

ción de quien quisiera examinarla (siempre que se le considere con suficiente preparación) en el mencionado Instituto la colección de casi trescientos ganglios con cortes e impromptas entre cerca del millar de diagnósticos de enfermos con lesiones ganglionares como se han hecho en el departamento de Anatomía Patológica.

Al dar por terminado el estudio histo y citológico del ganglio normal, debo agradecer la colaboración prestada a las preparadoras señoritas CASTRO TORRES, PÉREZ SUÁREZ y PAZ FERNÁNDEZ, al fotógrafo señor ARENCIBIA y al pintor señor TINAO, todos del Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas.

#### RESUMEN.

Se da fin al estudio del adenograma normal con el examen, en cortes e impromptas, de los macrófagos, monocitos, plasmocitos, mastocitos, granulocitos, endotelios hemáticos y fibroblastos.

Se recalcan las ideas fundamentales que a lo largo de los seis trabajos de la serie se expusieron y se enuncian los medios por los que pueden comprobarse las afirmaciones sentadas.

#### BIBLIOGRAFIA

- AKANAZI y cols.—Beitr. Path. Anat. u. Allg. Path., 116 (2), 200, 1955.
- FORTESA BOVER, G.—Rev. Diag. Biol., 3, 213, 1956.
- MAXIMOW, A. A. y ELOOM, V.—Tratado de Histología. Buenos Aires, 1952. Véase también el gran Tratado de Histología de MÖLLENDORF y la Hematología de DOWNEY (órganos linfáticos).
- McMANUS, J. F. A.—Comunicación verbal al doctor R. CEBALLOS SAINZ DE CENZANO, en Birmingham (Estados Unidos), 1955.
- MORALES PLEGUEZUELO, M.—Rev. Clin. Esp., 56, 7, 1955.
- MORALES PLEGUEZUELO, M.—Rev. Clin. Esp., 58, 145, 1955.
- MORALES PLEGUEZUELO, M.—Rev. Clin. Esp., 59, 383, 1955.
- MORALES PLEGUEZUELO, M.—Rev. Clin. Esp., 61, 364, 1956.
- MORALES PLEGUEZUELO, M.—Rev. Clin. Esp., 62, 373, 1956.
- PAVLOWSKY, A.—La punción ganglionar. Buenos Aires, 1934.
- RIO HORTEGA, P. y JIMÉNEZ ASÚA.—Arch. (esp.) Hemat. y Cardiol., 20, 2, 1921.

#### SUMMARY

The study of the normal adenogram is concluded with the examination, in sections and direct contact smears, of macrophages, monocytes, mast cells, granulocytes, vascular endothelium and fibroblasts.

The fundamental ideas set forth throughout the six papers making up this series are emphasised and the means by which the statements made may be verified is described.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Schnitt und dem Abdruck der Makrophagen, Monozyten, Plasmazellen, Mastzellen, Granulozyten, Blutendothelien und Fibrozyten ist die Überprüfung des normalen Adenogrammes beendet.

Es wird mit besonderem Nachdruck auf die

im Laufe der sechs Artikeln dieser Serie dargelegten, wesentlichen Begriffe hingewiesen und gleichzeitig die Weise angeführt auf welche diese Behauptungen nachgeprüft werden können.

#### RÉSUMÉ

On finit l'étude de l'adénogramme normal par l'examen, en coupes et impromptes, des macrophages, monocytes, plasmocytes, mastocytes, granulocytes, endothélioïdes hématiques et fibrocytes.

On souligne les idées fondamentales, exposées dans les 6 travaux de la série, et on signale les moyens par lesquels on peut démontrer les affirmations faites.

#### TUMORES NEUROLOGICOS TORACICOS

J. ALIX, L. ESCUDERO, G. ALEMÁN y M. MORALES PLEGUEZUELO.

Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas.  
Profesor: C. JIMÉNEZ DÍAZ.

Centro Colapsoterápico de Madrid (doctor J. ALIX).

El presente estudio se refiere a tres casos de tumores neurológicos intratorácicos de distintas localizaciones. El primero de ellos puede considerarse como un caso habitual de estas tumoraciones, localizado en pared posterior en conexión con las raíces intercostales. Los otros dos, constituyen casos de excepción, como después veremos en el análisis de los mismos y en el comentario final.

Caso 1.<sup>o</sup> Enferma de veintidós años (historia número 1.153 del Centro Colapsoterápico de Madrid). Ocho meses antes de nuestro examen comenzó a experimentar molestias, consistentes en algünas tos sin expectoración, y crisis de disnea pasajeras. Estos síntomas desaparecieron espontáneamente quedando sin molestias, y así continuó hasta su ingreso en el C. C. El motivo de requerir nuevamente una exploración fué debido a que con ocasión de los síntomas señalados se encontró en una radioscopia una imagen que fué calificada de quiste equinococico (reacciones específicas negativas ya entonces). Sus antecedentes carecían de interés, tanto desde el punto de vista personal como familiar. El resto del interrogatorio no proporcionaba ningún dato.

La exploración física proporcionaba una matidez y abolición de murmullo en la región interescáculo vertebral izquierda. El resto de la exploración física era negativa.

La radiografía (fig. 1) mostraba una imagen redondeada, paramediastínica derecha, de gran tamaño, cuyo emplazamiento era estrictamente posterior (fig. 2). La fórmula leucocitaria era la siguiente: leucocitos, 8.900; basófilos, 0; eosinófilos, 1; cayados, 1; segmentados, 69; linfocitos, 28; monocitos, 1; reacción de Cassoni y Weinberg, negativas. Hematies, 4.060.000. Hgb., 90 por 100. V. G., 1. Velocidad de sedimentación, 8 mm. a la hora.

Con estos datos se hizo el diagnóstico clínico de neurinoma, dadas las características de edad y la negatividad de reacciones específicas de hidatidosis, así como el emplazamiento clásico en mediastino posterior.

Intervención quirúrgica en 30 de abril de 1948. Toracotomía con resección posterior de la quinta costilla

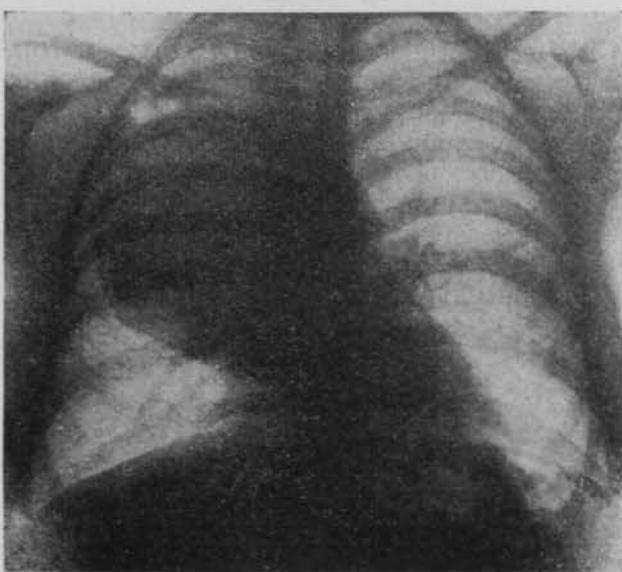


Fig. 1.—Caso 1.º

hasta linea axilar posterior. Se encuentra un tumor de forma ovoidea en inmediata conexión con la pared costal, extrapleural, bien capsulado, de unos 20 cm. de diámetro mayor, cuyo peso fué ulteriormente comprobado, alcanzando 665 gr. En la superficie se encontraban pequeñas gibosidades. La disección permitió comprobar



Fig. 2.—Caso 1.º

que se encontraba en íntima conexión y formando cuerpo con el sexto intercostal, haciendo procedencia en el agujero vertebral, que fué ampliado, demostrando su aspecto en reloj de arena intra y extrarraquídeo. Se hizo la extirpación completa en sus dos partes.

En el curso postoperatorio se desarrolló un cuadro neurológico con ciertas características de un síndrome de Brown-Sequard, indudablemente por compresión hemorrágica extradural (no se abrió la dura en la intervención). La exploración neurológica (doctor OBRADOR) proporcionó la siguiente sintomatología: abdomen distendido con reflejos cutáneos abolidos; miembros inferiores con marcada paresia en ambas piernas, que es casi completa en la izquierda y menor en la derecha; reflejos aquileos y rotulianos vivos, más acentuados en la pierna izquierda. Babinski bilateral. Tendencia al automatismo de flexión. Sensibilidad: nivel sensorial a través del dermatoma D6, por debajo del cual hay una marcada hipoestesia táctil y dolorosa, más acusada en lado derecho. La discriminación de números escritos sobre la piel persiste solamente desde cuatro traveses de dedo por encima de ombligo, hasta el tercio superior del muslo izquierdo, estando abolida en el resto. Desde dos traveses de dedo por encima de ombligo, en el lado de



Fig. 3.—Caso 1.º

recho, hasta el tercio superior de la pierna derecha, anestesia dolorosa. En el lado derecho, desde el tercio inferior del muslo hasta el pie, anestesia táctil. En lado izquierdo, desde dos traveses de dedo por encima de ombligo hasta reborde costal, y alcanzando hasta el tercio superior de la pierna izquierda, anestesia térmica con hiperestesia. La lesión medular correspondía probablemente al nivel señalado de la operación y podía considerarse como debida a un hematoma subdural o a una reacción edematosas postoperatoria. La mayor afectación neuroplégica izquierda tal vez era debida a un posible mecanismo de contrapresión. La punción lumbar demostró 15 mm. de presión con el manómetro de Claude, que subía rápidamente a 40 con la compresión yugular, descendiendo a su nivel algo lentamente, lo cual demostraba una ausencia del bloqueo.

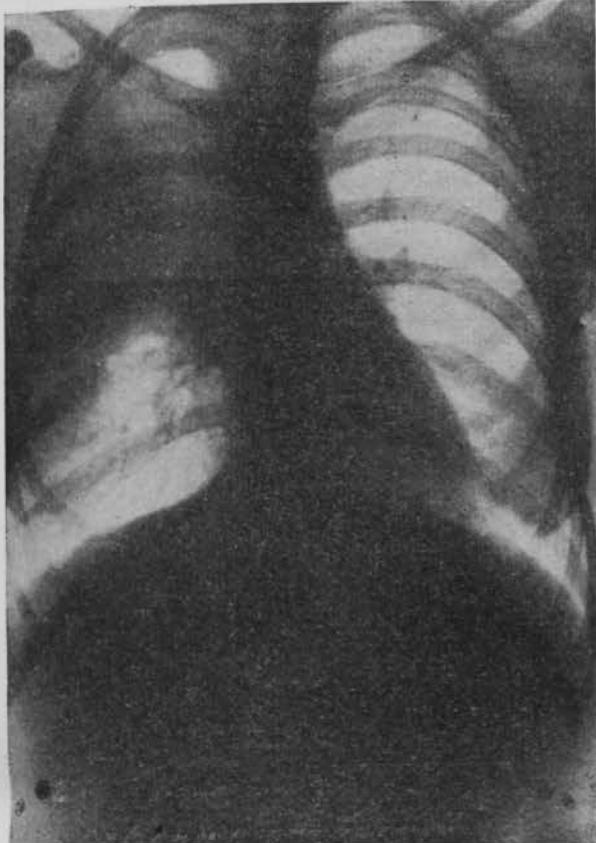
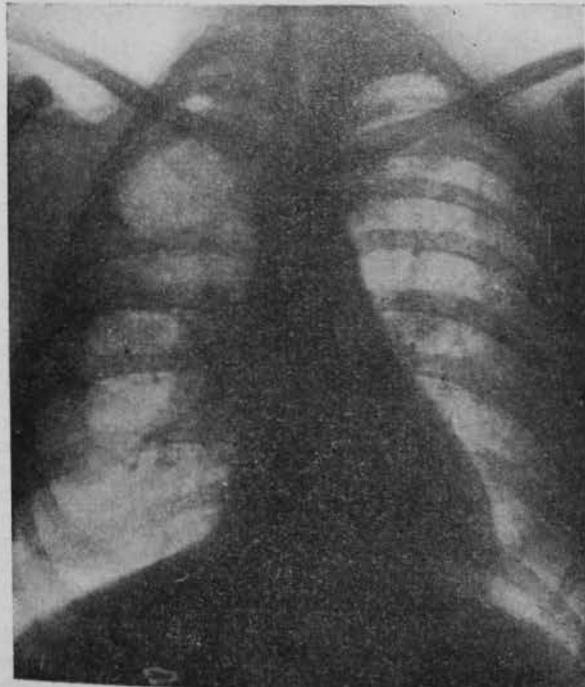
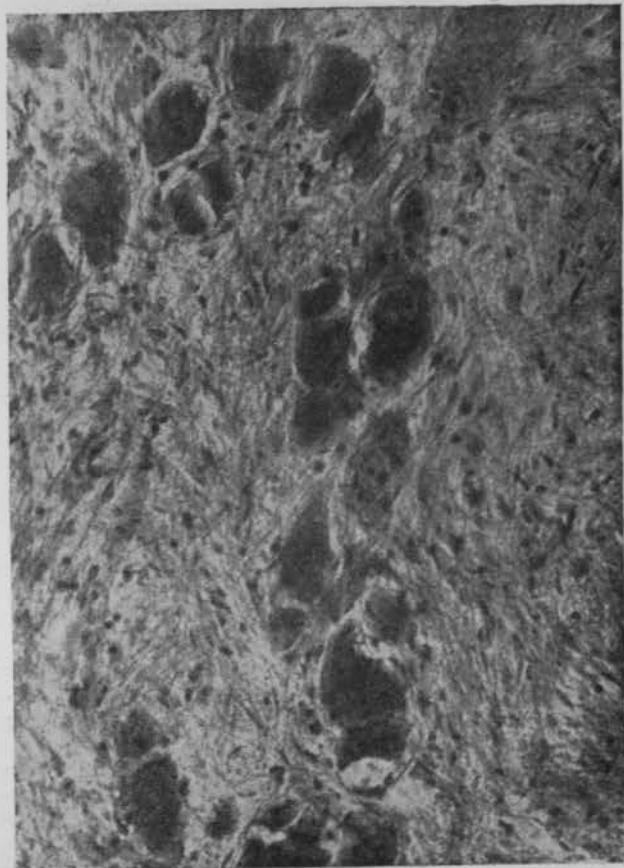
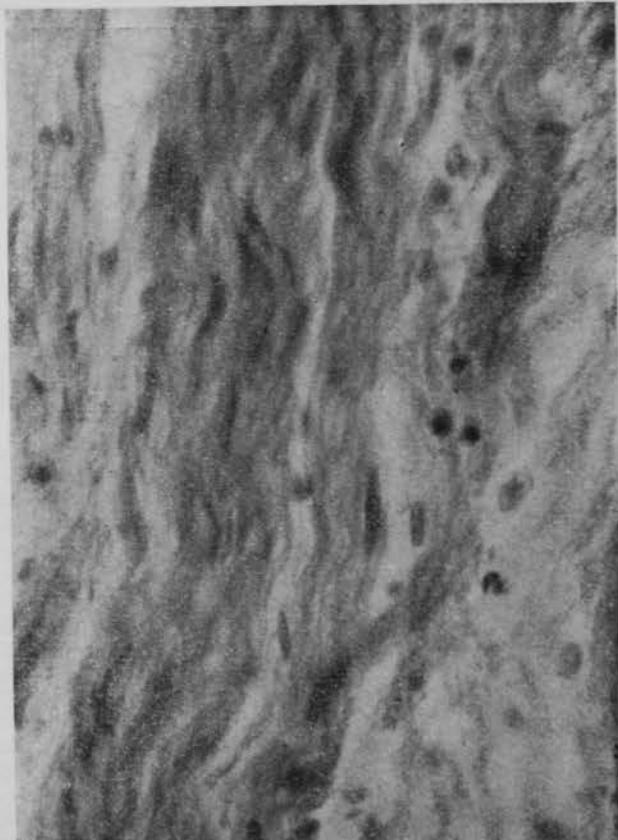
La sintomatología neurológica fué desapareciendo para quedar totalmente asintomática a las dos semanas exactas.

El curso postoperatorio no tuvo otras complicaciones, siendo dada de alta la enferma al mes de la intervención y continuando en la actualidad (ocho años después de la misma) libre de síntomas (figs. 3, 4 y 5).

El estudio histológico de la pieza resecada demostró

lo siguiente: "Acúmulos alveoliformes de células de diversos tamaños muy evolucionadas y de naturaleza ganglionar simpática (simpatocitos) separados por un estroma conectivo que incluye células nerviosas. Existe cierto grado de polimorfismo en las células ganglionares, dependiente de su distinto grado de madurez. Presentan uno, más rara vez varios, núcleos vesiculosos con nucleolo muy destacado. El citoplasma muestra granulaciones cromófilas de Nissl. La mayor parte de las cé-

lulas ganglionares muestran una desarrollada cápsula de satélites. En el estroma existen elementos schwannianos entrelazados con los conectivos" (figs. 6 y 7).

Fig. 4.—Caso 1.<sup>a</sup>Fig. 5.—Caso 1.<sup>a</sup>Fig. 6.—Caso 1.<sup>a</sup> Grupo de células ganglionares.Fig. 7.—Caso 1.<sup>a</sup> Fascículo de fibras nerviosas amedulares.

Indiscutiblemente se trataba de un ganglioneuroma mixto que incluía elementos schwannoides, demostrándose así la íntima relación que existe desde el punto de vista genético entre los distintos tumores neurológicos, de lo que se hablará más adelante en el comentario.

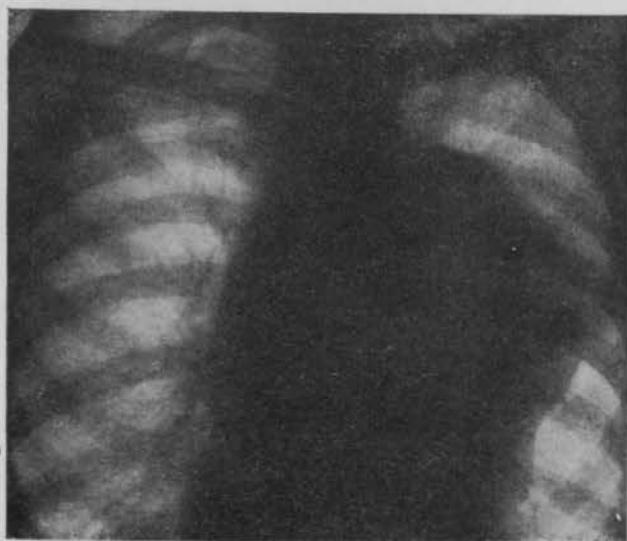


Fig. 8.—Caso 2.º

Caso 2.º Sujeto varón de cincuenta y seis años de edad, ingresado en 20 de junio de 1951. Desde febrero del mismo año tenía molestias, consistentes en tos con escasa expectoración y sin fiebre. En marzo del mismo año se demostró con una radiografía (fig. 8) la existencia de una imagen tumoral intratorácica que se califica de "formación quística", si bien los análisis encaminados a demostrar una especificidad fueron negativos. No experimentaba dolor, pero sí una sensación de opresión retroesternal; esta sensación fué aumentando de una manera progresiva hasta nuestro reconocimiento, en 20 de junio de 1951.



Fig. 9.—Caso 2.º

Cuatro años antes de la historia anterior tuvo un proceso digestivo, caracterizado por ardor, pesadez y algún dolor, que fué calificado de úlcera de estómago con estenosis pilórica, siendo gastrectomizado.

La exploración física nos daba una matidez absoluta en regiones paraesternales superiores. Soplo sistólico en base de pedículo, sin poderse precisar el foco; la tensión arterial y otras constantes circulatorias son normales. El resto de la exploración no suministra datos de interés.

Las radiografías demuestran la existencia de una tumoración intratorácica que asienta en mediastino anterior y superior (fig. 9).

Los análisis de sangre revelaban la existencia de una eosinofilia de 6 por 100 para un número total de 5.800 leucocitos por mm. c. Esta eosinofilia, y el aspecto de la imagen, nos indujo a repetir nuevamente las reacciones de Cassoni y de Weinberg, siendo la primera discretamente positiva a la hora, y negativa a los veinticuatro horas, y la segunda negativa.

En esta situación fué sometido a la intervención quirúrgica. Toracotomía a través de la sexta costilla iz-

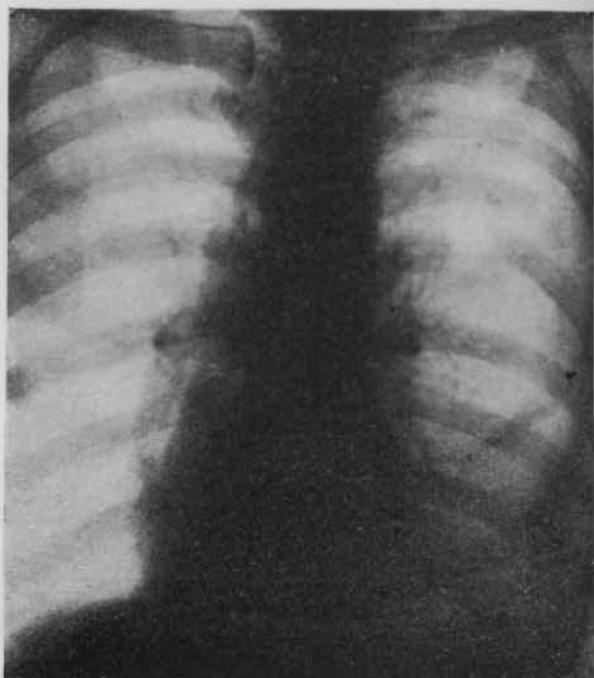


Fig. 10.—Caso 2.º

quierda y sección de la quinta en su porción posterior. Se practica la extirpación de tres tumores de aspecto reñitente elástico, bien capsulado, separándose fácilmente de las cápsulas por disección obtusa. A continuación se escinde el máximo posible de las mencionadas cápsulas. Penicilina local y cierre por planos. Curso postoperatorio sin complicaciones, saliendo del C. C. a las cuatro semanas de la intervención (fig. 10).

*Estudio anatopatológico* macro y microscópico (doctor MORALES PLEGUEZUELO): Tumoraciones capsuladas, que en conjunto pesan 1.500 gr., midiendo aproximadamente 14-9, 16-12 y 8-6 cm., respectivamente. Su color es amarillo rojizo en la superficie y amarillo claro marfileño al corte. Se encuentra un grado elevado de edema. Es relativamente oligo-celular y en su construcción intervienen fundamentalmente elementos celulares de núcleo fusiforme y protoplasma que se prolonga en dos o más apéndices, a veces muy largos. Muy escasa colágena intercelular y más abundantes fibras argentófilas. En algunos lugares se han encontrado algunas células grasientas. El juicio histopatológico es de tratarse de un neurofibroma de la variedad blanda (figura 11).

En el mes de junio de 1955, o sea a los cuatro años de haber salido del Centro Colapsoterápico, ingresa de nuevo contando que hasta cuatro meses antes de su reingreso se encontró bien, haciendo vida normal. Desde esta

fecha empezó a sentir de nuevo disnea, opresión y malestar general. Al ser reconocido, se encuentran nuevamente tumoraciones intratorácicas. Los síntomas fueron en aumento, apareciendo tos irritativa de carácter

seco, que se acentúa especialmente en el decúbito, acompañándose de intensa disnea en esta posición. Ultimamente le han aparecido en los brazos tumoraciones blandas del tamaño de avellanas.

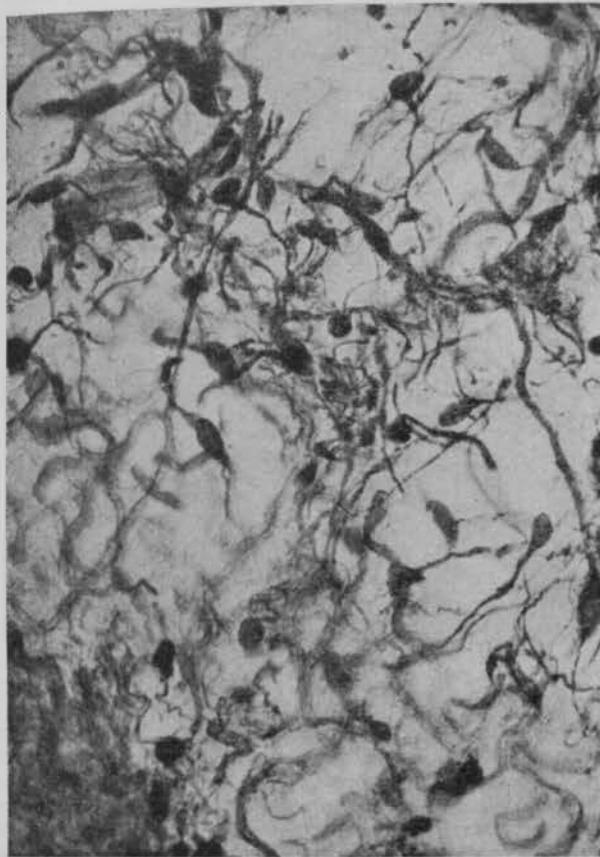


Fig. 11.—Caso 2.<sup>o</sup> Células bipolares que recuerdan la morfología de los neurinomas blandos (tipo B de Antoni).

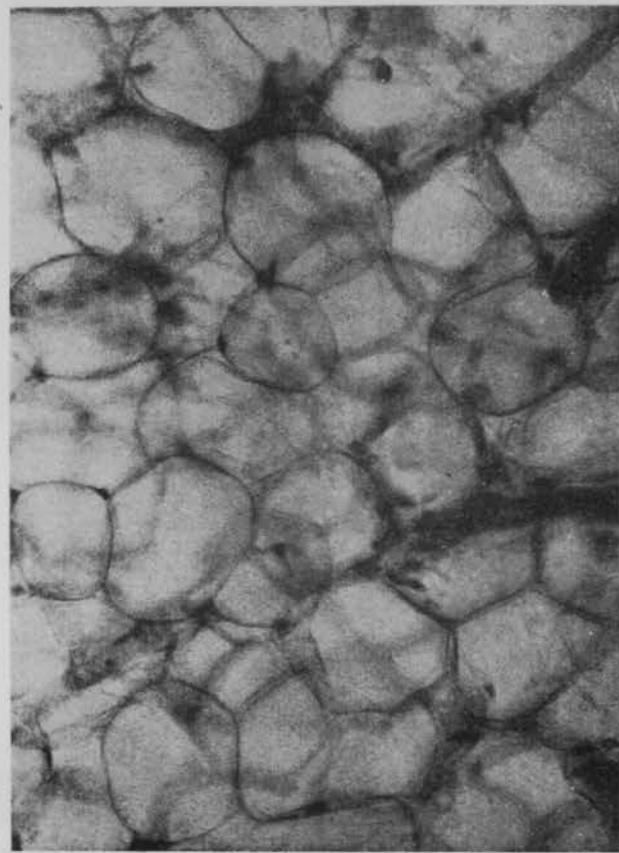


Fig. 13.—Caso 2.<sup>o</sup> Lipoma de antebrazo.



Fig. 12.—Caso 2.<sup>o</sup>

La exploración revela la existencia de unas imágenes situadas en la porción más alta del mediastino anterior, con contorno políclico, y que hacen prominencias a ambos lados de la parte superior de la región paraesternal (figura 12).

Se practica biopsia de uno de los elementos aparecidos en los antebrazos y su examen histológico proporciona los siguientes datos: "Lipoma encapsulado, rico en vasos, y con aumento discreto del conectivo" (doctor MORALES PLEGUEZUELO) (fig. 13).

En 22 de junio de 1955 es sometido a una toracotomía media transversal transesternal, practicándose la extirpación de tres tumoraciones que revisten los mismos caracteres que las de la primera intervención y las características técnicas son similares, haciéndose fácilmente la decapsulación y extirpación. El curso postoperatorio se vió perturbado por una insuficiencia ventilatoria irreductible, falleciendo el enfermo a los veinticuatro horas.

Examen anatomo-patológico. Tumoraciones en número de tres, redondeadas de manera irregular, de coloración rojiza en la superficie y amarillo claro al corte. La consistencia es similar a los procedentes de la intervención anterior. El tamaño es, respectivamente, de 7-10, 8-11 y 15-13 cm., pesando 1.800 gr. El estudio histológico en los cortes demuestra un aspecto que recuerda mucho a las imágenes del tumor procedente de la anterior intervención (compárese las figuras correspondientes a las figuras 14 y 15). En otros lugares, no obstante, veianse adipoblastos e incluso células grasiertas típicas. El diagnóstico que cuadra a estas últimas neoformaciones (MORALES PLEGUEZUELO) es el de fibromas blandos, con un componente de tejido adiposo, ya que por lo exiguo de éste no parece apropiado denominarlas fibrolipomas.

Este caso merece especial atención y circunspección en el comentario, ya que como veremos se presta a numerosas conjeturas.

Caso 3.<sup>o</sup> Sujeto varón de cincuenta y cinco años de edad. Ingresa en el Centro de Colapsoterapia el 16 de enero de 1956. Un mes antes de su ingreso había empe-

zado a experimentar disnea de esfuerzo. Por este motivo fué estudiado a rayos X, diagnosticándose un quiste hidatídico de pulmón izquierdo, no obstante que la reac-

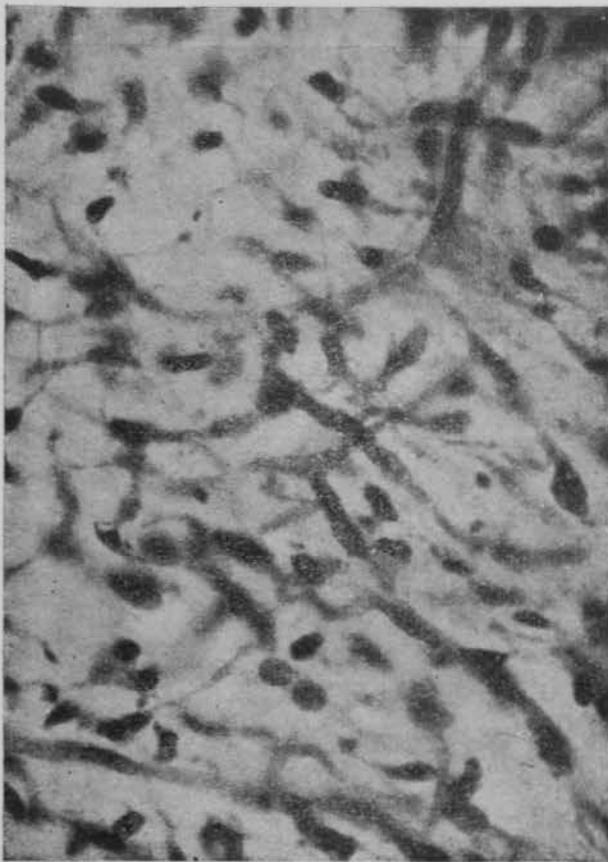


Fig. 14.—Caso 2.<sup>o</sup>



Fig. 15.—Caso 2.<sup>o</sup> En el centro se observa un adipoblasto.

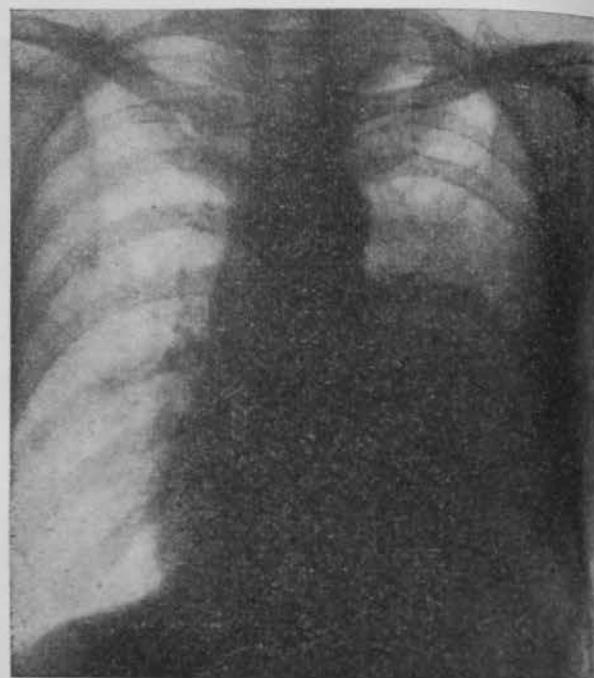


Fig. 16.—Caso 3.<sup>o</sup>

ción de Cassoni fué negativa: poca tos y ninguna expectoración. La disnea iba acentuándose discretamente; pérdida de peso.

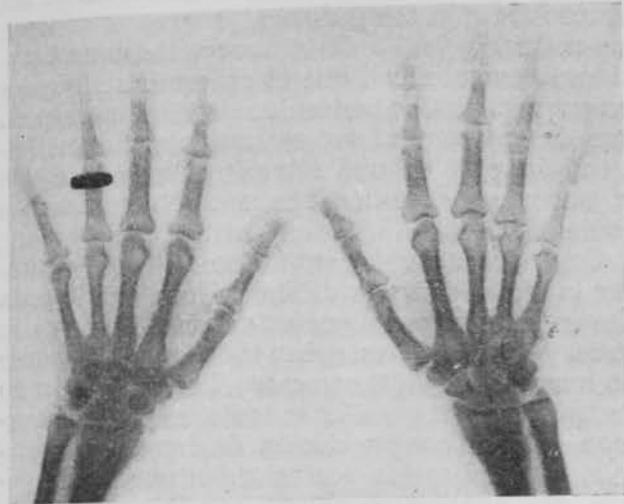
Antecedentes personales. Seis años antes de nuestro examen tuvo un proceso que califica de septicemia, y desde aquella fecha, poco más o menos, cuenta que sufre *dolores articulares con exacerbaciones y remisiones, especialmente en muñecas y rodillas*.

La exploración del enfermo demostraba la existencia de *dedos en palillo de tambor*. Matidez percutoria en todo el plano anterior de los dos tercios inferiores de hemitórax izquierdo.



Fig. 17.—Caso 3.<sup>o</sup>

La radiografía frontal (fig. 16) muestra una imagen densa de contornos redondeados que desplaza mediastinio hacia la derecha. En la radiografía lateral (fig. 17) se comprueba que está situada en plano anterior de tórax en una situación que recuerda la de la cisura interlobar. La radiografía de las extremidades superiores (fig. 18)

Fig. 18.—Caso 3.<sup>o</sup>

muestra una periostitis de las extremidades distales de cúbito y radio. La de rodilla resultó normal.

Las reacciones de Cassoni y Weinberg fueron negativas.

La broncoscopia demuestra un estrechamiento de causa extrínseca del bronquio del lóbulo inferior izquierdo que no permite ver el origen de los segmentarios con claridad. Emisión mucopurulenta y edema con enrojecimiento de la mucosa.

La punción de la masa tumoral resultó negativa. El examen de la sangre demostró 4.730.000 hematíes, 14.800 leucocitos y una velocidad de sedimentación de 38 mm. a la hora.

El 23 de enero de 1956 fué sometido a toracotomía a través del lecho de resección de la sexta costilla izquier-

que se extraen sucesivamente. Drenaje cerrado y cierre por planos. Postoperatorio sin complicaciones.

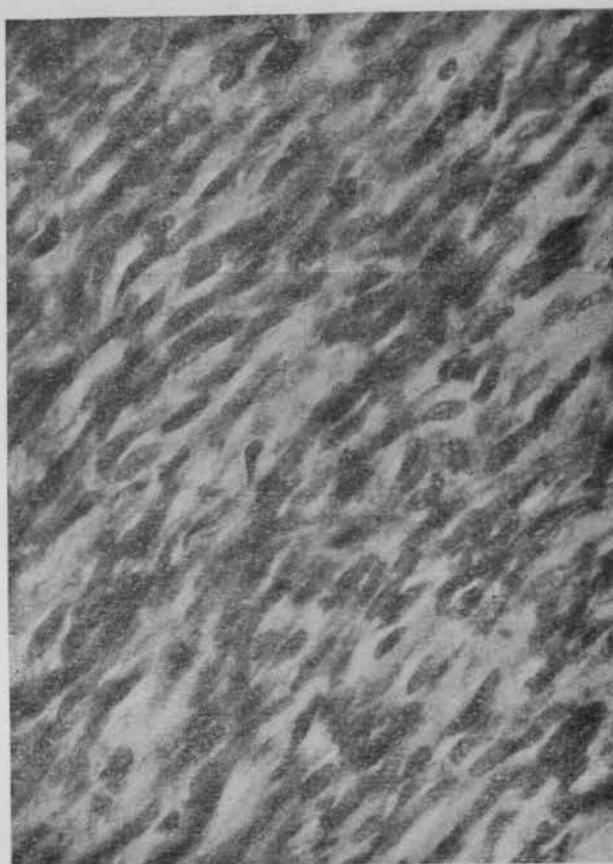
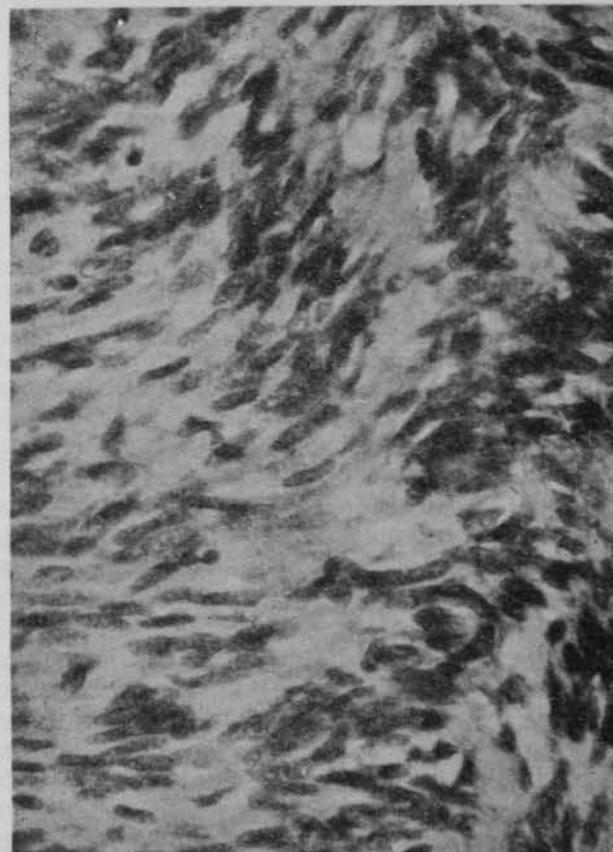
Fig. 20.—Caso 3.<sup>o</sup> Células dispuestas como bandadas de peces (tipo Antoni I. Neurinoma).

Fig. 21.—Cuerpo de Verocay (Neurinoma tipo Antoni I).

Fig. 19.—Caso 3.<sup>o</sup>

da. Al abrir el tórax aparece a la vista una gran tumoración redondeada del tamaño de una cabeza de niño pequeño. No existen adherencias a la pared y el tumor se encuentra exactamente situado en la cisura interlobar. Consistencia dura, renitente a la palpación y elástica. Se encuentra rodeado de una cápsula firme en cuya superficie hacen prominencia pequeños elementos redondeados de tamaño entre 1 y 3 mm. de aspecto nacarado. Se abre la cápsula y se diseña por disección roma con el dedo. Se aprecia una cierta lobulación, separándose la masa tumoral en tres grandes elementos,

Es interesante hacer notar que *los dolores articulares desaparecen totalmente inmediatamente después de la operación*.

*El examen de la pieza* (fig. 19) demuestra tratarse de tres tumoraciones yacentes en la misma cápsula, con un peso total de 1.500 gr. Superficie rojiza, y al corte aparece de un aspecto fibroso con zonas claras y amarillentas de consistencia firme. Existen algunos foquitos de necrosis. Histológicamente se trata de una neoformación constituida por células muy numerosas de forma alargada y núcleos fusiformes, dispuestas en haces, con el aspecto que se ha comparado a bandadas de peces. En

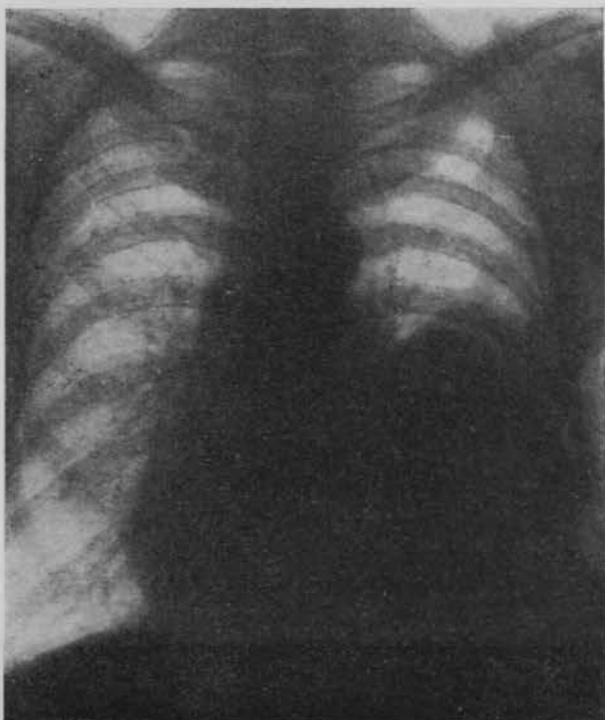


Fig. 22.—Caso 3.<sup>o</sup>

algunos sitios la ordenación corresponde a lo que se conoce con el nombre de *ritmica estructura*, si bien no tan marcada como en otros casos más típicos. Las mitosis son excepcionales y se encuentra alguna que otra atipia. El componente fibrilar varía de unos sitios a otros dando reacción roja con el v. Gieson en los lugares donde es más duro. El diagnóstico de neurilemoma de la variedad dura (Antoni A) es fácil en este caso (figuras 20 y 21).

El enfermo fué dado de alta a los doce días de la operación (fig. 22). Seis meses después seguía perfectamente (fig. 23).

#### COMENTARIOS.

Hemos preferido exponer escuetamente los casos, reservándonos el comentario para este momento, a fin de establecer un análisis circunstanciado de las características de cada uno de ellos.

Desde el punto de vista clínico, es de señalar la escasa sintomatología que todos presentan: sólo algo de tos con escasa expectoración y disnea. En el caso primero, estas molestias desaparecen, quedando la enferma asintomática, y de no haberle realizado la exploración radiológica durante sus crisis disneicas, es muy posible que el descubrimiento de su enfermedad se hubiese retrasado bastante tiempo, ya que a los ocho

meses continuaba sin ninguna molestia. En el caso 2.<sup>o</sup>, la disnea fué poco llamativa al comienzo de la enfermedad, haciéndose más patente en la recidiva, pero dominando el cuadro en ambas ocasiones la opresión retroesternal motivada por la compresión de la enorme tumoración. En el caso 3.<sup>o</sup>, a la tos y disnea progresiva se unen los dedos en palillo de tambor y las manifestaciones reumatoideas, que el enfermo atribuye a un proceso séptico padecido seis años antes, pero que desaparecen al ser extirpado el tumor, haciendo pensar en una relación más íntima que la puramente casual. Sobre esto volveremos más adelante.

Con referencia al diagnóstico, hemos de apuntar la extraordinaria dificultad que existe para llevar estos tumores perfectamente filiados a la mesa de operaciones, sobre todo si, como ocurre en nuestros dos últimos casos, la localización no es típica. En el caso 1.<sup>o</sup> se trata de una tumoración de localización clásica de tumor neurogénico, en mediastino posterior, en una mujer joven, con análisis de sangre sensiblemente normales y Cassoni y Weinberg negativos, además, fué comprobado por punción transparietal que no se trataba de un quiste hidatídico. El diagnóstico de tumor "nervioso" era prácticamente de certeza. Algo muy distinto ocurre con los

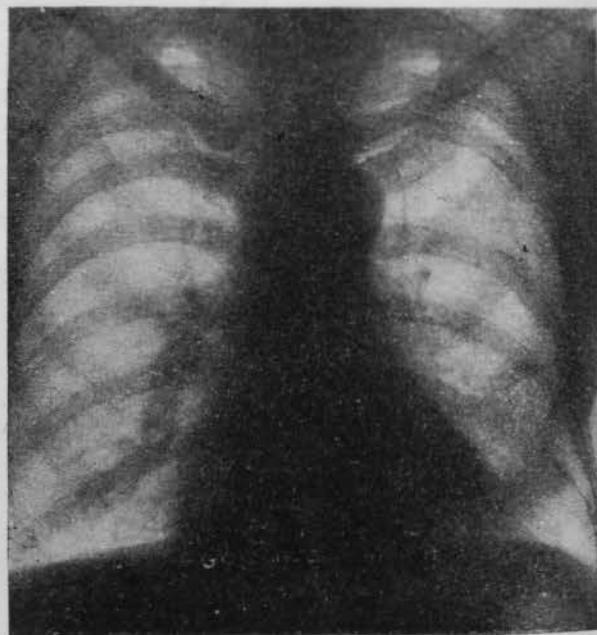


Fig. 23.—Caso 3.<sup>o</sup>

otros dos casos. En ambos, la localización en mediastino anterior es absolutamente atípica. En el primero de ellos se pensó en un teratoma, un quiste hidatídico o un tumor tímico; para esta última posibilidad, dado el tamaño del tumor, faltaban los síntomas de miastenia, que hubieran debido existir. Las reacciones de Cassoni y Weinberg fueron negativas; de todas formas, y teniendo en cuenta la eosinofilia y la poca fidelidad que las equinococias guardan a las citadas reacciones, no se desterró por com-

plete esta posibilidad y el enfermo fué considerado como portador de un teratoma o, en última instancia, de un quiste hidatídico. En el tercero de nuestros casos la situación topográfica anterior nos desvió también del camino de la verdad. Tras la punción de la masa tumoral, que desterró la posibilidad de un quiste hidatídico, el diagnóstico quedó indeciso; sin embargo, se admitió la posibilidad de que pudiera tratarse de un mesenquimoma a causa de la existencia de dedos en palillo de tambor y la marcada osteoperiostitis de cúbito y radio en su extremidad distal. Por otra parte, abonaba en cierto modo esta sospecha el hecho de existir una velocidad de sedimentación de 38 mm. a la hora.

Considerados histológicamente, no cabe ninguna duda de la procedencia neurológica de estos tumores; pero mientras que el primero corresponde exactamente a las descripciones clásicas, en los otros dos se presentan algunas características histológicas que merecen comentarse.

En efecto, en el primer caso el tumor fué filiado de ganglioneuroma mixto o simplemente ganglioneuroma; en su estroma iban incluidos elementos schwannoides entrelazados con los conectivos y separando acúmulos alveoliformes de simpatocitos muy evolucionados. La presencia de elementos schwannoides en este tipo de tumores debe ser considerada la regla, y en general se puede decir que en todos los tumores neurológicos pueden existir, aunque no es obligado, cualquier tipo de elementos nerviosos; el apellido del tumor viene dado por el predominio de uno de ellos. Embriológicamente tiene una misma procedencia ectodérmica, descartando únicamente la vaina de Henle y el tejido conectivo peri y endo neural, que tienen origen mesodérmico, pues proceden del mesénquima primitivo a través del fibroblasto. Los restantes elementos nerviosos que nos interesan provienen todos del epitelio medular a través de la cresta ganglionar. Esta cresta da origen, por una parte, a las células ganglionares posteriores, y por otra, a las llamadas células migratorias indiferenciadas, las cuales a su vez dan origen, por un lado, al neurilema, y por otro, a través del simpático-blasto y del neuroblasto, a las células ganglionares simpáticas. Las células migratorias salen de la cresta ganglionar y emigran hacia los lugares que han de ocupar los futuros ganglios y plexos. En el curso de estos procesos—dice ANDRUS—las células sufren una serie de cambios de desarrollo: desde las células primitivas inmaduras a los elementos típicos adultos. La distancia sobre la que se han de hacer estos cambios favorece un defectuoso desenvolvimiento, quedando algunas de esas células todavía indiferenciadas y con potencial no sólo proliferante, sino también evolutivo. Volviendo al tumor que ahora nos ocupa, el de nuestro primer caso, no cabe la menor duda de que se trata de un tumor clásico auténticamente nervioso tanto por su

histología como por su clínica y por su localización, en las raíces posteriores de la espina dorsal, dentro y fuera del canal, en reloj de arena, de elementos bien diferenciados, capsulado y por todo ello benigno.

En el segundo caso, las tumoraciones primariamente extirpadas fueron filiadas como neurofibromas de la variedad blanda. Las resecadas ulteriormente, en la segunda intervención, sobre tórax, fueron catalogadas como fibrolipomas. Es corriente encontrar en las descripciones de los neurofibromas la afirmación de que no contienen elementos adiposos o lipoides, pero según GODWIN es lo habitual hallarse elementos lipofágicos perivasculares en abundante cantidad en estos tumores, formando a veces verdaderas áreas de lipofágos que les confieren un aspecto seudoxantomatoso; considera dudoso el origen de este material, pero estima que pueden ser el resultado de fagocitados de mielina por degeneración de las fibras mielinicas. En contra de esto, hay autores como ANDRUS y otros que piensan que esos elementos no deben ser considerados lipofágos, ya que no les encuentran fuente explicable, y terminan definiéndolos como lemmocitos alterados. FOOT llega incluso a suponer que el xantoma es de origen neurógeno siempre, basándose en la similitud de este tumor y los llamados fibromas neurales o neurofibromas, así como en la presencia de neurofibrillas en los septums. Así, por ejemplo, se cree que los casos de PHILLIPS tendrían su origen en tumores de origen neural (WILHELM). Pero en nuestro caso debe reconocerse que los elementos grasientos encontrados en el tumor por una parte, y en los tumoraciones de los antebrazos por otra, no eran xantomatosos en el sentido estricto, sino lipomatosos. Revisando esta cuestión, encontramos en las descripciones clásicas de la neurofibromatosis de RECKLINGHAUSEN que se pueden encontrar lipomas verdaderos y fibromas puros acompañando a los tumores nerviosos. Según ASCHOFF, el neurofibroma sería propiamente un fibroma de los nervios, es decir, un tumor mesenquimatoso, y por tanto es preciso que lo separemos netamente del neurilemoma o schwannoma, ya que los lemmocitos o células de Schwann reconocen un origen ectodérmico. El neurofibroma sería por tanto un tumor mixto, y en este sentido es muy importante dejar señalado que el hecho de encontrarse en el segundo examen un notable predominio de tejido fibroso, que hizo al histólogo considerarlo como un fibroma en sentido estricto, no se opone en absoluto al resultado del estudio de la pieza procedente de la primera intervención. Por otra parte, el propio ASCHOFF señala (como ya hemos visto que hace FOOT) que en el RECKLINGHAUSEN se observan verdaderos lipomas. Todo esto, y el hecho de que las tumoraciones de la segunda etapa de este caso sean procedentes de una recidiva "in situ", obliga a considerarlas como del mismo origen y naturaleza. Podría aún admitirse que se tratase desde el

principio al fin de un fibroma en sentido estricto, pero a este respecto debemos señalar que en la extraordinaria experiencia de BLADES, entre 109 tumores mediastínicos, sólo había uno que mereciera en principio el calificativo de fibroma; pero el propio autor estimaba en su documentado trabajo que posiblemente era más bien un tumor neurógeno, es decir, un neurofibroma con predominio fibroso, como en nuestro caso en su segunda etapa. Así podríamos considerar a este caso, como una variante de la enfermedad de Recklinghausen. Es sabido que los tumores de esta enfermedad, según la mayoría de los autores, tienen una tendencia manifiesta a la recidiva y aun a la malignización, cosa que si no aconteció en nuestro caso fué posiblemente por falta de tiempo suficiente para ello.

En el caso 3.<sup>o</sup> nos enfrentamos con otro tumor neurológico de localización atípica: en la cisura y topográficamente anterior. Histológicamente es indiscutible su ascendencia nerviosa, ya que se trata de un schwannoma, Antoni I, y salvo su localización atípica pocos comentarios surgirían en este caso de no ser por ciertas características clínicas que ya apuntamos más arriba y que merecen ser estudiadas en relación con su histología. Nos referimos a los dedos en palillo de tambor y a las manifestaciones reumáticas que presentaba el enfermo, unidos a la osteoperiostitis de las extremidades distales de cúbito y radio. La osteoartropatía hipertrofianté néumica de Bamberger-Marie y las manifestaciones dolorosas articulares (seudorreumáticos cancerosos de Dieulafoy y Lancereaux) se consideran, entre otras cosas, como un signo precocísimo de las tumoraciones malignas de tórax. No cabe duda de que el neurilemoma es un tumor benigno, pero también es conocido que a la larga puede degenerar insensiblemente. Por otra parte, el estudio histológico de este enfermo nos revela un tumor capsulado, con las características de un neurilemoma de tipo Antoni I, pero con la presencia de "foquitos necróticos, excepcionales mitosis y alguna atipia". Esto, unido a los datos clínicos más arriba señalados, nos hace pensar, y lo apuntamos como una posibilidad, sin tener convencimiento absoluto de ello, si no podría tratarse de un neurilemoma, benigno primitivamente, pero en trance de malignización. Como datos a favor de esta hipótesis contamos, histológicamente, con las mitosis y atipias escasas, pero evidentes; clínicamente la apoyan la presencia de los trastornos osteoarticulares y, sobre todo, su desaparición al ser extirpados los tumores, haciendo pensar en una relación inmediata de causa a efecto, y por otra parte, una velocidad de sedimentación acelerada, unida a la pérdida de peso del enfermo, pérdida de peso que fué recuperada con creces a raíz de la intervención, habiendo ganado por encima de los 10 kilos. Como dato que aboga en contra de la malignización, nos encontramos con una evolución de sus trastornos articulares excesivamente prolongada para

tratarse de un tumor maligno, si bien los autores que se han preocupado de este tumor nervioso insisten en que dicha malignización, cuando se produce, se hace insensiblemente.

#### RESUMEN.

Como resumen podemos concluir diciendo que en el estudio de los tumores neurógenos, como ya han hecho otros autores y especialmente ANDRUS, GODWIN y FOOT, deben distinguirse y separarse claramente unos de otros, y así vemos que de estos tres casos, a pesar de ostentar todos ellos la característica de tumores con elementos neurales, el primera era un ganglioneuroma en sentido estricto, el segundo debe ser catalogado como una forma localizada inicialmente de la enfermedad de Recklinghausen y el tercero como un schwannoma. Y así vemos que el maligno clínicamente era el segundo, como es habitual encontrar en la literatura en las descripciones del morbus de Recklinghausen.

Es también necesario resaltar la situación atípica de los casos 2.<sup>o</sup> y 3.<sup>o</sup>, que reputamos como excepcionales. Especialmente la del caso 3.<sup>o</sup>, ya que nosotros sepamos sólo ha sido mencionada la situación cisural por GAY y cols. en dos casos anteriores al nuestro. For lo que respecta al segundo caso, se confirma que en la neurofibromatosis torácica la localización anterior tiene habitualmente un potencial maligno.

#### BIBLIOGRAFIA

- ANDRUS.—J. Thor. Surg., 6, 381, 1947.  
 ASCHOFF.—Anatomía patológica. Edit. Labor, 1934.  
 ELADRS.—Ann. Surg., 123, 755, 1946.  
 BREWER y DOLLEY.—Amer. Rev. Tbc., 60, 419, 1949.  
 BRINES y cols.—J. Thor. Surg., 25, 324, 1953.  
 FOOT.—Advances in Surg., 2, 385, 1949.  
 GODWIN y cols.—J. Thor. Surg., 20, 169, 1950.  
 PHILLIPS.—J Thor. Surg., 7, 74, 1937.

#### SUMMARY

In the study of neurogenous tumours they should be clearly distinguished and separated from one another. Three cases are described: the first was a ganglioneuroma in the strict sense; the second should be classified as an initially localised form of von Recklinghausen's disease, and the third as a schwannoma. It is shown that it was the second case that was clinically malignant, as is usually the case with the descriptions of von Recklinghausen's disease found in the literature.

It is necessary to lay emphasis on the atypical site of the growth in the second and third cases which are regarded as exceptional by the writers; particularly the third case, since, as far as they know, the fissural situation has been previously mentioned only in two cases by Gay and associates. As regards the second case,

it is confirmed that in thoracic neurofibromatosis anteriorly placed tumours are usually potentially malignant.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die neurogenen Tumore müssen bei ihrer Überprüfung genau voneinander abgegrenzt und deutlich unterschieden werden. Auf diese Weise bemerken wir, dass es sich beim ersten dieser drei Fälle, genau genommen um ein Ganglioneurom handelt; der zweite muss als eine lokalisierte Anfangsform der Recklinghausen'schen Erkrankung und der dritte als ein Schwanom angesehen werden. Sonach ergibt sich, dass der zweite Fall der klinisch bösartige war, wie man es ja auch gewöhnlich in der Beschreibungen des Morbus Recklinghausen in der Literatur antrifft.

Es muss auch unbedingt auf den atypischen Zustand beim zweiten und dritten Fall hingewiesen werden, welche auch wegen ihrer Ungewöhnlichkeit angeführt sind. Besonders ist der dritte bemerkenswert, zumal unserem Wissen nach, vor unserem eigenen Fall, nur zwei von Gay und Mitarbeitern veröffentlicht wurden, bei welchen auf das Bestehen einer Zäsur hingewiesen wird. Was den zweiten Fall anbe-

langt, wird bestätigt, dass die vordere Lokalisation der Brustkorbneurofibromatose gewöhnlich ein bösartiges Potential mit sich führt.

## RÉSUMÉ

Dans l'étude des tumeurs neurogènes on doit distinguer et séparer clairement les unes des autres. On voit, ainsi, que de ces trois cas, le premier était strictement un ganglioneurome; le second, doit être catalogué comme une forme localisée initiallement, de la maladie de Recklinghausen, et le troisième comme un schwanome, et on voit, également, que le cliniquement malin était le deuxième, comme il est normal de trouver dans la littérature des descriptions du morbus de Recklinghausen.

Il faut souligner également la situation atypique du second et troisième que nous réputons comme exceptionnels, et spécialement celle du troisième puisque, que nous sachions, seule la situation scissurale a été mentionnée par Gay et collaborateurs dans deux cas antérieurs au nôtre. En ce qui concerne le deuxième cas, on confirme que dans la neurofibromatose thoracique, la localisation antérieure, a habituellement un potentiel malin.

## LA ANTRO-PILO- BULBOTOMIA EXPLORADORA EN EL DIAGNOSTICO OPERATORIO DE LA ULCERA GASTRODUODENAL

A. GARCÍA - BARÓN.

Jefe del Servicio de Enfermedades del Aparato Digestivo en la Casa de Salud Valdecilla (Santander).

Sorprende mucho, a la vez que da que pensar, que no se hable ni escriba sobre la perpleja situación en que se encuentra el cirujano cuando, decidido a realizar una resección por un supuesto ulcerus, éste no es hallado después de haberse practicado la laparotomía. ¿Reside la razón de este silencio en la rareza de tal hecho? En modo alguno. Por el contrario, se puede afirmar que es frecuente en variable grado.

Antes de seguir hemos de dar por cumplidas tres condiciones: el razonado diagnóstico clínico de úlcera; exploraciones radiológicas repetidas, si no perfectas, por lo menos cuidadosas, y una indicación operatoria sentada con discreto criterio. Y hay que mantener estos calificativos, ya que por debajo de ellos la frecuencia con que en la operación no se halla la úlcera ya no es relativa, sino elevada.

Situado, desde el principio, el asunto en este plano se hacen necesarias varias preguntas previas:

a) ¿Es que aunque la historia típica de aci-

dismo gástrico tenga un extraordinario valor para el diagnóstico clínico del ulcerus, sobre todo del duodenal, puede asegurarse que no existen excepciones a esta regla? ¿Es que no hay, además, muchos enfermos ulcerosos en los que ese deseable tipismo queda más o menos atenuado al borrarse las características de algunos de los síntomas primordiales, o al estar mezclados con otros antagonistas o de etiología difícil de precisar? ¿Es que, igualmente, no hay muchos enfermos sin ulcerus con una sintomatología análoga o parecida a la de los del grupo anterior? Contestando afirmativamente—la única respuesta lógica—a estas preguntas, nos encontraremos, por fuerza, con un numeroso grupo de pacientes, muchos con úlcera y otros sin ella, en los que, juzgando por los antecedentes, nos hemos de limitar a la sospecha en la existencia de un ulcerus, en espera de la ayuda diagnóstica que nos pueda prestar la exploración radiológica.

b) ¿Es que todas las úlceras duodenales son demostrables con los rayos X en el grado de seguridad que esa exploración requiere para concederla un valor decididamente positivo? No todas las úlceras, ni muchísimo menos, son visibles en tal grado. No tenemos más que enumerar algunas de las dificultades eventuales, y habituales, que se observan en toda sesión radiológica de pacientes gástricos: el pequeño tamaño del nicho, su escasa profundidad, la dirección demasiado anteroposterior de la primera por-