

terminar a nivel del cayado de esta última. La substancia de contraste, muy diluida en este último segmento, no se distingue con claridad en la radiografía.

Inmediatamente se procede a la ligadura quirúrgica de las comunicantes insuficientes. Bajo anestesia local se practica una incisión vertical en el hueco poplítico, disecando un voluminoso paquete varicoso subaponeurótico que se reseca ligando en orden sucesivo los siguientes pedículos: safena externa normal, cayado de la safena externa a nivel de su desembocadura en la poplíteo, comunicante anómala situada por encima y, finalmente, la anastomosis varicosa entre safena externa e interna (figura 4). Sutura de la aponeurosis con catgut y de la piel con crin. Aplicación de un vendaje compresivo.

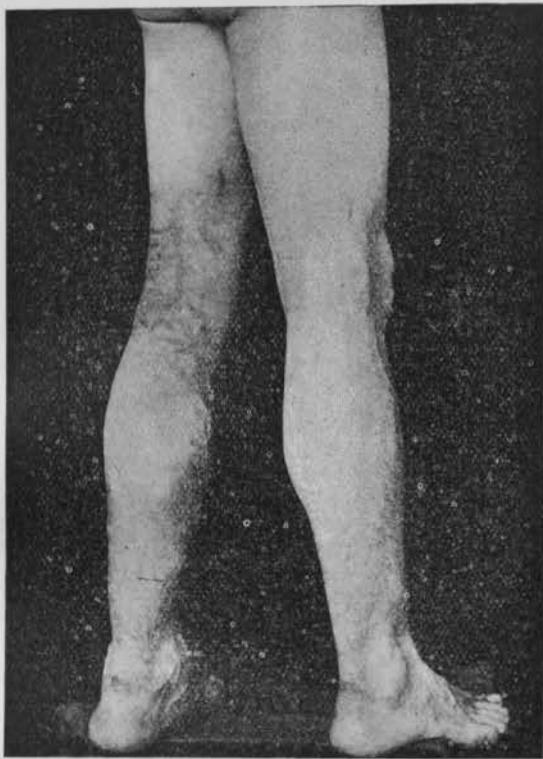


Fig. 5. — El enfermo de la figura 1, a los 14 días de la operación. Las varices han disminuido considerablemente de tamaño y están trombosadas.

El enfermo se levanta por su pie y sale andando de la sala de operaciones marchando a su casa donde no guarda cama. Esta medida es indispensable para evitar las embolias pulmonares. Personalmente sólo hemos tenido una pequeña embolia pulmonar 5, que coincidió con el único caso que permaneció encamado después de la operación.

Visto a los diez días, se le quitan los puntos de sutura y se observa que todos los paquetes varicosos se han reducido notablemente de volumen y se hallan trombosados. Esta trombosis se debe a la supresión de la hipertensión venosa, en primer lugar, a las alteraciones parietales propias de las varices y a la irritación endotelial originada por la inyección preoperatoria de yoduro sódico.

Visto a los catorce días, está completamente curado de sus varices (fig. 5).

Es evidente en este caso, que el tratamiento esclerosante hubiera sido completamente inútil por el calibre de las dilataciones varicosas y, sobre todo, por la considerable hipertensión venosa existente. Asimismo la safenectomía del sector varicoso de la safena interna hubiese representado solamente una curación temporal, ya que persistiendo la comunicación insuficiente entre sistema superficial y profundo, el reflujo venoso originaria, a la larga, la dilatación y reproducción de las varices en otros te-

rritorios venosos. La ligadura del cayado de la safena interna, dada su suficiencia demostrada clínica y radiográficamente, tampoco hubiese reportado beneficio alguno. La intercepción por ligadura del reflujo sanguíneo a nivel de las comunicaciones insuficientes ha bastado, en este caso, para curar al enfermo. Las varices, como la hernia, constituyen un defecto mecánico y sólo curan radicalmente si el defecto se localiza con toda precisión y si éste se repara correctamente.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. MARTORELL, F. — El tratamiento de las varices basado en la flebografía. Comunicación presentada a la IV Reunión Nacional de Dermatólogos Españoles. Octubre, 1940.
2. MARTORELL, F. — Varicografía. Deducciones patogénicas y terapéuticas. Tesis Doctoral, 1941.
3. MARTORELL, F. — El tratamiento de las varices. Colección Española de Monografías Médicas, 1941.
4. VALLS SERRA, J. — Actas de las reuniones científicas del Cuerpo Facultativo del Instituto Policlínico de Barcelona, 1943.
5. MARTORELL, F. — Tromboflebitis de los miembros inferiores. Editorial Salvat, 1943.

#### CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LOS ANGIOENDOTELIOMAS ÓSEOS

A. J. ECHEVERRI

Catedrático de la Facultad de Medicina de Santiago

Constituye el angioendotelioma óseo un tumor poco frecuente. J. SABRAZES, J. JEANNENEY y R. MTTHEY-CORNAT, en su libro sobre *Les tumeurs des os* (1932), dicen que en estado puro no se conoce más que una decena de casos. Los anatómopatólogos han caracterizado sus estudios por cierto confusismo en la interpretación de esta clase de tumores, que en la actualidad se consideran como endoteliomas o angioendoteliomas, atendiendo a la intervención que el elemento vascular puede tener en su constitución. EWING los menciona en su libro, *Neoplastic diseases; a treatise on tumors* (Filadelfia y Londres, año 1928). KOLODNY los cita en su trabajo, *Bone Sarcoma. The primary malignant tumors of bone and the giant-cell tumors* (Surg. Gyn. and Obst. Chicago, t. XLIV, 1927). HANS HELLNER les dedica un breve capítulo en su libro, *Die Knochen-geschwülste* (Berlín, 1938).

SCHINZ y NELINGER señalan que los hemangiendoteliomas son tumores raros y de naturaleza maligna. La descripción que hacen es muy imprecisa. Según ellos no son osteogenéticos y la distinción histológica con las metástasis óseas de los hipernefromas no es fácil, siendo su pronóstico desolador. No poseen experiencia sobre casos primitivos de hemangiendoteliomas, exponiendo un caso en el hueso coxal, secundario a tumor de mama.

Los angioendoteliomas óseos secundarios, primitivamente de partes blandas, han sido expuestos por los diferentes autores al nivel de la rodilla, del cráneo y del raquis. Los angioendoteliomas primitivos de los huesos se presentan raras veces en el esqueleto

del hombre. EWING cita tres casos en el húmero. Se han citado casos en el hueso ilíaco, en el frontal y en el temporal.

El angioendotelioma es un tumor vascular y telangiectásico, que ocupa la diáfisis o la extremidad de un hueso largo. Al corte se observan amplias geodas, llenas de sangre, limitadas por tabiques óseos delgados que dan a la preparación un aspecto alveolar.

La estructura es la del angiosarcoma de tipo alveolar o tubular angiomatoso. Los alvéolos o los tubos están envueltos por células cuboides de contornos limitados y de núcleo claro, encontrándose sangre en las cavidades. Las células sarcomatosas que bordean las luces vasculares participan en la constitución del endotelio y pueden estar dispuestas en una sola capa. El corte presenta vastos espacios seudoquísticos, llenos de sangre, de restos mucoideos y de células neoplásicas. Los islotes osteoides están en proporción discreta.

El microscopio nos presenta un tumor rico en vasos, con cavidades, dominando en él las células endoteliovasculares, estrelladas o cuboideas. El examen del corte puede dar la impresión de un adenocarcinoma, de una metástasis, de un hipernefroma o de un córticosuprarrenaloma. La busca del tumor primitivo da resultados negativos.

El angioendotelioma debe ser también diferenciado del sarcoma de Ewing y de los retículoendoteliomas cuyo potencial celular es, a la vez, más extendido y menos individualizado que el simple poder angioformador del tumor que estudiamos.

El elemento genético del angioendotelioma óseo será una célula que conserva el potencial endotelial vascular de las células del mesénquima de los huesos.

Es un tumor maligno que suele evolucionar menos rápidamente que el sarcoma de Ewing. Algunos tumores enclavados en el grupo de los angioendoteliomas óseos tienen una evolución relativamente benigna, lo que se refleja en su estructura menos anárquica.

SABRAZES, JEANNENEY y MATHEY-CORNAT los consideran resistentes a las radiaciones y citan la amputación como único recurso. A pesar de todo suelen surgir las generalizaciones precoces, ante las cuales nada podemos hacer.

Mi contribución al estudio de los angioendoteliomas la haré tomando como base un caso, interesante en extremo, estudiado bajo los puntos de vista clínico, histopatológico, radiográfico y terapéutico. Él nos dará cuenta de la causa de los fundamentos poco precisos que ofrecen las descripciones sobre esta clase de tumores.

L. G., 39 años. Natural de Orense. Sexo, femenino.

Antecedentes familiares: negativos.

Antecedentes personales. — El año 1932 se iniciaron dolores intensos en la rodilla derecha. A los dos meses apreció engrosamiento de la región afecta, principalmente en el lado interno. La diagnosticaron de reumatismo. Observando que los dolores aumentaban en intensidad, en especial por las noches, y que la tumoración crecía, realizó nueva consulta acompañada de la obtención de una radiografía.

El diagnóstico que se hizo, previas investigaciones serológicas (reacción de Wassermann: negativa. Reacción Cassoni: negativa), fué el de sarcoma de extremidad superior de la tibia. Se le indicó como tratamiento la amputación, a lo que la enferma se negó. Se le propuso la radioterapia profunda, que

la enferma aceptó y que tuvo que abandonar por intolerancia. A continuación se hizo radiumterapia que originó, a nivel de la zona afecta por el tumor, quemaduras de tercer grado. El pronóstico fué fatal, pensando, con lógica, en el curso desfavorable de un sarcoma ulcerado. La enferma expone que durante cinco años, con un cortejo de grandes dolores, tuvo a tratamiento sus lesiones, que cicatrizaron al finalizar el plazo



Fig. 1

citado. Sin molestias y gozando de actividad funcional completa de su miembro permaneció hasta el año 1942, en el que hace su presentación en mi clínica.

Estado actual. — Han surgido los dolores, aquejando la enferma dificultad en el manejo de la articulación de la rodilla



Fig. 2

derecha. La inspección pone de manifiesto, sobre la cara antero-interna de la tibia, al nivel del tercio superior, una cicatriz amplia e irregular, expresión de la quemadura originada por el radio. La zona tumoral se presenta tumefacta, con piel brillante y discreta circulación superficial. Se obtiene una radiografía, cuyo estudio haré posteriormente, y se anima a la enferma a realizar una pequeña intervención para extraer un pequeño trozo de tumor y realizar su examen histopatológico. Con anestesia local y evitando la cicatriz, se extrae una cuña del tumor (hueso y partes blandas). La hemorragia que se produce se detiene por compresión. La herida cura en doce días.

Interpretación de las radiografías. Señalábamos anteriormente la poca precisión de los estudios radiográficos hechos sobre

esta variedad de tumores, y por ello haré la lectura de los clíses referentes al caso que sirve de base a esta publicación.

La primera radiografía (fig. 1), ofrece, en la proyección anteroposterior de la región afecta, la extremidad superior de la tibia, ocupada por grandes cavidades, limitadas por tabiques delgados. Asientan principalmente sobre la tuberosidad externa de la tibia y en la región infraespinal. La que ofrece

mal), que se proyecta hacia atrás. La cortical sigue intacta. Apurando la interpretación radiográfica se observa desvanecimiento del contorno posterior de la tuberosidad externa de la tibia.

La segunda radiografía (fig. 2), exhibe amplia mordedura en la zona metaepifisaria superior de la tibia derecha, zona interna. Sigue la imagen multilocular y el contorno de la región tumoral está bien delimitado en la radiografía de perfil. En la de frente se proyecta la falta antes citada, que tenemos que referir a la quemadura y destrucción originada por las aplicaciones de radium. La cicatrización de las lesiones citadas se refleja en la placa radiográfica.

De la primera a la segunda radiografía ha transcurrido un plazo de diez años.

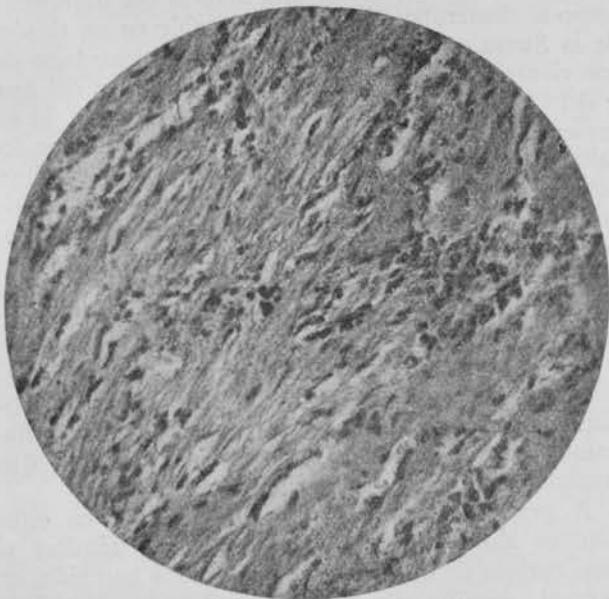


Fig. 3. — En medio de un tejido conjuntivo fibrilar, que constituye el estroma neoformado, se ven abundantes capilares sanguíneos y linfáticos, cuyos endotelios muestran una intensa proliferación, originando pequeños focos que infiltran el estroma.

Aumento 150 diámetros.



Fig. 4. — Masas de tejido angiomyomatoso formado por un fino retículo conjuntivo-capilar, que infiltra la substancia ósea compacta. Aumento 150 diámetros.

mayor claridad es la lateral. Las que ofrece en la zona media son más oscuras, rellenas por partes blandas, dando sombras de mayor densidad. La compacta aparece íntegra. Vista de perfil la zona tumoral sigue presentando aspecto multilocular. Grandes cavidades limitadas por tabiques de trazo oscuro ofrecen, a través de su imagen, la disposición trabecular vertical de la zona interna. La tuberosidad externa de la tibia, tumoral, está cruzada por la extremidad superior del peroné (nor-

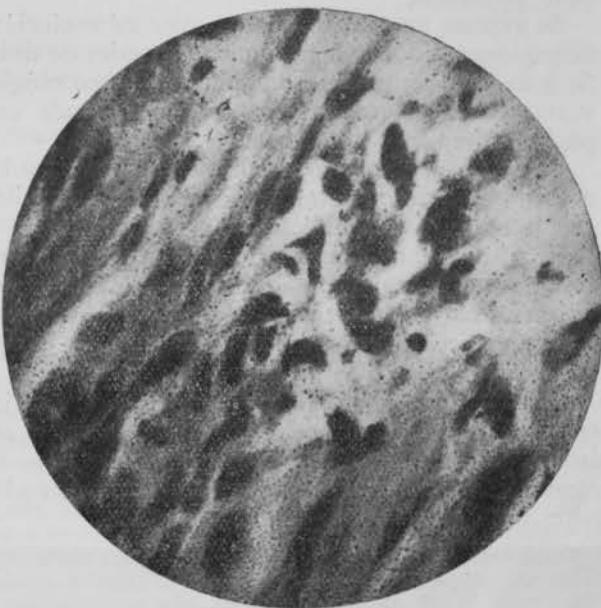


Fig. 5. — Foco de proliferación endotelial, visto a fuertes aumentos (520 diámetros).

El laboratorio sobre el examen histopatológico se expresa así: en las partes blandas del trozo de prueba (fig. 3), se observa en medio de tejido conjuntivo fibrilar, abundantes capilares sanguíneos y linfáticos, cuyos endotelios muestran una intensa proliferación. Los trozos de prueba contienen tejido óseo compacto (fig. 4), el cual en múltiples puntos aparece invadido e infiltrado por las masas neoplásicas que en las porciones que infiltran el tejido óseo adoptan una estructura de neiformación de capilares sanguíneos, que recuerda la disposición angiomatosa. A mayores aumentos se confirman los detalles expuestos (fig. 5). Diagnóstico histopatológico: angioendotelioma de extremidad superior de tibia.

La enferma, que nuevamente ha rechazado todo tratamiento quirúrgico, ha sido sometida a la radiumterapia y ha reanudado su vida normal.

**CONSIDERACIONES FINALES.** — El diagnóstico de sarcoma de tibia, clínica y radiográficamente establecido en el primer examen hecho a la enferma hace diez años, ha sido substituido por el de angioendotelioma. A no dudar, el tumor sufrió la acción del radio, que añadida a su evolución benigna, logró que el proceso permaneciese dormido un plazo tan largo. Cinco años vivió acompañada la enferma de la idea del pronóstico fatal de su sarcoma. En los otros cinco años se habitó progresivamente a la idea de una posible curación. El despertar del tumor le llevó a un nuevo examen y al diagnóstico preciso.

En lo que se refiere al tratamiento, lo ideal sería la resección del tumor y una operación plástica que permitiese la mejor utilización del miembro afecto. La radiumterapia completaría la labor, sobre el ata-

que al angioendotelioma, que de pronóstico tan grave permite el triunfo, quizá transitorio (diez años no despreciables) de la Medicina y sobre el cual la Cirugía podía decir la última palabra, contribuyendo a eliminar en lo posible la presencia de una recidiva.

#### RESUMEN

Se realiza un estudio sobre las características generales, clínicas, radiográficas, histopatológicas y terapéuticas de los angioendoteliomas óseos, tumores poco frecuentes.

Se expone un caso interesante, por su evolución, de angioendotelioma de extremidad superior de tibia. Se hace la descripción radiográfica, histopatológica y terapéutica del tumor, con lo que se añade una página al capítulo dedicado a su estudio.

Su evolución benigna, la influencia del radio y las descripciones radiográficas y micrográficas, constituyen la base de esta publicación.

Es preciso llamar la atención sobre la fácil confusión de los angioendoteliomas con los sarcomas óseos. La biopsia, que tiene sus peligros en esta clase de tumores, es la que nos decide en definitiva el diagnóstico.

Creemos que la cirugía y el radium, contrariamente a lo que sostienen otros autores, deben ser armas definitivas en la lucha contra este tipo de tumores, de evolución lenta, entrañando con ello cierta benignidad.

#### RELACIONES PALÚDICOTUBERCULOSAS (*Paludismo respiratorio*)

T. MARTÍNEZ SÁNCHEZ

No es nuestro propósito entablar discusión con aquellos compañeros que piensan de manera distinta a la nuestra, en el estudio, tan sugestivo, de las relaciones que existen entre las dos enfermedades cuyos nombres sirven de título a este trabajo, sino exponer nuestros puntos de vista fundados en nuestra experiencia personal y, que, tal vez en algún momento, estén en desacuerdo con opiniones más autorizadas y, sobre todo, con una casuística mayor que la nuestra. Aunque, bien mirado, este último punto, de casuística mínima, puede tener un valor tal vez de importancia, por cuanto si nuestra experiencia en tuberculosis-paludismo es pequeña, en paludismo sólo, es bastante extensa y en tuberculosis sola, no es despreciable. Y esta casuística, así distribuida, sirve para poder formar un juicio aceptable de la frecuencia con que se presentan juntas ambas enfermedades.

El estudio geopatológico de la región en que estamos llevando a cabo nuestros estudios (primeras estribaciones de Sierra Morena, en el límite de las pro-

vincias de Ciudad Real y Córdoba), muestra como muy frecuente la tuberculosis pulmonar (T. P.). No sabemos si la causa será la que indica MARAÑÓN, al referirse a las relaciones de la tuberculosis con el tiroides o será otra. Desde luego, esta región en que ejercemos no se debía prestar a que la tuberculosis pulmonar se desarrolle de una manera tan floreciente como se desarrolla. Colocado el pueblo en un rincón de la Sierra en forma de anfiteatro, resguardado de los vientos fríos del Norte y de los cálidos del Sur y del Oeste, abierto y no del todo, a Levante, ni en invierno se sufren grandes fríos, ni en verano grandes calores. Asimismo son poco frecuentes los cambios bruscos de temperatura, que pueden ser causa de enfriamientos, predisponentes, al colocar las vías respiratorias en condiciones de inferioridad, para que anide y se desarrolle en ellas el temido y temible bacilo de Koch. Por otra parte, la altura de estas montañas en el lugar habitado ronda los 900 metros y a esta altura el aire reúne, como es sabido, especiales condiciones para curar la tuberculosis pulmonar, y cuanto más, a impedir la impregnación. Añadamos a esto los bosques que rodean al pueblo y que también influyen en la purificación del aire.

A pesar de todo, existe y ha habido, en estos últimos años, una verdadera epidemia, dándose el caso curioso de que los sujetos atacados han sido, en general, aquellos que por sus condiciones de vida y alimentación, menos expuestos han debido estar a la tal infección: individuos de las familias más pudientes del pueblo, propietarios de las casas mejores y más ventiladas y de cortijos en el campo, han sido los que mayor tributo han pagado a la enfermedad.

Esto podría tener por causa la que cita MARAÑÓN en sus estudios sobre el tiroides y sus relaciones con la tuberculosis. Y digo podría, pues si bien abunda aquí el tipo hipertiroides, el bocio, con síntomas clínicos apreciables, es poco frecuente

Tal vez influya en el desarrollo de la tuberculosis pulmonar en este lugar, el pasado conflicto guerrero, que habiendo producido una mayor debilitación de los organismos por las peores condiciones de vida y alimentación les ha colocado en mejores condiciones para ser infectados.

Mas, sea la causa la que sea, el hecho cierto y real es que, el último período de la guerra y desde que ésta terminó hasta hoy, han muerto bastantes tuberculosos y han enfermado muchos más.

Respecto al paludismo, bastará con decir que, no de ahora, sino de antes, mucho antes de la guerra de 1936-1939, es endémico en esta región, a pesar de las condiciones topográficas, que no son las mejores para que se desarrolle, por las grandes pendientes que hay, que obligan a las aguas a resbalar rápidamente, impidiendo su estancación, con la consiguiente formación de charcas en las que el mosquito pueda desarrollarse. Bien es verdad que en lo hondo de un barranco que lame al pueblo, hay un río que la mayor parte del año viene sin agua, especialmente en verano, por lo que se forman grandes charcas, en las que el mosquito abunda extraordinariamente. Asimismo el terreno éste es muy rico en aguas subterráneas que brotan en forma de fuentes unas veces y otras en forma de sábanas, que tienen el suelo húmedo y con ligeras charcas. Y así ocurre que los