

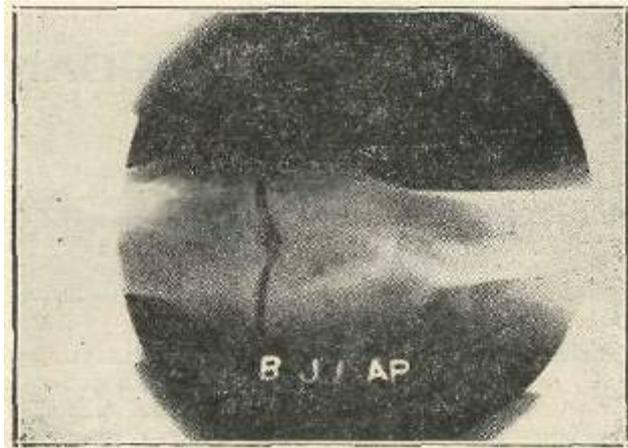
TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES

Pos. el Di. César R. Zúniga

**Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital General
«San Felipe»**

El misterio que hasta ahora representa la etiología del tumor de C. G. será descubierto cuando en líneas generales se profundice la naturaleza de los tumores y es quizá debido a esta obscuridad etiológica que los diferentes autores denominen a este tumor en forma variada. La teoría por un tiempo sostenida de que el tumor de células gigantes es de origen epifisario dada su localización, no es por más tiempo sostenida debido ya que la epífisis se ha fusionado totalmente en dos tercios de los casos observados y en otros tantos, antes de la fusión diafiso-epifisaria el tumor crece como una formación independiente. La Malignidad o benignidad de estos tumores ha dado lugar a las más contrarias opiniones, algunos reconocen con Bracheto-Briam formas puramente Benignas y formas de malignidad local o agresivas otros le confieren en ciertas formas todas las características de un tumor maligno. En cuanto a su localización todas las obras modernas concuerdan en los porcentajes siguientes: 56% miembros inferiores y 23% para los miembros superiores. La extremidad inferior del lémur, superior de la tibia y extremidad inferior del radio son las localizaciones más frecuentes y muy raramente se presentan en cuerpos vertebrales, apófisis espinosas, iliaco, metacarpianos y metatarsianos. Es extremadamente raro antes de los 20 años habiendo sido relatados sin embargo casos en niños de 2 años. Su mayor frecuencia oscila entre los 20 y los 40 años. Según la mayoría de los autores es más frecuente en la mujer que en el hombre. El traumatismo en algunos casos ha sido consignado pocos días antes de la aparición del tumor, circunstancia por la cual se ha considerado las violencias traumáticas como un factor etiológico que no debe despreciarse.

La sintomatología no es específica, tumor, dolor e impotencia funcional dominan el cuadro. El dolor circunscrito al sitio del tumor o localizado en una articulación vecina es el síntoma de comienzo, agravándose generalmente con los movimientos y durante la noche. La impotencia funcional se instala rápidamente yendo acompañado de debilidad y atrofia musculares. El tumor suele crecer rápida o lentamente y el aumento de volumen, determinado por el crecimiento tumoral es susceptible de confusión con las enfermedades que determinan cambios morfológicos para articulares. Algunas veces la masa tumoral es dura y consistente a la palpación

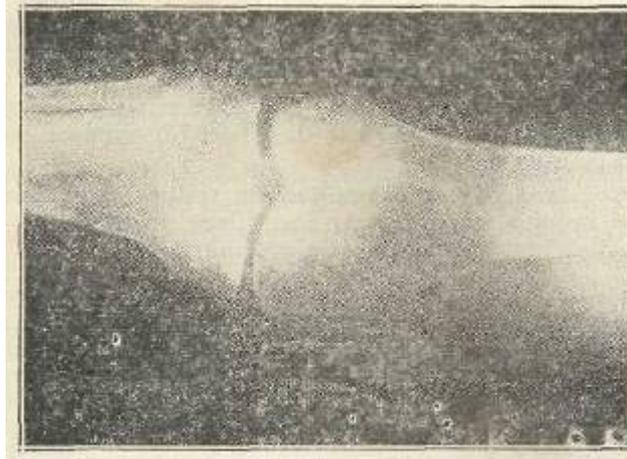


Tumor de células gigantes

y oírás es blanduzca y crepitante. En no raras ocasiones el paciente concurre a la clínica con una fractura patológica.

El diagnóstico radiológico a semejanza de los cambios locales determinados por el tumor, puede dar lugar a confusión según la imagen que muestre la diferente etapa de su desarrollo con enfermedades como la tuberculosis, la sífilis, osteomielitis, enfermedades óseas, parasitarias u otros tumores como encondromas o sarcomas osteolíticos. La imagen radiológica típica se caracteriza por un crecimiento epifisario oval sin reacción perióstica, que presenta en etapas ulteriores trabeculación desigual con adelgazamiento cortical, estando algunas veces perforada la corteza en varios puntos. Se ha descrito como muy característico la presencia de una imagen osteolítica excéntrica deslindada del hueso sano por un límite claro. El diagnóstico radiológico puede a veces ser más o menos acertado en cuanto se refiere a malignidad o benignidad puesto que en la forma maligna de tumor de C. G. además de la perforación cortical hay invasión de las partes blandas y osteogénesis reaccionaria. El diagnóstico de certeza es siempre el anatomopatológico y en éste se apoya la indicación terapéutica, sin embargo ante la clasificación anatomopatológica de benignidad, formas agresivas y malignidad, surge el problema, pues tumores diagnosticados anatomopatológicamente como benignos, luego de tratados por algunos de los procedimientos que luego describiremos, han dado lugar a metástasis viscerales y óseas en ausencia de recurrencia local.

Por lo general el paciente que adolece de un tumor de C. G. consulta por dolor en ocasión de movimientos de una articulación, o por un dolor espontáneo que ellos localizan en el hueso por la profundidad en que lo perciben. Revisando escritos, muchos son los pacientes que han sido sometidos por largo tiempo a tratamientos antirreumáticos, antineuríticos o antilúéticos, cuando de habér-



Tumor de células gigantes

seles hecho una exploración radiológica, se hubiera descubierto una lesión incipiente de esas que se benefician de una cirugía escasamente mutilante o que no lo es del todo.

En el diagnóstico de un tumor de huesos, una vez que éste se sospeche y hecha previamente una buena historia clínica, deben ordenarse radiografías en diferentes posiciones y si las circunstancias lo requieren, llegar hasta la Planigrafía. Por medio del laboratorio deben investigarse, T. B. C, lúes, fosfatasas acida y alcalina, calcemia, fósforo en la sangre, Albumosa de Bence Jones, llegando como último recurso a la biopsia local y de regiones ganglionares vecinas.

El tratamiento en particular del tumor de C. G. ha seguido una larga evolución. Antiguamente lo que se hacía era amputar, luego se hicieron resecciones parciales, hoy gracias a los avances de la cirugía, radioterapia y citodiagnóstico, se hacen tratamientos combinados como son los siguientes: radioterapia, curetaje y cauterización seguido de radioterapia, curetaje y relleno de hueso homogéneo seguido de radioterapia. La amputación que cuenta con buenas estadísticas en cuanto a que no hay casos de metástasis ni recurrencia, ha sido abandonado, pues supone el sacrificio de un miembro. La resección parcial ha sido relegada para aquellos casos en que el tumor es muy sospechoso de malignidad o bien aquellos en los cuales el crecimiento radica en un hueso como el cubito o el radio. La radioterapia sola, cuenta con muy buenas estadísticas y algunos se inclinan a creer que es el tratamiento de elección. Se le ha criticado que cuando se aplica a dosis elevadas produce cambios en las articulaciones vecinas que comprometen la función y otros han llegado a culpar a esta terapéutica el cambio a malignos de algunos tumores tratados. La cirugía realizada en

forma de curetaje, seguida de cauterización o de relleno de hueso homogéneo o de Banco de Huesos seguida de la aplicación de radioterapia, se considera actualmente como un buen tratamiento. En ambas circunstancias se extirpa el tumor completamente y se controla por medio de radioterapia la **neoformación**, si la cavidad se rellena con hueso homogéneo o de Banco de Huesos se asegura la regeneración ósea.

Hemos tenido la oportunidad de tratar en el Hospital General «San Felipe», un paciente con tumor de C. G. de la rodilla izquierda, cuya historia relatamos a continuación.

J. B., de 21 años, soltero, mecánico, mestizo, ingresa al Hospital el 9 de marzo de 1951, remitido por el Dr. Gabriel Izaguirre. Síntoma principal, dolor en la rodilla izquierda con aumento de volumen, flexión de 140° e impotencia funcional. Su enfermedad comenzó aproximadamente en marzo de 1949, con dolores en la rodilla izquierda siempre que hacía ejercicios. Progresivamente el dolor se intensifica y se acompaña de impotencia funcional. Durante los primeros 8 meses el cuadro sigue una marcha progresiva y el paciente es sometido a un tratamiento antirreumático por un médico general, sin lograr mejoría. En diciembre del mismo año, consulta nuevamente porque después de un golpe sufrido en la cara interna de la rodilla izquierda, nota que no puede mover bien la rodilla y además descubre un endurecimiento muy sensible a la palpación en el área que corresponde al cóndilo femoral interno. En esta etapa fue ordenada una radiografía, la cual mostraba un padecimiento que simulaba un tumor. Por razones ajenas a la voluntad del médico a su cargo y del mismo paciente, el ingreso a este Hospital es diferido hasta la fecha. Los antecedentes, patológicos y familiares carecen de importancia.

Género de **Vida:** Mecánico, no ingiere alcohol, fuma poco, deporte, football. Sabe leer y escribir, jornada de trabajo, 8 horas.

Talla: 1.78 metros; Peso: 142 Lbs.; Desarrollo Oseo: Normal. Panículo Adiposo: bien distribuido.

Cabeza: 0. **Ojos:** 0. Nariz: 0. **Boca:** 0. **Oídos:** 0.

Cuello: 0. **Tórax:** 0. Corazón: 0. **Abdomen:** 0. **Urogenital:** 0.

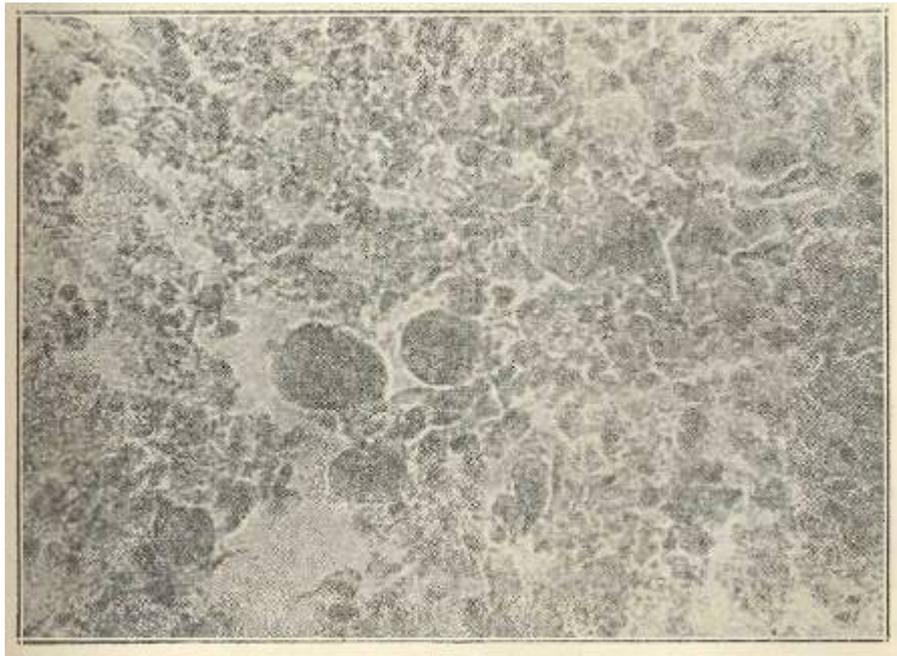
Extremidades Superiores: 0. **Extremidad Inferior Derecha:** 0.
Piel: 0

Sistema Nerviosa: 0.

Rodilla Izquierda: Aumento de volumen del tamaño de una toronja pequeña correspondiendo al cóndilo femoral interno. Piel delgada, brillante, con red venosa azulada, se observa pequeña cicatriz por donde se hizo biopsia.

Biopsia N° 57. Diagnóstico: «Tumor de C. G. muy necrótico y abundantes pigmentos biliares».

Exámenes complementarios:
 Sangre: G. R. 4.800.000.; G. B. 8.500.; Hg. 78%; Poli 62%;
 L28%; N. 0%; B. 1%;
 Orina: Negativo por albúmina y **glucosa**, escasas células epi-
 teliales.
Kahn: Negativos. Eritrosedimentación 5 milímetros en una
 hora.
Radiografía de Pulmones: Negativo. **Radiografía** de la ro-
 dilla izquierda: (Rx N° I).

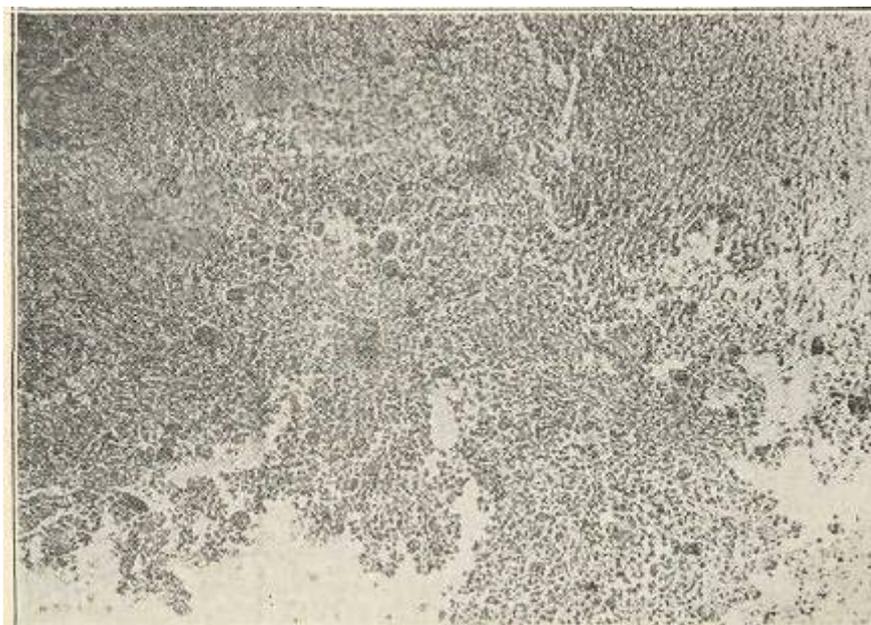


Microfoto topográfica. Obsérvense algunas células gigantes **dentro** de un tejido en vía de Necrosis

«Se observa zona de destrucción ósea osteoclástica con expansión de la zona cortical que ha causado ruptura en la mitad superior del aspecto lateral de la lesión. Trabécula ósea en forma anular delimitando el aspecto inferior de la lesión. La **imagen** radiográfica es consistente con un **T**, de C. G. u **Osteoclastoma**».

Paciente preparado para la operación con diagnóstico anatomopatológico de tumor de C. G. Operación verificada por dos teams simultáneamente. El tumor **fue** extirpado mediante curetaje siendo rellenada la cavidad dejada por el tumor con **hueso** esponjoso y trozo de cortical tomada de la tibia **derecha**. **El hueco** no se rellenó totalmente, teniendo cuidado de colocar los **trozos** de **cor-**

tical en el sentido del eje del hueso, la herida en el área tumoral se cerró en un solo plano, la herida en la tibia derecha se cerró por planos. Se colocó yeso muslo-rodilla con rodilla en extensión. Post-operatorio: antibióticos, sedantes, miembro en alto. Los primeros días del post-operatorio fueron normales y afebriles, al cuarto día fiebre elevada, intensa diaforesis y dolor en el miembro inferior izquierdo, acompañados de edema de caracteres alarmantes, pálido con ligero enfriamiento de la pierna, se diagnosticó Trom-



Microfoto a gran aumento de tumor a microploso. Obsérvense algunas de ellas I
en «I seno de un tejido en vía de necrosis

boflebitis aguda, la cual fue tratada convenientemente por espacio de doce días, al cabo de los cuales desapareció el cuadro de esta complicación. La cicatrización fué por primera intención.

El paciente fué enviado a Radioterapia, donde fue tratado en la forma siguiente: Campo: 15 cm. Distancia: 50 cm. Kv.: 130 M. A. 4. Filtro milímetros, mm. Al. 4. Tiempo de radiación: 13 minutos 12 segundos. Dosis Total: 3.600 r.

Ejercicios del cuádriceps fueron ordenados y ejecutados por el paciente. Al cabo de cuatro meses se retiró completamente el yeso y el paciente comenzó a caminar sin apoyo del miembro operado, ayudándose con muletas, permitiéndose el apoyo completo a los cinco meses. Alta a los seis meses y medio, caminando con

bastón sin dolor en la rodilla, la cual llegaba a una flexión de 160° y extensión completa.

Nuevo examen se ha verificado el día 16 de marzo de 1953. Cicatrices en perfecto estado, volumen normal de la rodilla, flexión de la pierna sobre el muslo 90°, ausencia absoluta de dolor a la palpación, fuerza muscular buena. El paciente maneja automóvil y presenta un estado general satisfactorio.

La última radiografía (N° 2) tomada en abril del 53, revela el relleno de la cavidad a expensas del hueso usado en la operación, considerado radiológicamente este nuevo hueso como de buena calidad.

CONCLUSIONES:

- 1- En el diagnóstico de T. de C. G. la biopsia es de suma importancia para el diagnóstico de certeza, aun cuando la imagen radiológica sea considerada como típica.
- 2- En nuestro caso, tratándose de un tumor de regular tamaño localizado en una región de fácil acceso quirúrgico, pensamos hacer curetaje con relleno de huesos homogéneo seguido de Rayos X, pues no creímos que la radioterapia sola hubiera reducido la gran masa a menos de someter al paciente a un tratamiento muy prolongado.
- 3- El relleno de hueso homogéneo hecho en la cavidad dejada por el tumor favorece y asegura la regeneración ósea, evitando además el riesgo de fracturas post-operatorias.

Se ha presentado un caso de T. C. G. tratado en colaboración con el Dr. Gabriel Izaguirre. Hasta la fecha el paciente presenta una curación a plazo de dos años y es nuestra esperanza que el futuro nos deje la satisfacción de considerar nuestra actuación como la más beneficiosa para el paciente.

Bibliografía: F. Brailsford. Radiología de huesos y articulaciones. Espas-calpe. Buenos Aires 1947. Gechickter-Coppeland. Tumors of Bones. J. B. Lippincot C° 1949. Howorth. Text book of Orthopedics. W. B. Saunders. Philadelphia 1952. Frederic W. Bancroft. Henry C. Marble. Surgical Treatment of the Motor-Skeletal System. J. B. Lippincott Company. Philadelphia. Journal of Bone and Joints Surgery Vol. 31 B. N° 2 may 1949.