

Técnicas y procedimientos

Los dilemas en tumores óseos

Genaro Rico Martínez,* Ernesto Delgado Cedillo,** Eréndira Estrada Villaseñor,*** Roberto González Guzmán,**** Nelly Flores Pineda*****

Instituto Nacional de Rehabilitación

Los tumores óseos son un grupo heterogéneo de lesiones que hasta hace algunos años representaron tierra de nadie, siendo un capítulo de la oncología que despertaba poco interés.

La ortopedia oncológica se consideraba como un terreno árido, con pacientes difíciles, con pocas posibilidades de tratamiento y malos resultados. Además las necesidades asistenciales estaban más enfocadas hacia lesiones que tienen su origen en los sistemas respiratorio, digestivo, endocrino, linfático, aparato reproductor y mama, que por su frecuencia y técnicas de manejo, mostraban una vía para su resolución más accesible.

Parte de la razón de esta percepción era que existían pocos casos de tumores del sistema musculoesquelético, lo que no permitía el desarrollo de una experiencia adecuada, el tratamiento se efectuaba de manera parcial e impropia, dos disciplinas médicas eran las responsables del resultado:

1. El cirujano oncólogo que conocía la biología tumoral y los principios oncológicos, pero tenía limitación para la reconstrucción, conjuntamente los textos de consulta habituales sólo mostraban los procesos diagnósticos y muy limitada información sobre el tratamiento.
2. El cirujano ortopedista también tenía poco interés en la oncología ósea por desconocer sus principios quirúrgicos, aparte de esto, sólo contaba con recursos para la reconstrucción limitados y su práctica se reducía a la improvisación con material protésico y de osteosíntesis diseñado para otros problemas, por lo que su participación en pocas intervenciones concluía en fracaso.

Pocos cirujanos ortopedistas cultivaron el interés en el tema, uno de ellos motivado por sus maestros fue el Dr. Feli-

pe Moreno Hoyos, quien a base de tesón despertó el interés de otros colegas en diversas instituciones de nuestro país.

Hoy, gracias a nuestros esfuerzos y de otros médicos la oncología ortopédica se ha convertido en una incuestionable necesidad, sólo recordemos que la segunda causa de muerte en México es el cáncer, muchos de estos pacientes en el curso clínico de la enfermedad tendrán alguna forma de metástasis cuya localización puede ser: columna, pelvis, cadera, húmero, etc., y requerirán justificadamente de un cirujano con entrenamiento en ortopedia oncológica, amén del manejo de los tumores óseos primarios benignos y malignos.

A quienes nos dedicamos a la ortopedia oncológica esto nos ha dado la pauta para desarrollar recursos para la reconstrucción como: Prótesis tumorales para hombro, codo, cadera, rodilla, clavos intramedulares especiales para cada región, así como para tratamientos complementarios como el injerto de médula ósea, hipertermia hídrica controlada, criocirugía y/o técnicas de reconstrucción para preservar la fisiología articular.

El desarrollo de técnicas quirúrgicas de material protésico y de osteosíntesis para la reconstrucción son dos constantes que seguirán mejorando cotidianamente, así como los métodos terapéuticos para preservar el movimiento y el segmento óseo afectado.

Sin embargo, algo que nos inquieta y preocupa, es que percibimos un limitado desarrollo de los procedimientos diagnósticos histopatológicos de este grupo de lesiones. Sabemos que es un campo difícil y de poco interés para muchos patólogos, asimismo algunos de ellos creen que pueden ser acertados en su diagnóstico sólo con el examen de la biopsia, pero no en pocas ocasiones enviamos la muestra del caso y nos preguntan los patólogos ¿en qué están pensando ustedes?. Otros buscan en textos o en foto-

* Cirujano Ortopedista, Jefe de Servicio de Tumores Óseos.

** Médico adscrito al Servicio de Tumores Óseos.

*** Médica Patóloga adscrita al Servicio de Patología.

**** Médico adscrito al Servicio de Tumores Óseos.

***** Medicina Conductual.

Dirección para correspondencia:

Dr. Genaro Rico Martínez. Instituto Nacional de Rehabilitación. Servicio de Tumores Óseos. Calzada México-Xochimilco Núm. 289 Col. Arenal de Guadalupe. C. P. 14389 Delegación Tlalpan. México, D. F.

E-mail: gerico@inr.gob.mx

grafías imágenes para orientarse y buscar similitud en el caso, pero muy pocos son los que ven o consultan el expediente para verificar datos de laboratorio, interpretar imágenes, Rx, TAC, RM, gammagrama, revisar las interconsultas de otros servicios como genética y sus apreciaciones del caso.

En la práctica notamos errores de interpretación diagnóstica con resultados devastadores para el cirujano y el paciente, tales como: confundir un osteosarcoma con un callo de reparación, un osteosarcoma con una displasia fibrosa, una infección con un linfoma, un osteosarcoma con un quiste aneurismático o a la inversa, un tumor de células gigantes con un osteosarcoma, una lesión fibro-ósea con diagnóstico final de osteosarcoma parosteal. En otros casos, vemos diagnósticos de recidiva o persistencia tumoral, cuya conducta quirúrgica complementaria es el tratamiento radical, ante un balance decisional algunos pacientes deciden no aceptar el tratamiento y se alejan, cuatro años más tarde, retornan asintomáticos sin desarrollo de la neoplasia y la respuesta es obvia: error de diagnóstico. Por otro lado, percibimos cuando menos en patología ósea una gran subjetividad diagnóstica, podemos enviar laminillas a 3 patólogos y hacer con el mismo material, 3 diferentes diagnósticos y descripciones histológicas. Creemos que un número importante de patólogos tienen francas deficiencias en este grupo de enfermedades, probablemente relacionado a la forma y sitio donde realizan su adiestramiento.

La lista de errores puede ser interminable y de graves consecuencias, porque para muchos, esta es la única justificación del tratamiento.

Creemos que tienen que existir en México, especialistas en patología que se interesen en la patología musculoesquelética y que se formen como sub-especialistas para que la patología ósea se desarrolle como lo hizo la ortopedia oncológica, donde hoy se tiene una visión más clara del problema. El patólogo que se dedique a esto, debe tener un conocimiento pleno del individuo en cuestión: desde conocer su estrato socioeconómico, región en la que habita, actividad laboral, entorno familiar, habitus exterior, hasta el segmento óseo y característica de la región afectada, explorar al enfermo, ver la forma y el momento que se toma la biopsia, asistir a la cirugía de determinados casos, para ver características morfológicas macroscópicas y estudiar de inmediato improntas, tomar cultivos y material fotográfico.

Insistimos que el patólogo debe conocer al enfermo de una forma integral, al igual que los médicos cirujanos, esto nos permitirá tener una visión completa del problema y no tomar decisiones importantísimas basadas en el estudio de un fragmento de tejido, revisado fuera del contexto y en forma aislada. Por otro lado, en algunas ocasiones interconsultar y discutir los diagnósticos, nos permiten hacer cambios y modificar tratamientos, tales como la quimioterapia y radioterapia, que se habían indicado sin requerirse.

Con esto queremos afirmar que el patólogo debe tener un sitio diferente al tradicional, no deben anteponerse sentimientos equivocados de desconfianza, dolo, mala fe o deseo de radicalizar cuando se solicita una segunda opinión que está únicamente justificada por la duda profesional, recordando que hay decisiones en que está implícita la integridad corporal o la vida misma. El patólogo debe convertirse en un actor directo en la toma de decisiones responsables.

Podemos compartir espacios de interés entre cirujanos, quimioterapeuta, patólogo y todo el equipo multidisciplinario que generen diagnósticos más certeros, considerando también que hasta hoy el patólogo es quien lleva la pesada carga de un resultado equívoco; siendo que como practicante de la medicina está sujeto a cometer errores gravísimos que implican tratamientos que van desde la amputación hasta indicar tratamientos agresivos, como quimioterapia y radioterapia.

Hoy la responsabilidad debe ser compartida y justificada en cada paso, en nuestro Instituto es un camino que incuestionablemente ya empezamos a recorrer, el patólogo consulta, asiste a procedimientos quirúrgicos y a la sesión de discusión de casos, conoce más sobre radiografías, TAC y RM, toma muestras transoperatorias mismas que revisa en forma inmediata y sugiere sobre el procedimiento quirúrgico, forma y localización de la toma de muestras (*Figuras 1, 2, 3, 4 y 5*). Sabemos que en algunos años, serán superespecialistas que serán consultados en el tema, además de conocer a detalle la forma de pensamiento del cirujano, con ello, no creemos que sea menos médico patólogo, al contrario su visión en la patología ósea y en la ortopedia será más amplia e integral.



Figura 1. Conocer detalles radiográficos que pueden orientar sobre el diagnóstico.



Figura 2. Control radiográfico de biopsia para conocer sitio y momento de la toma.

Como lección debe quedar claro: equivocado está quien hace un diagnóstico de patología ósea desconociendo al paciente, su historia, sus exámenes de laboratorio, las condiciones, momento y la forma de toma de la biopsia, así como sus estudios de extensión, quizá acierte en muchos casos, pero el día que se equivoque, tendrá como pésima justificación el «hubiera», esto equivaldría a perder la integridad corporal y psicológica del paciente, además de cargar con una mala decisión que podría ser compartida justificadamente citando: «todos nos equivocamos porque era un caso infrecuente, complicado o atípico» (Figuras 6 y 7). En muchos casos su opinión será la más importante, en otros casos será complementaria, basada en la experiencia del equipo multidisciplinario.

Hemos visto y vivido errores de diagnósticos de individuos cuya práctica médica rebasa 40 años de ejercer la especialidad, aun poniendo en práctica conceptos nuevos,

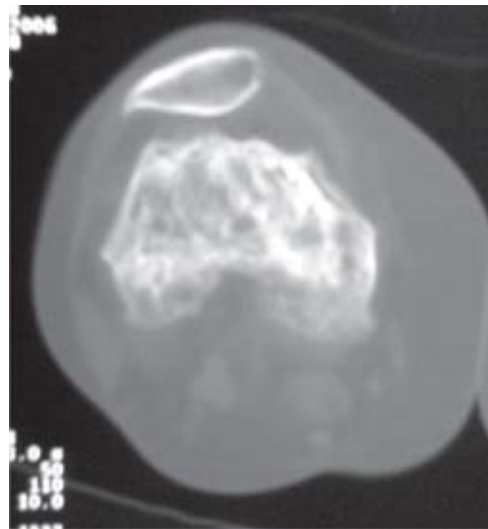


Figura 4. Conocer a detalle la arquitectura e integridad ósea.

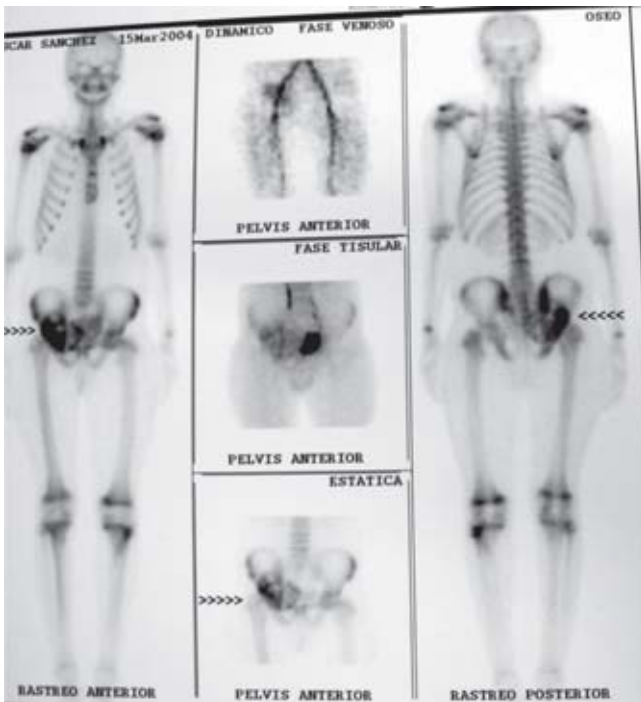


Figura 3. Gammagrama con MIBI para orientar sobre malignidad y multicentricidad.

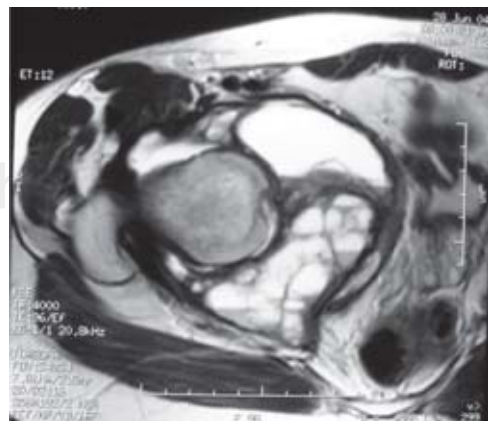


Figura 5. Resonancia magnética para delimitar origen, extensión, formas de invasión y planeación quirúrgica.

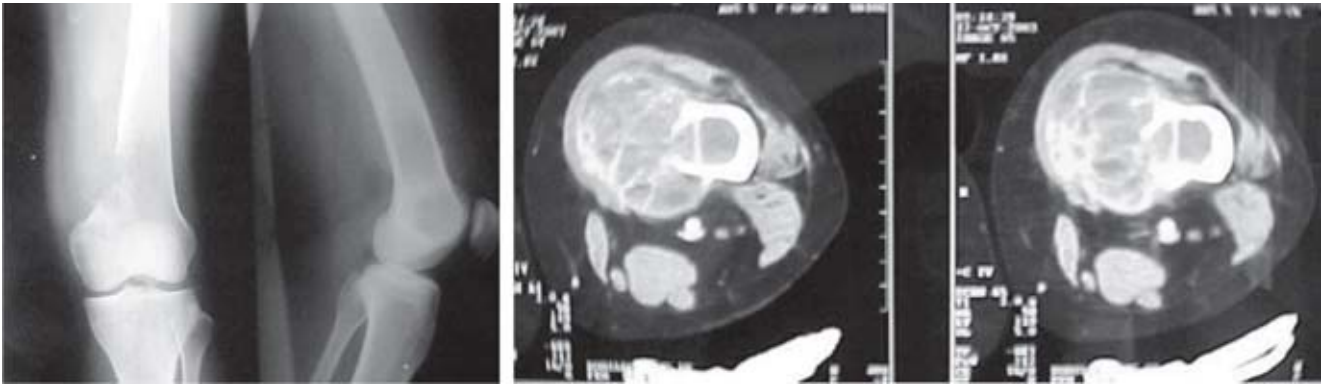


Figura 6. Quiste óseo diagnosticado inicialmente como sarcoma.



Figura 7. Fractura de cadera en proceso de consolidación diagnosticada como condrosarcoma.

entiéndase con esto que la patología musculoesquelética puede ser motivo de consumir una vida y no acabar de comprender ni conocer todo lo que le rodea.

Ante la complejidad del problema se deben utilizar todos los recursos a nuestra disposición como inmunohistoquímica, biología molecular, genética y si se requiere microscopía electrónica.

Es importante además, hacer hincapié que en México no se ha desarrollado aún ningún curso de postgrado ni subespecialidad en patología ósea por lo que proponemos se desarrolle en nuestro Instituto una sede para cubrir este espacio, contamos con los recursos, pacientes e infraestructura para llevar a buen término dicha tarea.

Detrás de todo esto existe la incomodidad de ver morir pacientes operados con prótesis de cadera o rodilla con diagnósticos equivocados de benignidad, así como también hemos suspendido procedimientos radicales cuando el análisis integral y la visión directa de la lesión no concuerdan con el diagnóstico, por fortuna el ser cautos ha redundado en beneficio de nuestros pacientes.

Creemos que estamos en lo correcto, sin embargo cuando esto no se ha logrado suceden cosas tales como el siguiente caso: paciente femenina de 14 años biopsiada y estudiada fuera del hospital, la cual presentó diagnóstico de fibromixoma óseo de fémur, dicha lesión es rara, con pocos reportes en la literatura y los casos descritos sólo se refieren a su localización en maxilar. Se envió el material a revisión dentro de nuestro servicio, el diagnóstico fue hemangioendotelioma, lesión también rara y sin concordancia con todos los estudios realizados. Preguntamos sobre el patólogo externo, de él se citó su confiabilidad y experiencia; aún con la duda le preguntamos sobre el caso en cuestión y nos reafirmó el diagnóstico de fibromixoma óseo.

La paciente se sometió a cirugía bajo este diagnóstico, y los hallazgos transoperatorios nos hicieron dudar, con cuidados efectuamos osteotomías y legrado del canal medular, el material que obtuvimos era grumoso y escaso, sometimos a calor durante 10 minutos el hueso afectado, enviamos el material al mismo patólogo externo y 3 días después su conclusión fue osteosarcoma, pasamos de inmediato a cirugía al enfermo, ejecutándose resección segmentaria de fémur, posteriormente se egresó y se dejó programada para iniciar quimioterapia y apoyo emocional.

Era obvio, el patólogo desconocía datos generales del caso, había una fosfatasa alcalina muy por arriba de las cifras normales, no vio las radiografías que presentaban una importante reacción perióstica. Nuestro error fue no repetir la biopsia y confiar a ciegas en el diagnóstico externo, existiendo evidencia de malignidad. Con esto queremos recordar a un patólogo ya fallecido que cuando recibía la biopsia decía «por favor denme datos, la patología no es huérfana».

Consideramos que por el número de complicaciones, decisiones tan importantes y la necesidad de realizar procedimientos adecuados para cada tipo de lesión es imperativo un cambio en el enfoque diagnóstico de la patología ósea y replantearse un análisis profundo con una nueva visión donde se dibuja un panorama que tiene gran-

des diferencias con el pasado, por mencionar sólo uno: el médico legal.

Finalmente quiero recordar otra frase de un maestro «si los resultados son malos es porque seguimos haciendo lo mismo, necesitamos cambiar». Debemos decir que el problema es inquietante, superar protagonismos y malos entendidos. Patólogos y cirujanos debemos trabajar unidos y en armonía, compartiendo experiencias y espacios, aprendiendo juntos y discutiendo con interés cada caso, sólo así superaremos los errores pasados que serán la mayor fuente de experiencia para enfrentar este grave problema en el futuro que requiere como requisito indispensable humildad para aceptar que es necesario una mentalidad abierta al cambio que nos justifique como entes pensantes de la medicina.

Bibliografía

1. Estrada-Villaseñor EG, Delgado CE, Linares GLM, Rico MG: Accuracy of intraoperative consultation for bone tumors: Experience in an orthopedic hospital. *J Orthop Science* 2007; 12(2): 123-6 E.
2. Delgado CEA, Rico MG, Estrada VE, León HSR: Epidemiología de tumores óseos y partes blandas del pie. *Act Ortop Mex* 2007; 21(3): 144-50.
3. Biscaglia R, Gasbarrini A, Böhling T, Bacchini P, Bertoni F, Picci P: Osteosarcoma of the bone of the foot an easily misdiagnosed malignant tumor. *Mayo Clin Proc* 1998; 73: 842-7.
4. Álvarez LA, García L. Tumores cartilagosos en niños. Reporte epidemiológico de 20 años en nuestro hospital. *Act Ortop Mex* 2004; 18(5): 191-5.
5. Casadei R, Ferrero A, Ferruzzi A, Biagini R, Ruggieri P: Bone tumors of the foot: epidemiology and diagnosis. *Chir Organi Mov* 1991; 76: 47-62.
6. Rico MG, Linares GLM, Delgado CEA: Histiocitoma fibroso benigno tratado por medio de esterilización ósea e injerto de médula ósea autóloga, informe de un caso y revisión de la literatura. *Rev Mex Ortop Traum* 2001; (158-22): 75-7.
7. Bovee JV, Hogedooen PC: Pitfalls in pathology of soft tissue sarcomas cancer. *Treatm Res* 2004; 120: 81:97.
8. Present CA, Russel WO, Alexander RW, Fu YS: Sofá-tissue and bone sarcoma histopathology peer review: the frequency of disagreement in diagnosis and the need for second pathology opinions. The Southeastern cancer Study group experience. *J Clin Oncol* 1986; 4(11): 1658-61.
9. Harris M, Hartley AL, Blair V, Birch JM, Banerjee SS, et al: Sarcomas in north west England: I. Histopathological per review. *Br J Cancer* 1991; 64(2): 315-20.
10. Temple HT, Worman D, Mnaymneh W: Unplanned surgical excision for tumors of the foot and ankle. *Cancer Control* 2001; 8(3): 262-8.
11. Rico MG, Linares GLM, Delgado CEA: 77. Experiencia de 5 años en el tratamiento del condrosarcoma. *Rev Mex Ortop Traum* 2002; 16(2): 75.