	13
Cohen, <sup>10</sup> 1957	2	14 F	Nódulo doloroso en región deltoidea izquierda	2.6	Músculo deltoides izquierdo	5.5 × 4 × 3	3
Zettegreen, <sup>36</sup> 1961	3	27 M	Nódulo axilar izquierdo	2	Región axilar izquierda	Tamaño de una "nuez"	7
	4	45 M	Dolor	0.6	Región supraclavicular derecha	"Huevo de gallina"	13
	5	23 F	Tensión en brazo derecho	5.6	Músculo pectoral derecho	"Huevo de gallina" × 1	3
Lattes y Patcher, <sup>24</sup> 1962	6	34 F	Nódulo cervical	19	Región cervical derecha	7 × 3 × 3 40 grms.	0.7
	7	26 F	Nódulo en hombro	+9	Hombro derecho	7 × 2.5 × 1.4	0.8
	8	17 F	Nódulo cervical	meses	Región cervical derecha	4 × 2 × 2	1.9
Blomdquist, <sup>4</sup> 1963	9	35 F	Nódulo cervical	18	Región cervical izquierda	6 × 4.5 × 3.5	8.5
	10	48 F	Dolor y tumor en brazo izquierdo	de 5 meses	Triceps izquierdo	3 × 2 × 1.5 1.5 grms (dry)	8.3



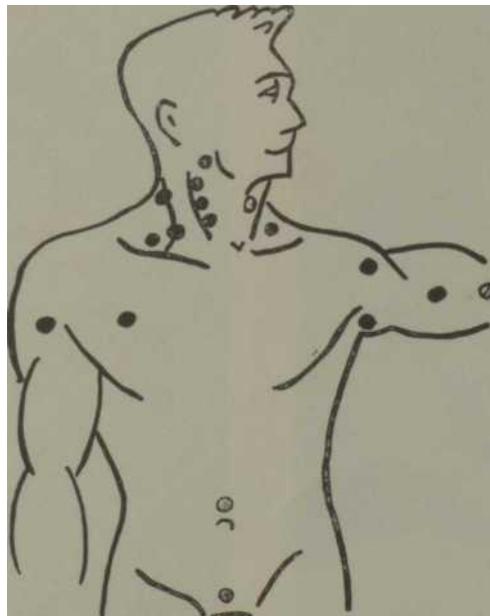
*Esquema 1-A*

*Localización de los hamartomas linfoides intratorácicos mediastinales.*



*Esquema 1 B*

*Localización de los hamartomas linfoides intratorácicos peribronquiales.*



*Esquema 2*

*Localizaciones extratorácicas de los hamartomas y coristomas linfoides.*

*Plano anterior.*

*Plano posterior.*

*Laringe.*

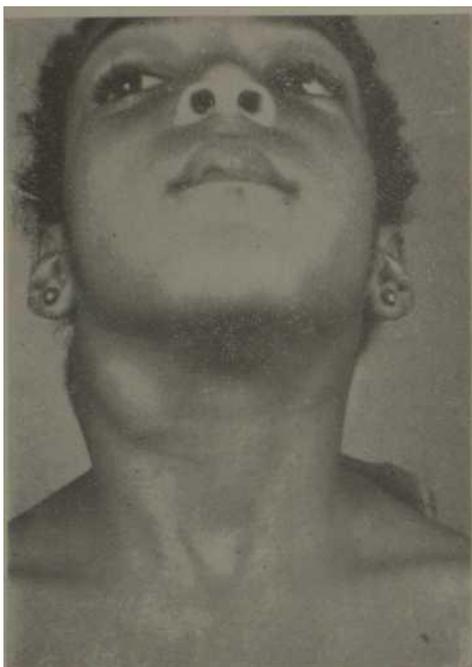


Fig. 1.—Caso 1. (a). Vista frontal de la región cervical.



Fig. 1.—Caso 1. (b). Vista lateral de la región cervical.

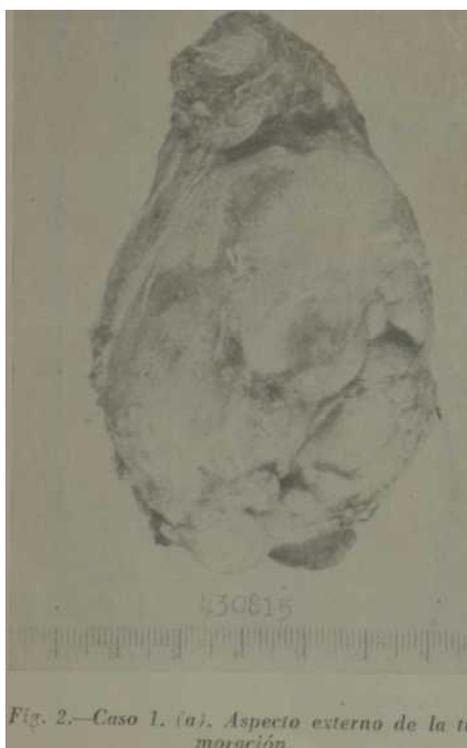


Fig. 2.—Caso 1. (a). Aspecto externo de la tumoración.

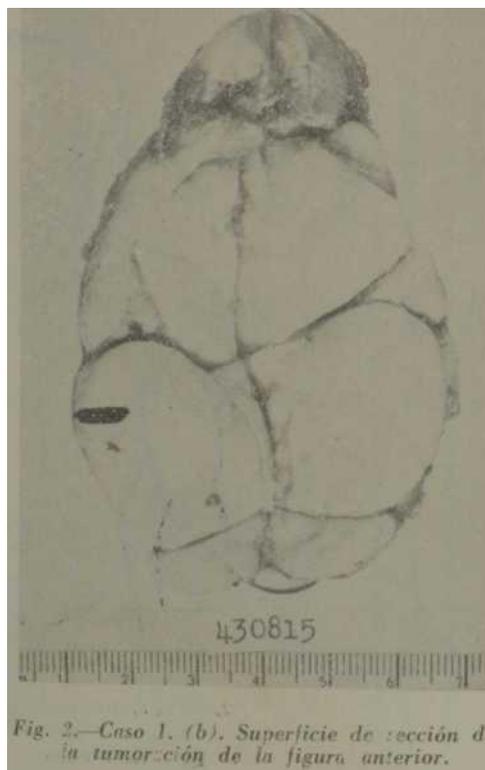


Fig. 2.—Caso 1. (b). Superficie de sección de la tumoración de la figura anterior.

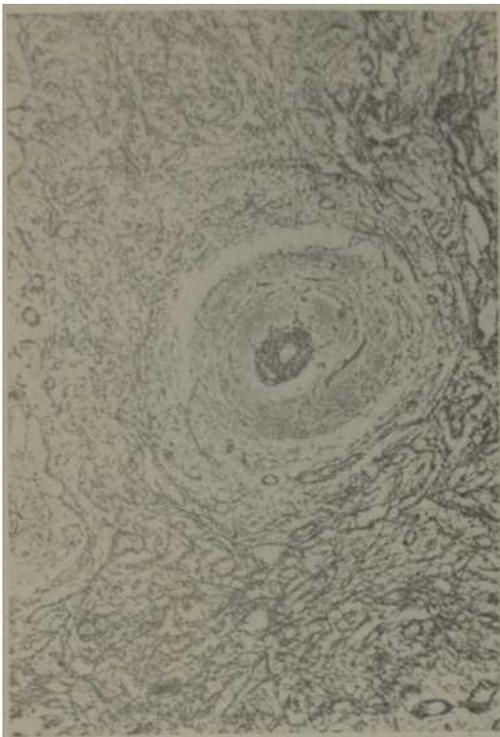


Fig. 3.—Caso 1. Marcada proliferación vascular a nivel del folículo y tejido interfolicular; nótese la gruesa arteriola en el centro del folículo. Coloración de fibras reticulares  $\times 80$  aprox.



Fig. 4.—Caso 1. Aspecto de otro folículo con abundantes elementos vasculares. Coloración de fibras reticulares  $\times 200$  aprox.

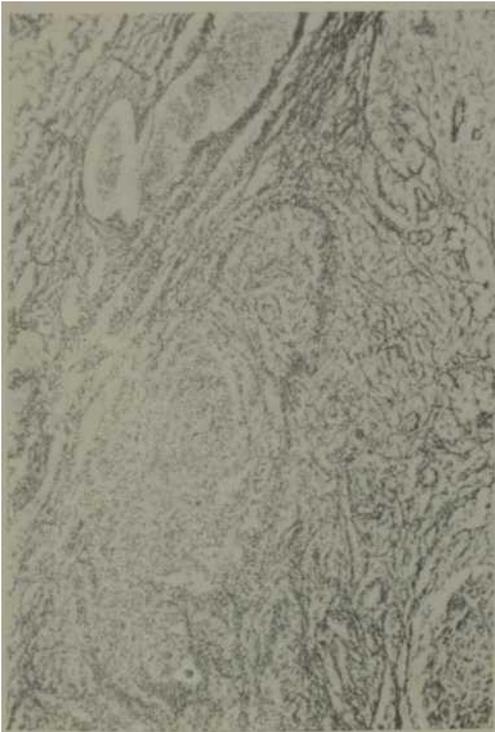


Fig. 5.—Caso 1. Ausencia de senos subcapsulares y dilataciones vasculares (flechas) a nivel de la cápsula. (C) cápsula. Coloración de fibras reticulares  $\times 80$  aprox.

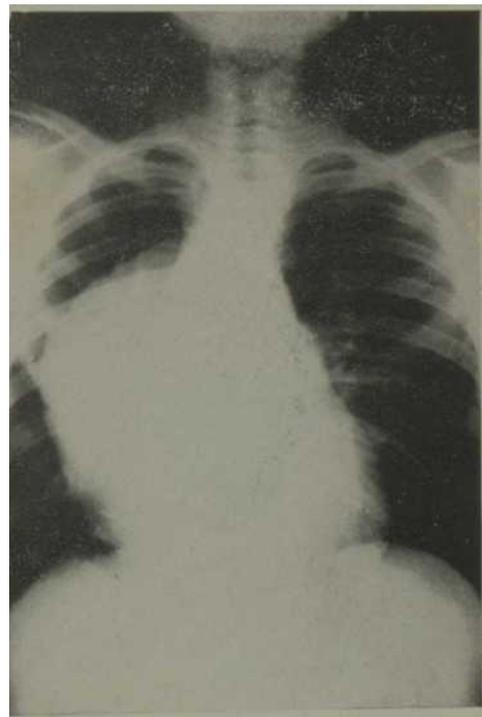
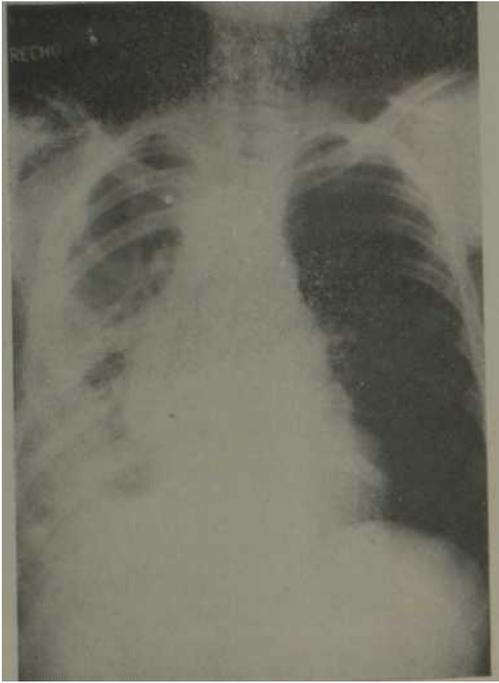


Fig. 6.—Caso 2. (a) Radiografía de tórax preoperatoria mostrando la masa mediastinal que hace prominencia en el hemitórax derecho.



*Fig. 6.—Caso 2. (b). Aspecto radiológico post operatorio.*



*Fig. 7.—Caso 2. Superficie externa con aspecto algo lobulado de la tumoración.*

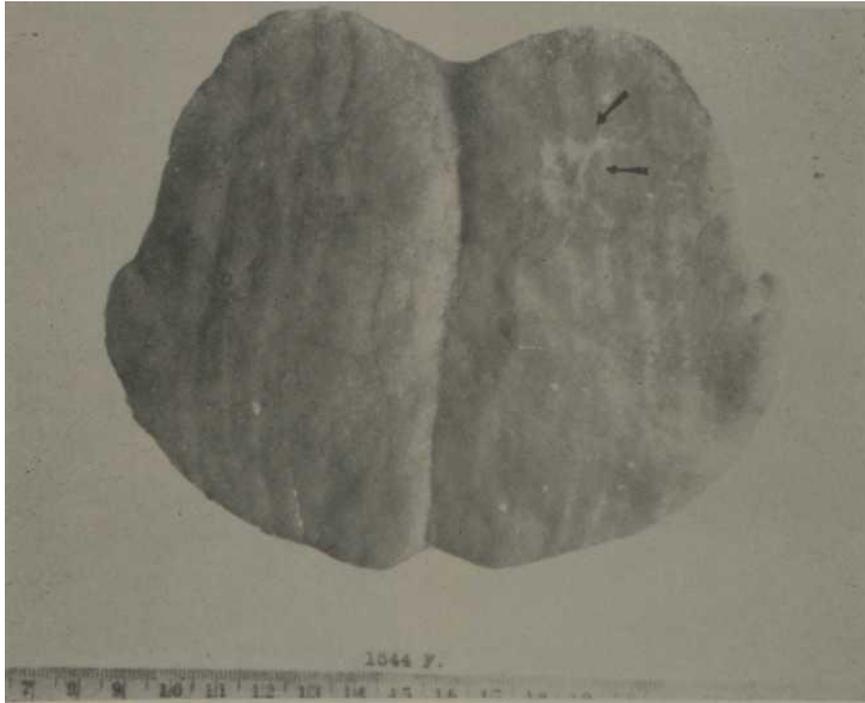


Fig. 8.—Caso 2. Superficie de sección de aspecto homogéneo con algunos tractus fibrosos (f.echas) correspondientes a la tumoración de la figura anterior.



Fig. 9.—Caso 2. Foliculo en cuyo centro se identifica una estructura semejante a un corpúsculo de Hassall. H-E X 200 aprox.

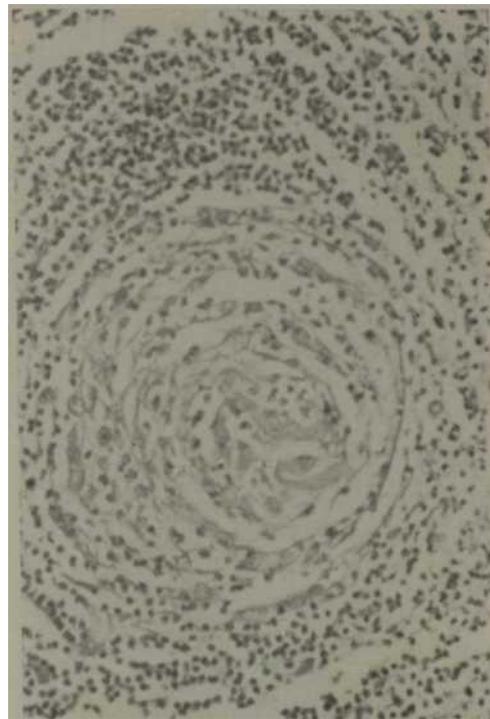
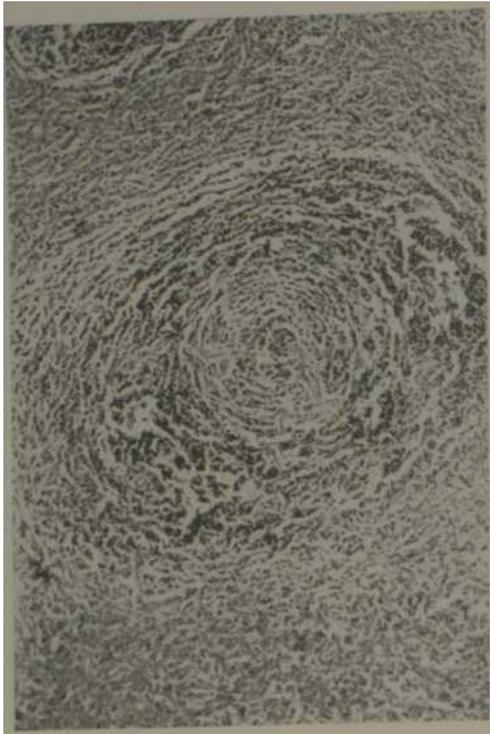


Fig. 10— Caso 2. Imagen a mayor aumento de un centro folicular que semeja un corpúsculo tímico, debido a la proliferación e hialinización vascular en forma concéntrica. H-E X 450 aprox.



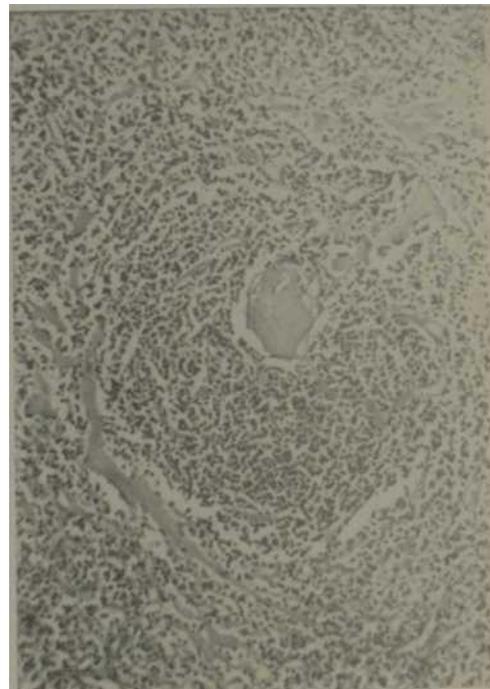
*Fig. 11.—Caso 2. Folículo con presencia de abundantes vasos hialinizados que se disponen en forma radiada. H-E X 50 aprox.*



*Fig. 12.—Imagen a mayor aumento de la figura anterior. H-E X 450 aprox.*



*Fig. 13.—Caso 2. Vascularización anormal e hialinización con disposición concéntrica de los linfocitos periféricos a nivel de este folículo. H-E X 200 aprox.*



*Fig. 14.—Caso 2. Predominio de la hialinización en las estructuras vasculares. H-E X 200 aprox.*

T A B L A 2 (Continuación)

Autor	Caso	Edad sexo	Motivo de consulta	Duración de la masa (años)	Localización	Tamaño (cm.) y peso	Años Seg.
	11	14 F	Nódulo en brazo izquierdo	3	Región braquial izquierda	5,5 x 4 x 3	—
	12	20 F	Nódulo cervical	"Período largo"	Región cervical derecha	5,5 x 5 x 3	7.3
	13	29 F	Nódulo pélico	4	Presacra	5 x 2,5 x 3	6
Climie et. al. <sup>10</sup> 1964	14	41 M	Ronquera	"Muchos años"	Laringe: (submucoso) área ventricular derecha, pliegue arripiglótico y seno periforme	4 x 3 x 2,5	0.7
Timme, 1965	15	29 M	Hallazgo casual	—	Mesenterio	3 x 2 x 1,4	—
Pereman, <sup>11</sup> 1965	16	21 M	Faringitis con adenopatías, no cedieron al tto.	4 sema- nas	Debajo del esternocleidomastoideo derecho	2 masas 4 x 3 x 2 c/u	—
Paramio et. al. 1967	17	7 F	Nódulo cervical	7	Delante y debajo del esternocleidomastoideo derecho	8 x 6 x 4 49 grms.	2