

REVISTA MEDICA DE COSTA RICA

Año XXXIII

SAN JOSE, COSTA RICA
Número 384
MAYO DE 1966

Tomo XXIII

Tumor de Células Gigantes

Por

Dr. Julio Berrocal Gólcher *

Han sido los tumores de células gigantes, una de las neoplasias que más me han interesado desde hace mucho tiempo, por las múltiples discusiones de su entidad anatomopatológica, de su malignidad y del tratamiento a seguir. Además he tenido la oportunidad de conocer y tratar algunos casos, los que me han dado mucho que pensar y consultar para sacarlos avante. El objeto de este trabajo es hacer un comentario documentado con la literatura que se ha encontrado y al final a manera de ilustración clínico-fotográfica hacer la presentación de las radiografías de un caso seguido durante más de 3 años, tratado y vuelto a tratar hasta la resolución terapéutica tan satisfactoria que se obtuvo, por lo menos hasta la fecha del último control que fue hasta hace unos seis meses.

Hay que descartar por supuesto a las otras lesiones que tienen semejanzas con este tumor y a las lesiones que tienen semejanzas con este tumor y a las lesiones que tienen también células gigantes entre su estructura prestándose temporalmente a confusiones, pero según Jaffe en un estudio concienzudo clínico y anatomopatológico no puede haber confusión diagnóstica por las claras y definitivas propiedades y la estructura del tumor. Entre las lesiones más frecuentemente confundidas están el llamado fibroma no osteogénico de hueso, por tener también células alargadas de variante exántico o de cicatrización.

También el tumor condromatosocalcificante de células gigantes descrito por Ewing y colaboradores y que fue al fin clasificado como condroblastoma benigno. Asimismo, al osteoclastoma condromatoso se le clasificó finalmente como fibroma condromixoide de hueso y tiene muchas características físicas con los tumores que nos ocupan. Otro de los tumores frecuentemente confundidos es el llamado "tumor de células gigantes sub-

* Asistente del Servicio de Ortopedia del Hospital San Juan de Dios.

perióstico atípico" no siendo más que un quiste aneurismático, ya debidamente estudiado y clasificado. Jaffe también hace referencias de algunos tumores del maxilar inferior de adolescentes que tienen células parecidas a las de los tumores de células gigantes, pero que tienen un definitivo comportamiento benigno y buen pronóstico, y que son representación de hemorragias o reacción a ellos, y a los que le ha encajado el nombre de granulomas reparativo de células gigantes. Hay otros autores que emulados por el autor citado han clasificado a una serie de tumores de células gigantes de tejidos sinoviales o tenosinoviales que son entidades aparte de los tumores de hueso. En conclusión, este tipo de tumor, descartando las formas espurias o semejantes, no es frecuente y se considera que en un buen hospital con un porcentaje de enfermos buenos y en el que se hace un estudio adecuado de los pacientes, no se encuentran más de dos o tres de estos tumores al año. Respecto a la incidencia por sexo y por edad, es de opinión general que respecto a la aparición temprana del tumor se puede poner como límite los 15 años y la frecuencia máxima es por encima de los 20. Del sexo, algunos autores se inclinan por uno u otro sexo con poca fuerza, lo que nos hace pensar que realmente no tiene ningún interés de predominancia por alguno de los sexos, aunque unos casos que personalmente me ha tocado ver han sido tres mujeres. De la localización del tumor si se puede decir algo más concreto pues tiene predilección por huesos largos, en especial porción terminal de fémures y proximal de tibias y en parte distal de radio pero se han encontrado prácticamente en todo hueso largo, inclusive falanges.

La impresión personal de su apariencia radiológica es de ser de forma más o menos redondeada sin el halo esclerótico que acompaña a otras lesiones, de localización preferencial en epífisis distal femoral y proximal tibial, que en ocasiones tiene divisiones interiores de trabéculas finas formadas como bombas de jabón.

Esto lo aprecié en dos casos estudiados durante mi entrenamiento en México, D. F., pero muchos autores, entre ellos Lichtenstein, dicen que esta imagen es inclusive rara, es de crecimiento medianamente lento y que adelgaza la cortical expandiéndose de adentro hacia afuera, especialmente hacia un lado. En el caso que presento, en la recidiva se aprecia esa imagen de bombas de jabón mientras que en el tumor en sus etapas iniciales hay una falta de llenado clara y nítida. Es más, se considera que la imagen de bombas de jabón se debe a lesiones de cre-

cimiento más lento que permite al hueso defenderse y formar picos, geodos y reacciones periostioendólicas, como lo hacen los endodromas, displasias fibrosas y tumores que antes he citado como parecidos. Otra de las características radiológicas de este tumor es que una vez que ha adelgazado la cortical, nunca hay formación de hueso periosteal y con frecuencia se fragmenta por delgadez cortical hasta el grado de completa destrucción. Sin embargo, creo que el diagnóstico puro radiográfico no se ha de hacer, pues hay mucho donde poder equivocarse. Es más prudente la valoración clínico-radiológica. La apariencia que han tenido los tumores observados o tratados por mí ha sido similar. Es decir, siempre me encontré frente a una cavidad quística, en que el hueso estaba muy adelgazado hasta el grado de que en algunos lugares se quebraba con la uña y que contenía una materia oscura, de aspecto hemorrágico de un color entre rojo y café, con pequeñas zonas grisáceas, de consistencia blanda y de muy fácil extracción, pero difícil de mantener íntegra. Las cavidades han sido más o menos lisas.

La apariencia anatomopatológica microscópica es variable, pero si uno va a hablar del patrón microscópico que se debe encontrar en un tumor de éstos, debe ser el que se observa en una zona tumoral no tratada por algún método, sin cambios necróticos, etc.

Es decir una zona virgen del tumor, la que demostraría los siguientes hallazgos. Las células del estroma son mononucleares, de apariencia hinchada en forma de huso y afiladas en sus extremos, u ovoides en proporciones variables. El correspondiente núcleo es grande y ocupa mucho del cuerpo de la célula y es redondeado o alargado. En ocasiones las células del estroma pueden presentar evidencia de división mitótica. Las células gigantes multinucleadas se encuentran distribuidas entre las células del estroma. Los núcleos de dichas células están distribuidos en el centro de ellas y algunas tienen hasta docenas de éstos. La apariencia de los núcleos del estroma y son de difícil, y a veces imposible diferenciación. En no raras ocasiones se encuentran en vías de degeneración. El citoplasma de las células es francamente granuloso y algunas veces vacuolar.

El citoplasma tiene gran cantidad de fosfatasa alcalina pero ésta también es hallada en las células gigantes de Langhans de los tubérculos tuberculosos, en osteoclastos normales, y en las células gigantes de los cuerpos extraños.

Se han clasificado estos tumores de acuerdo con su malignidad y una de estas clasificaciones enumera arbitrariamente de

1, 2 y 3 basándose en las características anatomopatológicas y en sus variaciones y demostrando específicamente insignificante, moderado, o acentuado grado de atipismo celular en su estratoma respectivamente. Personalmente en el caso más agresivo que conozco y que traté, el tumor era francamente recidivante y agresivo y a pesar de mi insistencia a los patólogos de que por favor me indicaran si podían colocarlo en alguno de los tres grupos nombrados, con el objeto de tener un apoyo para terapéutica a seguir, siempre se me dijo que no había más que un tumor de células gigantes y que no mostraba signos de malignidad o de cambios notables en sus células. Sin embargo, era obvio que el tumor a que hago referencia y es el que se presenta al final, se estaba comportando en forma agresiva de crecimiento rápido y destructivo, por lo que se procedió a resecarlo "in toto" dejándonos un problema ortopédico serio de resolver al faltarle parte del tercio superior de la tibia, habiéndose resuelto como se ve en las fotografías.

Oscar Scaglietti, de Italia, ha propuesto una segunda clasificación basada en la distinción clínica radiológica y anatomopatológica, y también de tres tipos los cuales son benigno, localmente benigno y maligno y dice que ha encontrado muy raramente este último. Lo que indica malignidad son los llamados de alerta de un curso rápido y una histología cambiante, con lo que estoy de acuerdo pues es una forma más práctica y segura de darle al paciente la terapéutica necesaria, aun cuando fuera radical quirúrgica pensando ya no en la salvación de un miembro sino directamente la vida.

Se ha propuesto una cantidad de tratamientos en toda la literatura revisada, hay una gran mayoría que ha igualado o estandarizado un criterio pero no falta quien, y lo raro es que con experiencia, abogan por tratamientos que ya se ha comprobado son peligrosos y representan un riesgo tan grande para los pacientes. Yo personalmente, me he formado un criterio basado en las experiencias relatadas de otros y en la poca mía personal. Creo que hay que darle, como antes dijimos, una clasificación adecuada, por la cual enderezamos nuestro tratamiento, siempre teniendo en cuenta en que etapa está el tumor, si no ha sido tratado previamente, si no es una recidiva, si tiene características clínico-radiopatológicas de malignidad y también el sitio en donde se encuentra, pues no es lo mismo en una vértebra que en un peroné, el cual puede ser resecado sin tener ninguna repercusión funcional en el individuo. Las técnicas que se han propuesto son las siguientes:

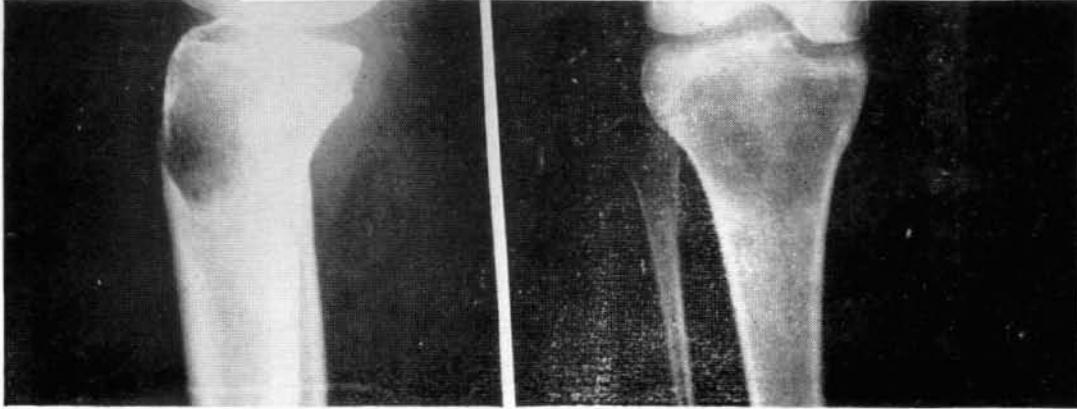


FOTO 1 y 2 ...
Tumor células gigantes de tibia.
Antes y después de curetearlo y
enviar biopsia.

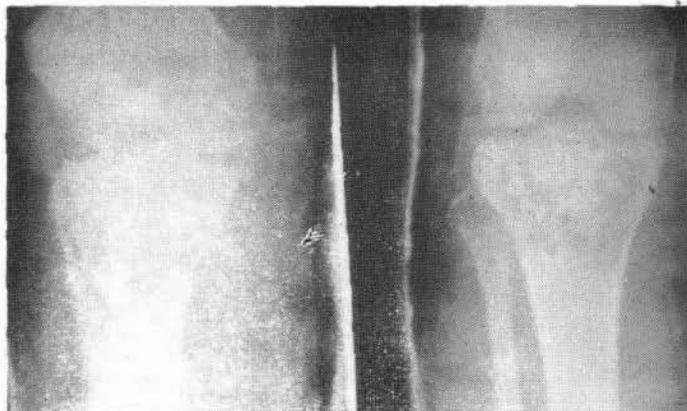


FOTO 3

Tres semanas después se interviene. Curetaje e injerto con viruta ósea tomada de huesos ilíacos de la paciente.

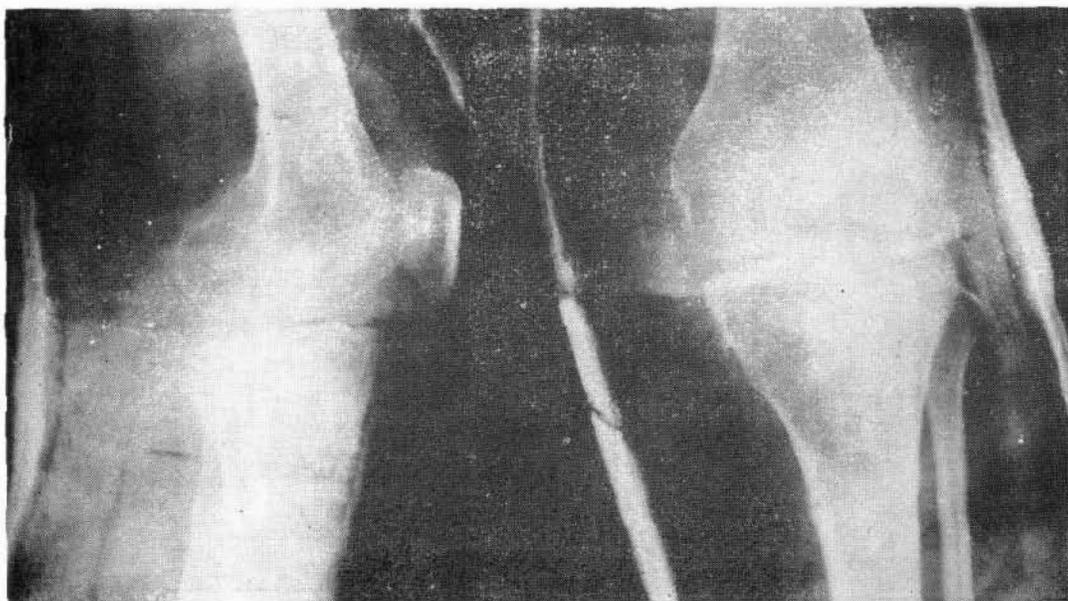


FOTO 4

Dos meses después aún con yeso. Reabsorción del injerto en parte interna de epifisis tibial.

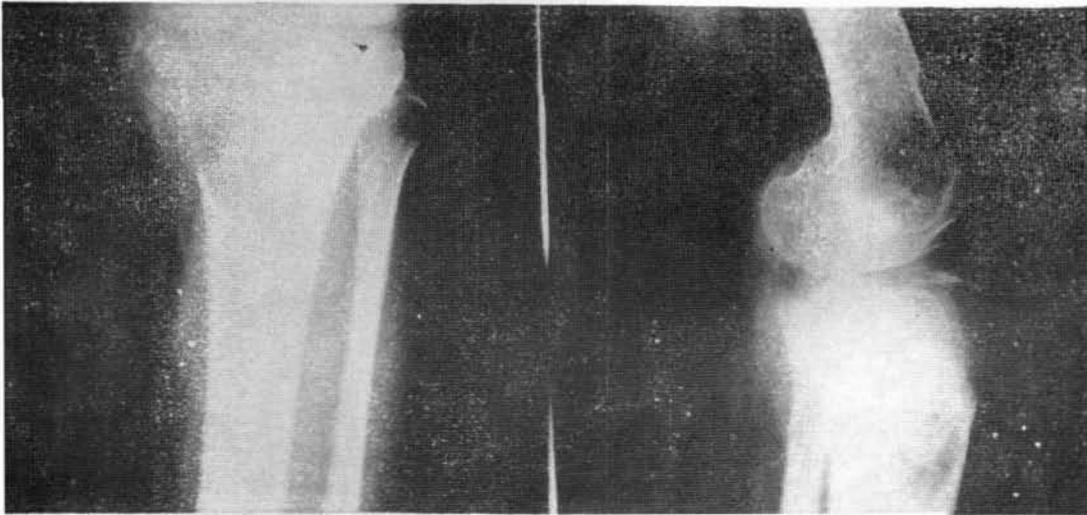


FOTO 5

Dos meses después: franca recidiva tumoral en borde interno con formación de burbujas de jabón. Reabsorción del injerto más acentuada. Se propuso intervención radical y no aceptó.

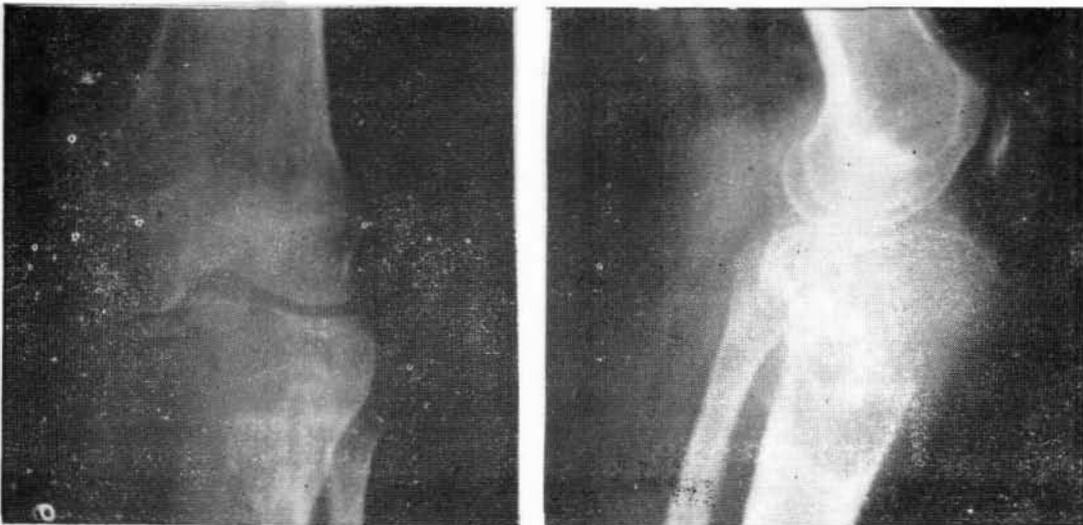


FOTO 6

Un mes después: Signos radiológicos de mayor agresividad del tumor con abombamiento de la cortical y destrucción. Se le propone de nuevo operación radical exicición total del tumor y acepta.

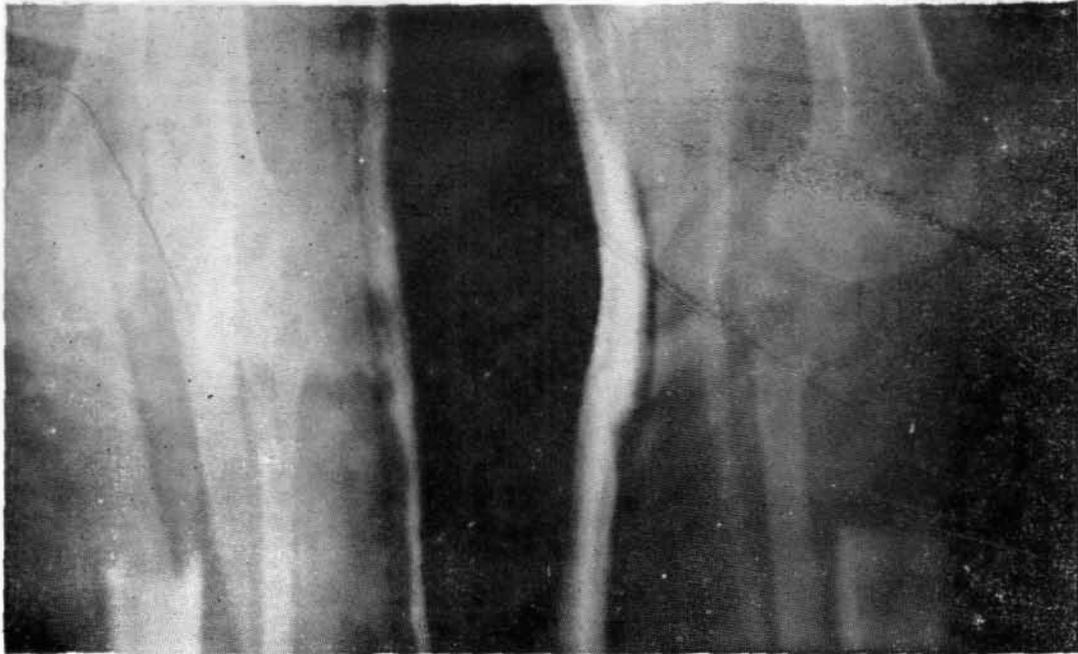


FOTO 7 y 8

Resultado inmediato de la operación. Ausencia de la epifisis tibial en su totalidad. Se deja en observación 3 meses y se ve en la radiografía inferior el resultado. Actividad osteogénica de periosteo entre la solución de continuidad, ausencia de actividad tumoral. Se propone injerto deslizado de fémur y acepta.

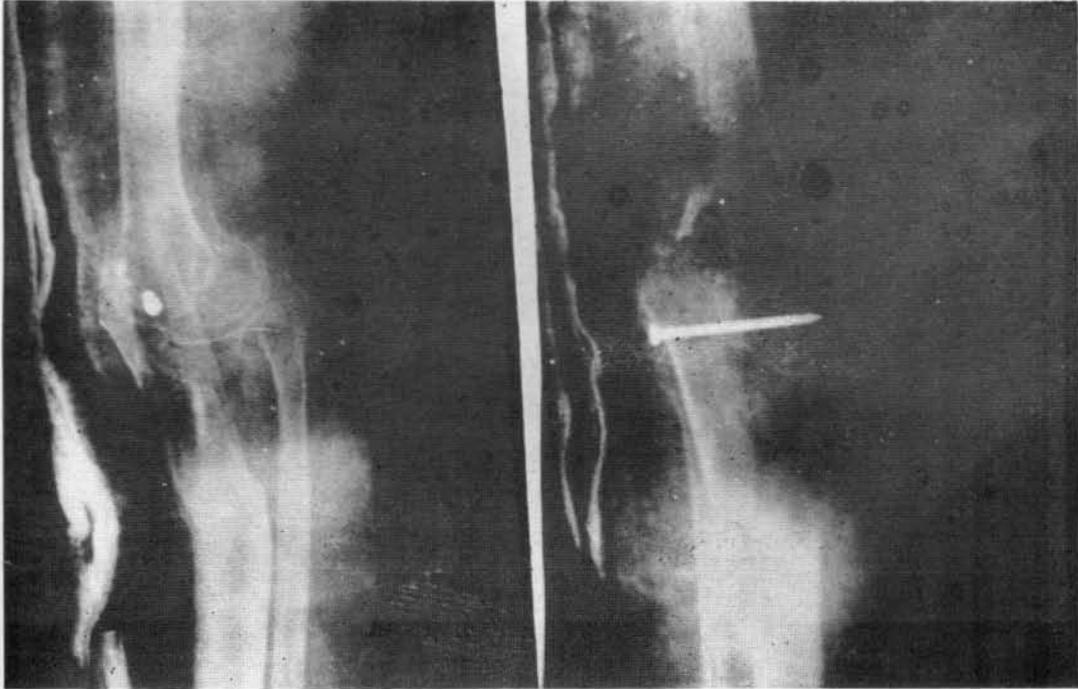


FOTO 9

Resultado inmediato del injerto óseo deslizado del fémur y relleno de partes faltantes con viruta de hueso autólogo.



FOTO 10

Siete meses después consolidación perfecta del injerto deslizado e incorporación de la viruta ósea formando puentes sólidos.

FOTO 11

De perfil.



FOTO 12

Sostenido todo el peso en el
miembro inferior.

- 1.—Curetaje simple del tumor.
- 2.—Curetaje y cauterización.
- 3.—Curetaje con injerto de virutas óseas con o sin cauterización previa.
- 4.—Radiación sola.
- 5.—Radiación y curetaje.
- 6.—Radiación en límites terapéuticos 2000 r.
- 7.—Por el contrario radiación hasta 3000 r. o más.
- 8.—Resección del tumor.

Creo que si el tumor está en un sitio en que se preste para la resección, por ejemplo, la rótula, lo que más seguridad nos da es la resección de él "in toto". Creo que en este punto todos concordamos. Pero si por ejemplo la neoplasia se encuentra estando en sus primeros estadios en una extremidad de un fémur o tibia, la resección nos coloca en un problema ortopédico grave, pues dejaría una articulación trunca y el miembro con una solución de continuidad grave y de difícil solución. Entonces creo que es conveniente curetearlo con o sin cauterización (por la que Philip Wilson, Sir H. Platt y otros abogan) e injertarlo con viruta de hueso láico autógena y observarla de cerca por un período largo.

Generalmente se han resuelto los casos como el de la presente suposición con este método. Si demuestra en alguna forma signos de malignización, entonces ser más radical y resecarlo totalmente y amputar si ya hay franca transformación sarcomatosa. Respecto a la radiación, estoy en contra de ella en todas sus variantes menos una. Esta es la de encontrarse con un tumor en un sitio en que no es accesible a la cirugía conservadora o no. Es este mi criterio porque he visto reportados una gran cantidad de transformaciones sarcomatosas y de metástasis aún en casos tratados muchos años atrás como lo hace el Dr. Robert Kimball en un caso de 18 años de evolución.

Creo que el criterio de que estas lesiones eran benignas como hasta no hace mucho se creía, y que inclusive hoy mismo algunos piensan es un error! Hay que tener mucho cuidado con los Osteoclastomas, por su comportamiento que está ampliamente demostrado puede ser maligno. No debe tomárseles como simples tumores benignos, porque pueden dar una desagradable sorpresa, y deben ser observados muy de cerca y por períodos largos.

En el caso que a continuación se presenta se trata de una mujer de 23 años que se presentó a la Consulta Externa del Hospital San Juan de Dios con molestias dolorosas discretas en

pierna izquierda de tres meses de evolución y con un antecedente de trauma previo, y un discreto aumento de volumen del tercio superior de la pierna. Se hizo un diagnóstico clínico-radiológico de Osteoclastoma y se le propuso una operación biopsia, la cual le fue practicada. Se envió el material a Patología habiendo reportado tumor de células gigantes. Se propuso raspa e injerto óseo autógeno de ilíaco en forma de virutas y se le practicó con buen resultado inmediato. Dos meses después comienza a demostrar actividad destructiva de nuevo y se hacen controles radiográficos encontrando que el tumor ha destruido parcialmente los injertos y estaba aumentando por la cortical la destrucción del platillo tibial. De nuevo se le propuso operación diciéndole a la paciente que si el tumor se está malignizando probablemente haya que ser más radical quirúrgicamente. La paciente atemorizada por las perspectivas de una amputación no se internó y desapareció durante un mes. Al cabo de ese tiempo se le radiografió nuevamente encontrando un aumento en la forma tumoral del platillo tibial y destrucción casi completa del injerto óseo. Se explica que es muy peligroso el curso que ha tomado la tumoración y que necesita una nueva operación y esta vez se interna en el hospital diciendo que está dispuesta a todo. Se resecó con curetaje todo el tumor y se envía biopsia pidiendo insistentemente busquen signos anatomopatológicos de malignidad, lo cual no hacen reportando tumor de células gigantes simple. Dada la actividad del tumor se practica una resección de toda la epifisis distal de la tibia, y se le coloca en un yeso con tracción y se observa durante tres meses. Al comprobar que no hay signos de invasión a tejidos blandos ni más actividad tumoral, se procede a hacerle un injerto deslizado de la mitad inferior del fémur a la tibia y a rellenar con virutas óseas las zonas con soluciones de continuidad. Se enyesa con un aparato pelvipédico hasta la consolidación del injerto con un resultado bastante bueno. En la actualidad la paciente trabaja normalmente, con la única incapacidad de una extensión fija de la rodilla y un acortamiento muy pequeño. Desde entonces se controla periódicamente cada seis meses.

R E F E R E N C I A S :

- 1.-COLEY B. L.: Neoplasms of Bone and Related Conditions.
- 2.-LICHTENSTEIN.: Bone Tumors Pag. 119 (osteoclastoma)
- 3.-JAFFE: Tumors and Tumorous Conditions of the Bones & Joints. Pag. 13..
- 4.- ROBERT KIMEALL: "Malignant Giant-Cell Tumor of the Ulna 18 years duration.
- 5.-SIR HARRY PLATT: Giant Cell Tumor Journal of Bone & Joints Col B-58 Pag. 351.
- 6.-MARSHALL, A. ROCKWELL: Gian. Cell Tumor of Bone - Journal of Bone and Joints Vol. - A Pag. 1035 (1961).
- 7.- HAMPAR KELIKIAN: Giant Cell Tumor of the Patella. Journal of Bone & Joints Vol. a Pag. 114.
- 8.-LUIS LEAO: Osteoclastoma of the Femur Vo. A. Pag. 421.
- 9.- Giant Cell Tumor and their Treatment. - Journal B 1958 Pag. 1.

a) Dr. R. Barnes	f) Dr. P. Rubis Trias
b) Dr. H. Boyd	g) Prof. O. Scaglietti
c) Prof. I. Miki	h) Dr. Philips Wilson
d) Prof. V. Camerz	i) Prof. R. Zanoli
e) Dr. D. Dahlin	j) Prof. J. Valls
- 10.-Giant Cell Tumor of Cervical Spine-a case report. W. E. HESS Journal A. 1960 Pag. 4800.
- 11.-Treatment of Giant Cell Tumor: Bone - Dr. EINER W. JOHNSON. Mayo Foundation.
- 12.- Giant Cell Tumor - Prof. D. T. Collins. Journal 1959 B Pag. 426.