

SOBRE UN CASO DE ENCONDROMA GENERALIZADO
DE LOS MIEMBROS Y DOS CASOS DE CONDRO
SARCOMA A EVOLUCION MALIGNA OSTEOGENICA

Por el Prof. D. Prat

Muchos años ha ya, que tuvimos ocasión de observar en nuestra casuística profesional, un caso de encondroma generalizado de las extremidades, caso que figuró en nuestro trabajo sobre Patología Osea que obtuvo el Premio Dr. A. Gallinal del año 1926 y que presentamos en colaboración con el Dr. P. Barcia.

Este interesante caso de encondromatosis presenta una condromatosis generalizada a los miembros superiores e inferiores, en un muchacho de 21 años de edad. El paciente desde niño, había observado sus deformaciones redondeadas de las manos y de los pies, a las cuales no le había dado mayor importancia, a pesar de que esas tumefacciones habían aumentado tanto de volumen e invadido todos los huesos de la mano, que no le permitían realizar ningún trabajo. Tan poco se preocupó el enfermo de sus deformaciones de los miembros, que estaba hospitalizado en una sala de medicina del Hospital Maciel, por una afección trivial.

Los tumores de la mano, habían experimentado un desarrollo rápido en estos últimos años. Si examinamos la radiografía de la encondromatosis de la mano derecha, podemos comprobar que es una casi pancondromatosis de los huesos de esta mano, pues en realidad, no están invadidos solamente el 3er. metacarpiano y las falangetas del índice y dedo medio. Todos los demás huesos de la mano, tanto metacarpianos como los dedos, están totalmente invadidos por la condromatosis, que se presenta como tumefacciones redondeadas o esféricas, que sobrepasan los límites en ambos lados del hueso que les da origen; mientras otras tumefacciones se presentan lateralizadas e invadiendo sólo un lado

del hueso. Son tumores claros, transparentes, con un límite neto y curvilíneo en su periferia, sin ninguna solución de continuidad en su contorno. Su masa central no es homogénea, presenta formaciones redondeadas y sombras, con todas las características radiológicas del cartílago. La condromatosis llega hasta la cabeza de algunos metacarpianos, pero respeta la estructura del carpo.

La radiografía de la extremidad inferior de la pierna izquierda, revela que el tercio inferior de la tibia y el peroné, están invadidos también por la acondromatosis, presentándose la epífisis inferior de la tibia muy ensanchada y de forma cúbica, con una gran decalcificación, que da una estructura trabecular al hueso y que invade hasta la superficie articular inferior de la tibia; mientras que en su parte superior forma cavidades geólicas de tipo cartilaginoso.

El tercio inferior del peroné, está también muy ensanchado, con un amplio agrandamiento de la cavidad medular, que en su parte inferior, está limitada por una pared muy tenue.

En el húmero derecho, su tercio superior está muy engrosado y deformado, con cavidades geólicas centrales de naturaleza cartilaginosa y en el borde extremo del húmero, existe una formación que parece representar una exóstosis osteogénica, con porciones claras y lagunas superficiales, de tipo cartilaginoso. La apófisis coracoides, está invadida también por manchas redondeadas cartilaginosas.

En el pie derecho, casi todos los metatarsianos y huesos de los dedos, están también invadidos por formaciones típicas de acondroma.

Por la sintomatología clínica de las tumefacciones de los miembros de nuestro enfermo y sus características radiológicas, podemos afirmar que se trata de una acondromatosis generalizada benigna.

Quedaba sin embargo, una pequeña duda a resolver: últimamente el paciente había observado que las tumefacciones del anular y del meñique, crecían muy rápidamente, razón que nos hizo sospechar que podía existir una transformación maligna. El enorme volumen de la tumefacción en estos dos dedos de la mano, que los inutilizaba en su función y la sospecha de malignidad, nos decidió a realizar la amputación de esos dos dedos y el examen histológico realizado, estableció que se trataba de un condroma simple.

Sin embargo, sabemos bien hoy día, que la comprobación histológica de un cartilago normal, en un encondroma, no nos da la absoluta garantía de que se trate de un tumor benigno, puesto que todos los autores han insistido y Tavernier en particular, de que la histología, a menudo, es impotente para establecer la naturaleza benigna o maligna de un tumor cartilaginoso. Son frecuentes los casos en que el anatómo patólogo diagnosticó condroma benigno y luego se produjo una evolución maligna; mientras en otros encondromas, con aspectos atípicos que hacían pensar en la malignidad y su evolución fué completamente benigna. Es por eso que Geschickter ha establecido que el encondroma representa una verdadera paradoja histológica, porque existe a menudo discordancia entre los datos clínicos y microscópicos. Es por eso que Geschickter recomienda tener una prevención especial con los tumores cartilaginosos, particularmente en el adulto y en especial cuando están localizados en los huesos largos, que son generalmente y *potencialmente malignos* y en la práctica hay que tratarlos como tales.

Hemos tenido ocasión de tratar también, dos casos de condrosarcomas, que por sus características anatómo patológicas y de evolución consideramos de interés, para presentarlos a la consideración de los miembros de la Sociedad de Cirugía.

He aquí la historia clínica del primer caso.

OSTEOBLASTOMA MALIGNO OSTEOGÉNICO, PROBABLEMENTE DESARROLLADO EN UN CONDROBLASTOMA BENIGNO

23 - II - 940. — M. M., de 22 años, uruguayo, procedente del Dpto. de Florida. — Hace 4 años recibió un puntapié en el tercio inferior, cara externa de pierna izquierda, sin consecuencias inmediatas. Después de un paño notó a su nivel la existencia de una tumefacción hemiesférica, dura, indolora, lisa y de un diámetro aproximado a 3 cms. Consultó médico en Florida. Después de exámenes clínicos y radiográficos le dijeron, según la enferma, que tenía un sobrehueso. La tumefacción creció discretamente y a los dos años de haberla notado, empezó a deformarse la pierna, a ese nivel, hacia afuera y hacia atrás. Al mismo tiempo notó dolor al caminar, dolor que se calmaba con el reposo. La piel comenzó a tomar a ese nivel, un tinte morado obscuro. Como la tumefacción y el dolor fueron en aumento, la trataron hace 5 meses en el Instituto de Radiología, donde le

aplicaron radioterapia profunda (20 aplicaciones); tratamiento que aumentó el dolor, hasta el punto de privarle la marcha. La tumefacción ha seguido aumentando, aunque discretamente. Desde hace 3 meses aparecieron dolores en el reposo, más acentuados durante la noche. Por esa causa ingresa al Servicio. No ha habido pérdida de peso.

Antecedentes personales. — Sin particularidades; salvo el trauma en el sitio de la lesión.

Antecedentes familiares. — Sin particularidades.

Examen. — Apirética. Buen estado general. Tinte pálido. Mucosas ligeramente descoloradas. En la inspección de la pierna izquierda, se comprueba, a nivel de todo el tercio inferior, una deformación que produce un aumento de volumen en el sentido transversal (8 cms.) y ántero-posterior (12 cms.), que invade la región del cuello del pie (cara posterior). Tumefacción cubierta por piel pigmentada y lustrosa. Sobre la superficie de la tumefacción, hace saliente, a nivel de la parte anterior de la cara externa, la tumefacción descrita en el interrogatorio, como comenzando la afección. A la palpación se nota aumento de calor local, dolor a nivel de toda la cara externa, que es hacia donde se extiende la tumefacción, la cual es uniformemente dura y lisa.

La articulación tibia-tarsiana está libre, tanto en ocasión de la movilización activa como pasiva. Los movimientos de flexión y de extensión sólo son limitados por el dolor a nivel de la tumefacción. Discreta atrofia de los músculos de la pantorrilla. No hay ganglios inguinales.

Corazón: s/p. — *Aparato respiratorio:* normal. — *P. A.:* Máx. 12, Mín. 7 ½.

29 - II - 940. — Urea en suero O. G. 48 ‰. Glóbulos rojos: 4.000.000. Glóbulos blancos: 7.200. Neutrófilos: 78 %. Monocitos: 2 %. Linfocitos: 20 %. Hemoglobina: 80 %. V. G.: 1. Tiempo de coagulación: 6'. Tiempo de sangría: 1'. Wassermann: negativo.

Por el estudio clínico y el examen radiológico de esta enferma, desde el primer momento nos inclinamos al diagnóstico de Sarcoma, diagnóstico que no era compartido por algunos de los colaboradores en los exámenes. La enferma por su parte, se negaba a la amputación y más tarde, tranzó, con dejarse amputar la pierna si fuese absolutamente indispensable.

5 - III - 940. — Operación. Prof. Dr. Prat. Dr. Karlen. Pte. Aguirre. Raquí anestesia. Novocaína al 8 %, 1 c.c. Anestesia crepuscular.

Como existen dudas sobre la naturaleza del tumor, puesto que clínica y radiológicamente, nos impresiona como maligno, pero el Dr. Barcia opone serias objeciones a este diagnóstico; resolvemos realizar una biopsia del tumor y practicar un examen por congelación, antes de ir a la amputación, operación que la enferma nos autoriza, siempre que ella sea absolutamente necesaria. Se hace una incisión vertical externa longitudinal, sobre lo más prominente de la tumefacción. Seccionada la piel y tejido celular y la aponeurosis que sangra un poco, se hace la hemostasis. Se encuentra una capa conjuntiva que parece ser la cápsula del tumor. Se abre ésta y se cae en pleno tumor, después de separar los músculos y tendones de la pierna. El aspecto del tumor es bien

blanco, desagregado, con aspecto de carne de pescado, que se extiende mucho hacia arriba y abajo. En estos extremos separados por unos 8 ó 10 cmts. se palpan superficies redondeadas, que corresponden a los polos del tumor. Este en parte es duro, calcificado y en otras blando, que se deshace a la presión. Este tumor tiene conexiones francas con el peroné, que eroda y es completamente irregular en la parte que tiene relación con él y luego, el tumor rellena el espacio entre el peroné y la tibia. Los primeros trozos de tumor extraídos son enviados al Laboratorio estando presente el Prof. Lasnier durante la operación. Contestan al rato, que se trata de cartílago normal. Condroma puro. Continuamos entonces la extirpación del tumor, llegando a ambos polos del tumor y extirpamos todo lo que se puede, apareciendo fragmentos con el aspecto de sarcoma; se mandan analizar y también resulta condroma puro. Entonces se amplía la brecha y se hace la evacuación lo más completa posible del tumor, en la logía externa y posterior de la pierna, sobre todo a cureta contra el hueso, que está carcomido. La brecha, sobre todo en el hueso, sangra bastante, sin que se haya visto ni seccionado ningún vaso importante de la pierna. Hemostasis por compresión. Limpiado lo mejor posible el foco, quedando en su parte póstero-externa, bastante bien extirpado el tumor. Se hace compresión del foco con compresas de gasa yodoformada y hemostasis de algunos pequeños vasos. Sutura de la aponeurosis y de la piel que se cierra parcialmente. La enferma toleró muy bien la operación, sin ningún dolor y quedó encantada de que no se le amputara la pierna. Siguió bien. A los 3 ó 4 días se extrajo la mecha hemostática.

La enferma continúa con dolores. Nosotros seguimos creyendo que se trata de un tumor maligno y por eso deseábamos ir a la amputación pero no se plantea esa mutilación debido a los exámenes histológicos que dan condroma simple.

Resolvemos realizar la extirpación del tumor que queda aún en la parte póstero interna y aprovecharemos para efectuar un nuevo examen histológico del tumor.

Segunda operación en Abril de 1940. Dr. Prat. Pte. Pereyra. Raquianestesia. Incisión vertical en la parte interna de la pierna, entre la tibia y el borde posterior. Caemos sobre un grueso plano aponeurótico que parece ser la cápsula posterior del tumor. Liberamos los dos polos y extirpamos bien el tumor y cureteamos el hueso. Se realiza la sutura de los dos cabos de un nervio que se seccionó en la liberación del tumor.

Del material anatómo patológico obtenido en esta segunda operación, se remiten fragmentos al Comité para el estudio de los Tumores óseos de Buenos Aires, realizando en este Laboratorio el Prof. Brachetto Brian los análisis histológicos correspondientes y contestándonos que se trataba de un "condroblastoma maligno osteogénico"; por lo cual, se realizó de inmediato la amputación.

Tercera operación. Dr. Karlen. Dr. Prat. Ptes. Pereyra y Norman. Anestesia raquídea. Novocaína: 0gr.08. Amputación circular del tercio inferior del muslo izquierdo.

Post operatorio excelente, cura por primera, alta a los 12 días. La en-

ferma adquiere un estado general excelente, aumenta unos 15 kilos de peso y meses después se le procura una pierna artificial, con la que camina bien. Metástasis pulmonar a los 2 años, con derrame hemático pleural.

Este caso se presenta a consideraciones interesantes.

El diagnóstico preciso de la lesión era difícil y ante la negativa de la enferma a dejarse amputar la pierna, conseguimos después de una pérdida grande de tiempo y luego de insistir mucho, que realizaríamos la operación, se practicaría una biopsia por congelación y si este examen era categórico, la enferma autorizaba la amputación. Ya vimos, que en la primera operación, el resultado del examen histológico fué de condroma hialino típico, después de haberlo repetido varias veces y por eso, nos limitamos a extirpar la parte accesible del tumor o sea, la porción postero externa. Poco tiempo después, extirpamos la parte postero interna del tumor y habiendo enviado parte de ese material, al Comité para el estudio de los tumores óseos de Buenos Aires, el Profesor Brachetto Brian, que, realizó un completo examen histológico, nos envió el siguiente Protocolo anatómico patológico:

Asociación Argentina de Cirugía. — Comité para el estudio de los tumores óseos. — N° de registro: 225. — M. M., 22 años. — Envío del Profesor Domingo Prat. — Protocolo de Anatomía Patológica:

Del material enviado, unos trozos de tejido fueron incluidos directamente en parafina; otros fueron decalcificados previamente. Coloraciones con hemalumbre-eosina y van Gieson.

El examen microscópico. muestra una neoplasia polimorfa, pudiendo distinguirse, según las zonas, las siguientes estructuras:

1° Nódulos, más o menos extensos, de forma y tamaño variables, constituidos por condroblastos en proliferación típica; estos llegan, en algunos campos, a formar cartilago seriado. La substancia fundamental de éste se hace acidófila y entonces se carga de sales calcáreas, conteniendo en su interior los núcleos de las células preexistentes. Los condroblastos provienen, por metaplasia directa, del estroma conjuntivo que rodea los nódulos. El carácter histológico de estas zonas es benigno.

2° Otros campos están caracterizados por la activa proliferación de células de forma un tanto variable, entre las cuales se pueden encontrar desde la pequeña célula fusiforme a núcleo ovalado y escaso protoplasma, hasta la célula más o menos poliédrica de núcleo irregularmente esférico, leptocromático, con uno o dos nucleolos y con protoplasma a bordes recortados y angulosos; en estos campos son frecuentes las figuras de mitosis; hay una substancia intercelular delicadamente fibrillar y abundante líquido intersticial (fig. 1).

En algunas zonas de estos campos se ve la presencia de osificación directa por formación de una sustancia homogénea intercelular, que bien pronto se carga de pequeños gránulos de sales calcáreas, constituyendo así trabéculas de osteogénesis neoplásica con osteoplastos juveniles (fig. 2).

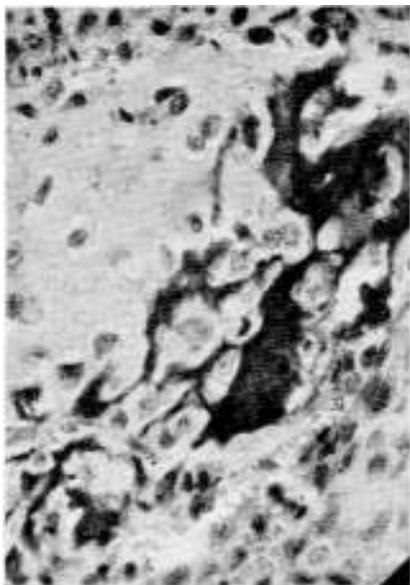


FIG. 1.
Zona indiferenciada, con activa proliferación celular. 1000 x.

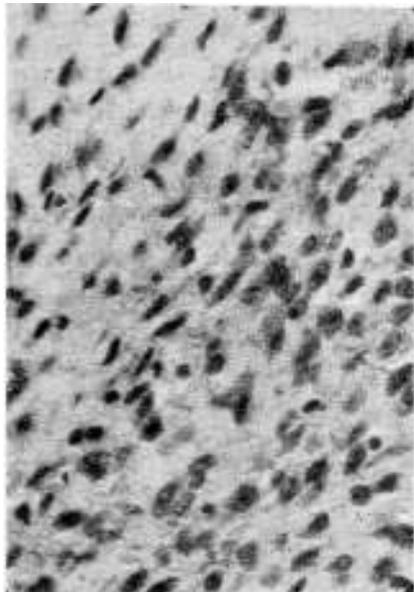


FIG. 2.
Zona de osteogénesis neoplásica tomada en vecindad del campo de la fig. 1. — 1000 x.

En consecuencia: se trata de un tumor constituido por elementos de la serie esquelética, que muestran dos aspectos histológicos de distinta actividad proliferativa, representada, uno de ellos, por *zonas de condroblastoma con osificación directa* y, otros, de gran actividad proliferativa con numerosas mitosis, realizando en su conjunto la estructura del *osteoblastoma maligno osteogénico* (sarcoma osteogénico).

DIAGNÓSTICO: Osteoblastoma maligno osteogénico desarrollado, probablemente, en un condroblastoma benigno. — *Brachetto Brian.*

De acuerdo con las conclusiones categóricas de este examen histológico realizamos la amputación del miembro enfermo y es el caso de destacar, que la oposición radical, del resultado de los dos exámenes histológicos realizados, no puede referirse a deficiencias de examen, puesto que fué realizado por dos destacados y distinguidos profesores de anatomía patológica, los Profesores

Lasnier y Brachetto Brian. Este resultado contradictorio en el encondroma, es lo que a menudo se observa en este tumor, hay que tener la suerte de seleccionar la parte maligna del tumor, para que dé un resultado histológico de malignidad.

Es bien conocida la dificultad diagnóstica de la malignidad de los tumores cartilagosos y los dolores de cabeza que a menudo ocasiona este diagnóstico a los anatómo patólogos especializados y por eso, queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a los Profs. Brachetto Brian y Lasnier, por la activa y competente colaboración prestada.

En el caso, objeto de esta presentación, el diagnóstico era difícil, si pretendíamos establecer un fallo positivo y seguro; sin embargo, desde el primer momento establecimos nuestro diagnóstico de malignidad basados en lo siguiente. La evolución rápida y progresiva del tumor, cuando la enferma nos consultó; la intensidad del dolor que cada vez se hacía más pronunciado a pesar del reposo. Por el elevado calor local, en la región del tumor, signo de Estlander, que siempre ha representado para nosotros, una *importante presunción de tumor maligno*.

Además, el examen radiológico presentaba datos muy sospechosos de malignidad. En la radiografía lateral, se observa un tumor que invade casi todo el $\frac{2}{3}$ posterior de la pierna, de tipo osteogénico, que invade y erosiona el peroné y que parece respetar la tibia. Este tumor alojado en el espacio entre la tibia y el peroné, se propaga preferentemente hacia atrás, proyectando las partes blandas musculares y tendinosas, hacia afuera y atrás. El examen radiográfico, tiene dos aspectos principales: en sus $\frac{4}{5}$ inferiores hay una formación osteogénica difusa e irregular, sin contorno externo, sin limitación periférica; mientras, en su polo superior, se observan dos nódulos redondeados, bien limitados en sus contornos y de aspecto cartilaginoso. En este polo superior del tumor, que se concentra sobre el peroné; este hueso presenta formaciones osteogénicas, estratificadas y paralelas a su capa compacta. En la radiografía ántero posterior, se observa bien neta la erosión y pérdida de sustancia de la pared interna del peroné y se comprueba además, que la cara interna de la tibia, presenta también, osteogénesis estratificada y de aspecto *algodonoso* y que la cara externa de la tibia parece estar *invadida* también por el tumor.

En las demás radiografías, se comprueban estos mismos hechos y se observa aún, más nítidamente, la *erosión irregular* del peroné y la invasión de la tibia.

Los radiólogos no eran tan categóricos como nosotros para



FIG. 1.—Condromatosis generalizada de la mano; el 3er. metacarpiario y las falangetas del 2º y 3er. dedos son los únicos huesos que escaparon a la invasión cartilaginosa.



FIG. 2.—Encondromatosis de la extremidad inferior de la tibia y peroné. Tumefacción con formaciones redondeadas que simulan geodas y gran decalcificación ósea.

establecer el diagnóstico de malignidad, al que oponían reparos y salvedades. La oposición de la enferma a la operación, retardó el acto operatorio y nos obligó a establecer un diagnóstico positivo y seguro antes de proceder a la amputación. A pesar del estudio clínico cuidadoso y completo, del examen radiológico, que fué prolijo y repetido y de la misma biopsia que fué contradictoria, el diagnóstico en nuestra enferma, resultó difícil y dudoso y esto ha venido a confirmar, una vez más un hecho consagrado ya por la clínica, lo difícil y complejo que resulta el diagnóstico de los tumores de origen cartilaginoso. El diagnóstico clínico que se podía establecer en nuestro caso, era el de sarcoma, desarrollado en una afección benigna, posiblemente un condroma, cuyo origen

parecía aceptar una estrecha vinculación de causalidad, con el traumatismo que databa ya de varios años. La radiología, confirmaba el condroma y la reacción osteogénica y la erosión invasora de los huesos de la pierna, era lo que más nos inclinaba al diagnóstico de condro sarcoma secundario.



FIG. 3.—Condromatosis generalizada de los huesos. Encondroma de la extremidad superior del húmero con deformación diafisaria por el encondroma.



FIG. 4.—Condromatosis generalizada de los huesos. Encondromas de los metatarsianos y falanges del pie que tienen las características radiológicas del tumor cartilaginoso.

Fué Phenister, el primero que en 1930 diferenció los cardio sarcomas secundarios de los osteo sarcomas y en seguida, Peschitchter y Copeland, estudiaron a fondo estos tumores, estableciendo un grupo especial.

Estos condro sarcomas secundarios, se caracterizan por aparecer siempre, en el adulto, son de estructura histológica, uniformemente cartilaginosa y de evolución lenta y tórpida. Generalmente estos tumores, toman origen en la transformación maligna

de un tumor benigno, habitualmente un condroma o una exóstosis osteogénica, contrariamente a los oste-condrosarcomas primitivos, que tienen origen en el cartilago de configuración, en las tuberosidades o tubérculos de inserción tendinosa o ligamentosa.

El tejido de condro sarcoma es de color blanco azulado, transparente, con el aspecto del cartilago hialino; blando y friable, a veces de consistencia pastosa o casi líquida.

Estos condro sarcomas pueden ser *centrales*, comenzando en el centro de la metáfisis de los huesos largos, o *periféricos*, desarrollándose entonces a expensas de una exóstosis osteogénica.

Estos sarcomas evolucionan lentamente, con un periodo más o menos largo, que parece ser de absoluta benignidad, alcanzando un volumen muy grande y caracterizado por el crecimiento rápido al final. Las metástasis son tardías y a veces, realizan su total evolución sin dar metástasis.

Consideramos que este primer caso de condro sarcoma osteogénico que presentamos, corresponde a este tipo de condro sarcoma secundario, como lo establece por otra parte el resultado del minucioso y completo examen histológico del Prof. Bracetto Brian y confirmado en la evolución, puesto que a los dos años de operada la enferma y a los 6 años de iniciada la lesión, hace una metástasis pulmonar, comprobada radiológicamente y con derrame pleural hemorrágico.

Hemos tenido oportunidad de tratar otro caso de condro sarcoma desarrollada sobre una exóstosis osteogénica y que representa el tipo de condro sarcoma secundario.

He aquí su historia clínica:

CONDRO SARCOMA DEL HÚMERO DESARROLLADO EN UNA EXOSTOSIS OSTEOGÉNICA

J. R. uruguayo, de 42 años de edad. — *Tumor de brazo derecho.* — Ingresa al Hospital Maciel, clínica del Prof. D. Prat, por una tumefacción de brazo derecho el 23 de junio de 1936. Hace 2 años notó una pequeña tumefacción del tamaño de un garbanzo, duro, que lo notaba al tocarse en la cara interna del brazo derecho y ese nódulo era indoloro, no le molestaba en lo más mínimo. Durante un año aumentó muy poco de volumen. A mediados del año pasado, comenzó a crecer más rápidamente hasta hace unos 2 meses. El enfermo dice notar ese crecimiento por la ropa, y que desde hace 2 meses, le parece que no aumenta. Nunca le dolió; solamente en los últimos tiempos, cuando ya era muy grande, nota, si deja mucho el brazo pendiente que se le

duerme la mano. Al levantar el brazo estos trastornos cesan. No nota otra molestia, a no ser el roce de la tumefacción contra el cuerpo. No ha perdido la fuerza del brazo y continúa sus trabajos habituales de labranza. Conserva bien su peso. Buen apetito.

Antecedentes personales. — A los 6 años tuvo un accidente y no sabe

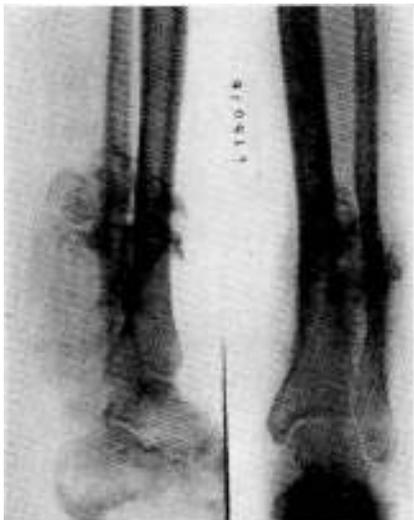


FIG. 5.—M. M. Condrcblastoma osteogénico. Radiografía de frente y lateral. Se ve el desarrollo posterior del tumor con característica radiológicas de tumor cartilaginoso en su polo superior y la invasión destructiva del borde interno del peroné.



FIG. 6.—J. R. Tumefacción de exóstosis osteogénica de la extremidad superior del húmero, de cuyo vértice, que simula un cráter, emerge una formación osteoide u osteogénica, irregular y difusa, sin corona o cáscara ósea. Diagnóstico clínico y radiológico condro sarcoma evolucionando en una exóstosis osteogénica. Diagnóstico histológico. condroma hialino.

si fué una fractura o luxación del brazo derecho, le arreglaron el brazo y siempre le quedó un poco desviado.

Examen. — Estado general, excelente. Mucosas bien coloreadas. A la inspección tórax y miembros musculosos; el brazo y antebrazo izquierdo y el antebrazo derecho bien conformados. En el brazo derecho presenta una gruesa tumefacción que lo deforma, avanzando sobre todo hacia la parte interna, dando al conjunto del brazo el aspecto de un gigot. La tumefacción forma dos lobulaciones principales, una más anterior, del tamaño de una cabeza de feto y otra póstero interna, mayor aún. El borde externo del brazo es el único no invadido por la tumefacción. Piel normal sobre la tumefacción, desliza bien sobre el tumor, discreta circulación colateral, aumento local de temperatura. No hay latidos ni expansión, ni trill; salvo en la parte interna, en la unión de las 2 lobulaciones que describimos, donde se siente el latido normal de los vasos humerales. No hay modificaciones del pulso. A la palpa-

ción es una tumefacción muy dura, de consistencia uniforme de superficie irregular e indolora. Se puede limitar bien hacia abajo y hacia arriba, pudiéndose insinuar los dedos entre la axila y el tumor. Forma cuerpo con el húmero y los músculos bíceps y tríceps, pasan uno por delante y el otro por detrás, sin formar cuerpo con la tumefacción. Articulación del codo libre, conserva bien sus movimientos y el polo inferior del tumor llega a dos traveses de dedo de la línea articular. Articulación del hombro está solamente limitada la aproximación del brazo al cuerpo por el volumen mismo del tumor, que toca el cuerpo. A la auscultación del tumor no se oye nada. No hay ganglios axilares ni supra claviculares. Se va de alta por unos días y reingresa el 11 de julio. La tumefacción ha crecido manifiestamente, llegando a insinuarse en la axila.

Aparato circulatorio: normal. Wassermann: negativo. Urea: 0.30. Orina: normal. Glóbulos rojos: 5.000.000. Desarticulación hombro derecho. Anestesia general: Profesor Dr. Prat.

Radiografía. — La radiografía pone en evidencia un voluminoso tumor cartilaginoso con osteogénesis, desarrollado el tumor sobre una exóstosis osteogénica en la vecindad de la extremidad del húmero. Radiografía del pulmón: normal. El tumor osteogénico nos hace inclinar al diagnóstico de condro sarcoma.

El paciente es presentado en la clínica, llegando el Prof. D. Prat, al diagnóstico de condro sarcoma planteándose el tratamiento de la desarticulación del hombro, que dado el enorme volumen del tumor, tendrá que hacerse completamente atípico. Operación, julio 14/1936. Prof. Prat. Anestesia: Eter CO². Desarticulación atípica del hombro derecho. Cura por primera, evolución excelente; alta a los 12 días.

El enfermo siguió, muy bien, a los 4 años tuvimos datos y supimos que seguía bien; en la actualidad, no hemos podido dar con su paradero para comprobar el resultado.

Estamos en presencia de un sarcoma osteogénico y sabemos bien que la principal característica del sarcoma es su desarrollo en los jóvenes y aquí se trata de un adulto de 42 años; corresponde pues que investiguemos el por qué del desarrollo tan tardío de este sarcoma.

Dijimos ya que Geschickter y Copeland, establecieron el tipo de los condro sarcomas secundarios periféricos, que se originan en una exóstosis osteogénica. Las características anatómo patológicas de estos condro sarcomas son las siguientes: se producen en adulto entre los 30 y 50 años y se originan en la corteza cartilaginosa de una exóstosis osteogénica.

Presentan una evolución lenta y tórpida que dura varios años y las hace clasificar como tumores benignos; las metástasis son tardías y a veces, no se producen.

Radiológicamente, el condro sarcoma secundario periférico, se presenta como un tumor polilobulado, que proyecta y exterioriza las partes blandas y que tiene como centro de proliferación tumoral, una exóstosis osteogénica. Como característica importante, se observa que estos tumores no tienen cáscara o envoltura ósea y tienen el aspecto de un tumor a estructura cartilaginosa, con una osteogénesis difusa en casi toda su extensión.

La mayor parte de los patólogos y cirujanos americanos, han insistido en la relativa benignidad de estos *tumores osteogénicos*. Es bien conocida la terrible malignidad y la sombría reputación pronóstica que tienen los tumores osteogénicos, sin embargo, estos condro sarcomas secundarios pueden dar hasta un 25 % de supervivencia a los cinco años de la operación radical contrariamente al 95 % ó 100 % de mortalidad que dan los osteo sarcomas osteogénicos.

Como se ve, este segundo caso de condro sarcoma secundario que evolucionó sobre una exóstosis osteogénica, corresponde integralmente a los caracteres de los tumores descritos y agrupados por Geschickter y Copeland y ahora, de acuerdo con esas enseñanzas, nos explicaremos, por qué el sarcoma se ha desarrollado tardíamente en nuestro enfermo a los 42 años y por qué, a pesar de su enorme desarrollo y evolución, con características francas de tumor maligno osteogenético, está aun vivo el paciente, a los seis años de su desarticulación. Este resultado justifica la relativa benignidad de tales tumores, que es precisamente lo contrario de lo observado en los resultados terapéuticos del osteo sarcoma osteogénico, que como sabemos presenta una elevadísima mortalidad en su tratamiento, que casi alcanza al 100 % de mortalidad.

Quiere decir pues, que los dos casos que acabamos de presentar y estudiar ante ustedes, nos explican las posibles paradojas del Sarcoma, vale decir, que aparezcan en el adulto y a una edad avanzada y además, nos demuestra, que existe un tipo de sarcoma osteogénico, relativamente benigno, a marcha lenta, con metástasis tardía o sin metástasis y que da, de un 20 a 25 % de supervivencia a los 5 años de su tratamiento quirúrgico radical. Estos resultados van por cuenta de Geschickter y Copeland, pues nosotros no lo hemos confirmado aún, por no haber tenido los casos necesarios que lo comprueban. Pero en este segundo caso, estamos hablando de tumor maligno y en rigor no hemos establecido aún, el

tipo de tumor histológico de nuestro enfermo, porque el Laboratorio del Hospital Maciel a quien entregamos la pieza anatómica, nunca nos dió el resultado del examen histológico. Por el Dr. Matteo, hemos sabido, que en el Instituto de Anatomía Patológica, donde está depositada la pieza, ésta figura como un osteo condroma simple. Como vemos, puede ocurrir aquí, lo mismo que pasó en el primer caso, en que los primeros exámenes fueron de condroma simple y después se comprobó un condro sarcoma osteogénico y es por eso que hemos rogado al Dr. Matteo quiera repetir el examen histológico, en todos los sectores del tumor, para tener así, la seguridad de su benignidad o malignidad. A pesar de ese resultado histológico de condroma simple, en un examen limitado de la pieza, creemos firmemente que se trate de un condro sarcoma, por las características clínicas y radiológicas.

Geschiackert opina, que todo encondroma de los huesos largos debe ser considerado como un tumor maligno en potencia y debe ser tratado quirúrgica y radicalmente como tal; en nuestros casos, *con las características clínicas y radiológicas que dejamos establecidas*, consideramos que el diagnóstico de tumor maligno se impone y que deben ser tratados quirúrgicamente y por el método más radical; la amputación o la desarticulación y aun así, no tendremos seguridad alguna sobre su curación.

Dr. Barcia. — El Dr. Prat nos ha traído a la Sociedad una cuestión de interés práctico y que además tiene una actualidad especial en nuestro medio. Para juzgar sobre su actualidad basta recordar los casos que acaban de motivar la reunión que tuvimos recientemente en el Maciel y las dudas planteadas a propósito de ellos; para apreciar el interés que tiene esta cuestión no es necesario hacer muchos comentarios. El cirujano consciente no debe resolver estos problemas sin haber balanceado antes las conveniencias del enfermo. Lo más fácil es sentar una absoluta que desgraciadamente es bastante común: "por las dudas vaya a degenerar conviene extirparlo". Eso no es el deber de un cirujano que debe saber respetar lo que no precisa intervención y poner siempre en la balanza lo que puede inclinar hacia el lado quirúrgico con el fin de prevenir una posible complicación por degeneración maligna. Es en ese punto que la interpretación radiográfica puede ser de gran ayuda y por eso yo quiero insistir un poco en cuales son los signos que en la pantalla permiten sospechar una degeneración.

En este sentido lo primero que hay que dejar bien sentado es que la imagen radiográfica no tiene nunca *valor absoluto para descartar la posibilidad de una degeneración*. Podemos llegar a decir: no se encuentran los signos radiológicos propios a la degeneración, pero no debemos olvidar que

la abundante masa tumoral y las sinuosidades de estos tumores nos pueden ocultar esos signos.

Si se piensa un poco en las características anatómicas de algunos de estos tumores nos será fácil comprender cuales son los signos capaces de hacernos sospechar o mismo en algunos casos, permitirnos diagnosticar la posibilidad de una degeneración. Estos tumores benignos cuando pasan la barrera y se transforman en malignos, es decir, cuando sus células han perdido su tipismo característico, adquieren la propiedad de invadir lo que los rodea. Ese poder invasor se va a manifestar por la ruptura de los límites, entonces toman características especiales según los vayamos a buscar en la periferia o en el sitio de implantación sobre el hueso. Si hay contorno periférico la ruptura es el signo de alarma que se hace más sugestivo si aparecen los signos de invasión de las partes blandas. En cuanto a la unión del tumor con el hueso en que se implanta, lo que nos serviría de guía son los signos que suponen infiltración, es decir, ruptura e invasión del trabeculado y osteolisis irregular.

A pesar de que me he extendido bastante, les pido que me permitan insistir en otro punto importante. Son las posibilidades terapéuticas de la radioterapia en esta clase de tumores. Afortunadamente los estudios de estos últimos tiempos, que en apariencia tanto han complicado el problema, permiten diferenciar aquellos casos susceptibles de obtener algún éxito terapéutico con los Rayos y los que son completamente refractarios a todo tratamiento.

Los tumores a que se refiere el Dr. Prat entran en la categoría de los completamente refractarios a las radiaciones. El condro-mio-sarcoma, sea el primitivo o sea el secundario no es radiosensible y hoy en día, el que maneja científicamente las radiaciones no está autorizado ni siquiera a usarlas como ensayo.

Dr. Ardao. — Yo no hubiera deseado hacer algunos comentarios espontáneamente si no fuera que he sido aludido a propósito de una crítica que el Dr. Prat hace al Laboratorio Central con respecto al informe anatomo-patológico de su tercer caso.

El trabajo del profesor Prat entre otros méritos tiene la virtud de presentar los tres tipos más netos, más completamente individualizados de condromas esqueléticos: la condromatosis múltiple, el condro-sarcoma y el condroma osificante.

El primer caso es una condromatosis múltiple de los huesos de la mano, una enfermedad congénito familiar y a veces hereditaria que se caracteriza por tomar los huesos de los dedos de las manos, especialmente la falange y metacarpo de las dos manos a veces.

Si no se acepta para los tumores en general un origen en el desarrollo de la embriología, un trastorno en la evolución biológica de los tejidos y de los órganos, esa enfermedad no es un tumor y habría una malformación congénita.

En el segundo caso existe un condroma hialino. Demuestra la existencia de condromas benignos por un lado y de condro-sarcomas por otro.

Esto explica los informes de los Dres. Lasnier y Brachetto Brian.

En el tercer caso no es un sarcoma; es un tumor absolutamente benigno. Es a propósito de este caso que el Dr. Prat hace una crítica que me parece injusta.

La pieza operatoria fué llevada al laboratorio del H. Maciel por el Dr. Pinquinela. El mismo día que se estudió la pieza se le dió el diagnóstico de tumor osificante y se informó un condroma benigno. Según eso después confirma en todo el diagnóstico y pronóstico establecidos.

Por último el profesor Prat se ha referido en términos muy precisos al tipo más interesante de condroma: al tipo de los condromas hialinos benignos, en pulmones, hígado y ganglios linfáticos.

Digo más interesantes para cirujanos y anatómo-patólogos porque para el cirujano plantea el tratamiento de estos condromas y la experiencia demuestra cierta incertidumbre con respecto al tratamiento y mucho más con respecto al pronóstico.

Aparte del interés del problema ya se presenta la aparición de esas metástasis. Este grupo viene a estar casi por encima del anatómo-patológico.

Unos autores establecen un tipo de encondroma benigno, otro maligno, siendo de apariencia histológica benigna; y por último el condro-sarcoma.

Esto es lo que tenía que manifestar.

Dr. Barcia. — En la actualidad no hay que discutirlo, porque hemos concurrido a las reuniones a propósito de la degeneración de ciertos condromas.

El Dr. Prat ha hablado muy bien que los condromas son tumores potencialmente malignos; quiere decir que hay que buscar los signos de la degeneración. La radiología no es capaz en ciertos casos de decirnos si tal degeneración existe o no; no es capaz a veces de demostrarlo.

Los signos propios de la degeneración radiológica pueden no encontrarse y sin embargo existir.

A propósito de la radioterapia de estos tumores, los estudios modernos parece que han complicado el tratamiento de estos tumores, y sin embargo lo han aclarado.

Dr. Domingo Prat. — Ahora lo que yo quiero establecer categóricamente es que no hice una crítica al Instituto de Anatomía Patológica desde el momento que no sabía que éste había hecho el estudio de estas piezas. Esta pieza después de la amputación fué entregada al laboratorio central de la clínica. Supe que el diagnóstico era de condroma, vale decir, tumor benigno.

Le pedí al Dr. Matteo que tuviera la gentileza de realizar un estudio completo de la pieza.

Es una cosa archisabida la dificultad enorme que existe en muchos casos para hacer el diagnóstico verdadero de encondroma. De ahí los trabajos de Tabernié.

Otra fracción de autores destacados decía que esos tumores representaban una "paradoja histológica", puesto que no había metástasis que confirmara el diagnóstico de malignidad. La sospecha fué basada en la parte clínica más que en la parte histológica.

En los fragmentos que desgraciadamente mandé comprobar aquí, parece que todo el material consistía en trozos en que no se observaba la malignidad; por eso el examen resultó ser encondroma benigno.

La parte que fué enviada al Comité de Buenos Aires, al Dr. Brachetto Brian, fué la parte maligna del tumor. Ahora, como decía muy bien el Dr. Barcia, hay que fundar el diagnóstico en la clínica.

Un tumor que crece con tal rapidez, un tumor que siendo pequeño; que puede ser debido a una exóstosis o una fractura y que era una pequeña tumefacción que creció luego rápidamente y que examinado radiológicamente se encontró que es un tumor osteogénico, que no tiene capas óseas periféricas, y que tiene el aspecto de cráter de volcán. El cirujano puede observar una cosa y creer en la malignidad y luego al leer los trabajos científicos llega a una conclusión casi categórica. Es cierto que no se puede ser más realista que el rey y hablar de tumores malignos si el examen histológico de cartílago puro y el primer caso es una comprobación.

Yo establecía que ante un tumor de esas características con evolución rápida después de muchos años de benignidad; y que radiológicamente tiene esa formación osteogénica sin caparazón y sin cáscara, creo que el clínico debe sospechar siempre un tumor maligno o un tumor cartilaginoso transformado en un tumor maligno, y en este caso el tratamiento debe ser radical.

Señor Presidente. — Agradecemos al Dr. D. Prat todos estos conceptos y queda establecido que no ha habido ninguna crítica. El Dr. Ardao ha demostrado no sólo una competencia sino una asiduidad encomiable y en el caso de condroma pulmonar que presentamos podemos recordar aquí para que no quede ninguna duda en el Dr. Ardao, de la velocidad con que se respondió al pedido por parte del Instituto del examen anatomo patológico, pues llegó éste antes de terminar la operación del enfermo.

Dr. Prat. — Dejo constancia de mi agradecimiento a los profesores Lasnier y Brachetto Brian.