

CASO CLINICO

Osteosarcoma central bien diferenciado y de bajo grado de malignidad

Osteosarcoma

Dr. Rolando Azurduy Ance*

Resumen

Los osteosarcomas constituyen el 20 % de todos los tumores primarios malignos en la población pediátrica, que por lo general se presentan alrededor de la rodilla. Presentamos el caso de un paciente de 13 años de edad, con un osteosarcoma central bien diferenciado de bajo grado de malignidad, de rara presentación a nivel de la diáfisis de la tibia (el primero en el hospital). Este constituye menos de 2% de todos los sarcomas óseos que se presentan entre la segunda y tercera década de la vida, que pueden tratarse mediante resección del tumor con un margen de seguridad sin perder un segmento anatómico de la extremidad pélvica complementando con una fijación externa y quimioterapia coadyuvante.

Palabras clave:

Rev Soc Bol Ped 2007; 46 (3): 171-4: osteosarcoma, fijación externa, quimioterapia.

Introducción

Los osteosarcomas comprenden una familia de tumores del tejido conjuntivo con distintos grados de potencial maligno, constituyen el 20% de todos los tumores primarios malignos.

El estudio de grandes series ha permitido la identificación de un número cada vez mayor de subtipos.

El osteosarcoma central de bajo grado de malignidad (bien diferenciado) constituye menos del 2% de todos los osteosarcomas, afecta a pacientes entre la segunda y tercera década, su localización preferencial es el fémur y la tibia.

Abstract

Osteosarcomas constitute 20% of all primary malignant tumors found in children. They are generally located in the knee area.

This is the case of a 13-year-old patient with a clearly centered low degree of malignancy osteosarcoma. The location of the tumor, at the diaphysis of the tibia is rare, as a matter of fact the first at our hospital. The incidence of this tumor is less than 2% of all osteosarcomas appearing in people aged 10 to 30 years of age that can be treated through successful removal of the tumor, without loss of any segment of pelvic extremity, plus external fixation and chemotherapy.

Key words:

Rev Soc Bol Ped 2007; 46 (3): 171-4: osteosarcoma, fixation, chemotherapy.

Se presenta el caso clínico de un paciente que fue atendido en el Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”, por un osteosarcoma central de bajo grado de malignidad en la diáfisis de la tibia izquierda.

Caso Clínico

Paciente masculino de 13 años de edad, estudiante, procedente de zona rural de la Provincia Camacho del departamento de La Paz, que ingresa al nosocomio en fecha 2 de julio del 2007; con un cuadro de 5 meses de evolución posterior ha haber sufrido un golpe en la región de la pierna izquierda a partir

*Ortopedista y traumatólogo- Médico de planta. Hospital del Niño “Ovidio Aliaga Uría”-La Paz.

Artículo recibido 10/10/07 y fue aceptado para publicar 18/12/07.

del momento dolor de leve intensidad, aumento de volumen y limitación funcional, que se incrementa en forma progresiva y en los dos últimos meses presenta claudicación en la marcha; es tratado en su comunidad con medicina tradicional utilizando fomentos y emplastos sin remisión, una semana antes de su internación acude al centro de salud de su comunidad de donde lo remiten al Hospital del Niño.

Al examen físico destacó la presencia de una masa tumoral en el tercio medio de la extremidad pélvica izquierda de 15 x 12 cm (Figura # 1); con piel lisa brillante, circulación colateral, masa adherida a planos profundos, blanda, poco depresible, no doloroso a la palpación y sensibilidad perfusión distal conservada.

Figura # 1. El tumor ubicado en el tercio medio de la tibia



La placa radiográfica de pierna mostró a nivel de la diáfisis tibial una imagen irregular de destrucción y formación ósea en conducto medular con patrón apolillado, destrucción de la cortical con la imagen clásica en “sol naciente”, reacción periosteal que trata de limitar la lesión observándose el espolón de Codman. (Figura # 2).

La Centellografía ósea en sus tres fases, no reporta metástasis en pulmones ni en otros órganos, la concentración patológica solo se encuentra en tibia izquierda.

Se realizó biopsia incisional y el reporte de anatomía patológica informó láminas óseas con un trabeculado

Figura # 2. Radiografía que muestra el tumor óseo en la diáfisis de la tibia con una imagen del sol radiante (Flecha blanca) y el espolón de Codman (Flecha roja)



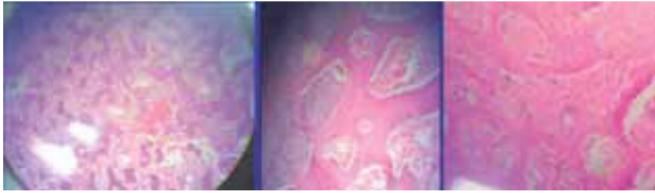
Figura # 3. La centellografía ósea muestra hipercaptación localizada a nivel de la diáfisis de la tibia, sin metástasis a distancia.



culado ordenado y paralelo, con tejido fibroso denso entre ellos semejante a una displasia fibrosa. Otros lugares con osteoblastos atípicos formando osteoide, algunas zonas con células fusiformes, núcleos hipercromáticos e irregulares, zonas de formación ósea con ribete clásico de los osteoblastos, junto a las láminas óseas esclerosas se ve depósito osteoide tumoral, las células del estroma son escasas y muestran atipias leves y pocas mitosis o ninguna. No se observa pleomorfismo ni células bizarras; que

es compatible con osteosarcoma central bien diferenciado. Figura # 4.

Figura # 4. Imágenes histológicas del osteosarcoma central bien diferenciado.



Se planteó la exéresis del segmento de diafisis tibial afectado con un margen de seguridad de tejido óseo sano de 3 cm por encima y 3 cm por debajo de la lesión y mantener la longitud a través de un fijador externo circular tipo Ilizarov para posteriormente realizar transportación ósea y mas adelante la aplicación de injerto autólogo tomado de cresta iliaca; sin embargo, no se pudo realizar lo planteado por que los familiares solicitaron el alta hospitalaria.

Discusión

A diferencia del osteosarcoma convencional la clínica es inespecífica con molestias y tumefacción de varios meses e incluso años. En muchos casos es confundido con la displasia fibrosa.

Radiológicamente es indistinguible del osteosarcoma convencional con imágenes en sol naciente, espón de Codman, patrón permeativo en la cortical y apolillado en la medular, pero a veces puede tener un anillo esclerótico, es infrecuente la lesión en partes blandas.

Histológicamente es complicado su diagnóstico, el estroma del tumor está formado por células fusiformes dispuestas en haces de fibrillas, los núcleos muestran mínima atipia pero no existe pleomorfismo, las figuras mitóticas son escasas, la cantidad de producción de hueso y colágeno es variable. Las características patológicas hacen a este tumor de bajo grado de malignidad, dando una oportunidad para el tratamiento quirúrgico sin perder un segmento ana-

tómico del miembro inferior, este tratamiento puede ser respaldado con sesiones de quimioterapia pre y postquirúrgica lo cual debe estar bien documentado.

Existen casos reportados en la literatura de este tipo de tumores que no presentan metástasis a pulmón, y con el tratamiento adecuado de quimioterapia se mantuvo la extremidad pélvica para la marcha con ayuda de la fijación externa de Ilizarov.

El Osteosarcoma central bien diferenciado de bajo grado de malignidad es un tipo de osteosarcoma raro, su adecuada identificación y clasificación, es de vital importancia para dirigir el mejor tratamiento para el paciente.

El tratamiento no mutilante es bien visto por el paciente y la familia, mejorando su calidad de vida para su reincorporación social.

El planteamiento del servicio fue exéresis del segmento de diafisis tibial afectado con un margen de seguridad de tejido óseo sano 3 cm por encima y 3 cm por debajo de la lesión, estabilizar y mantener la longitud a través de un fijador externo circular tipo Ilizarov que permite posteriormente realizar transportación ósea, y mas adelante para la mejor integración de tejido óseo la aplicación de injerto autólogo tomado de cresta iliaca si el caso así lo ameritara.

El tratamiento permitirá al paciente movilizar la rodilla y el tobillo, además permitirá la marcha y descarga de peso en forma temprana y lo más importante no se realizara una amputación quirúrgica, lamentablemente en el caso clínico de presentación los padres del paciente solicitaron alta hospitalaria y no se pudo efectivizar el tratamiento planteado.

Las características patológicas hacen a este tumor de bajo grado de malignidad, den una oportunidad para el tratamiento quirúrgico sin perder un segmento anatómico del miembro inferior, este tratamiento debe ser respaldado con sesiones de quimioterapia pre y postquirúrgica lo cual debe estar bien documentado.

Existen casos de este tipo de tumores que no presentaron metástasis a pulmón, y con el tratamiento adecuado se mantuvo la extremidad pélvica para la marcha.

La bibliografía reporta casos de este tipo de tumor con sobrevida mayor a 5 años y en otros no hubo metástasis pulmonar ni a otros órganos, continuando su vida cotidiana.

Por tanto será de suma importancia estudiar y estadiificar al osteosarcoma para que el tratamiento sea bien dirigido.

Referencias

1. Antunes M, Bernardo J, Salet M, et al. Excision of pulmonary metastases of osteogenic sarcoma of the limbs. *Eur J Cardiothorac Surg* 1999;15:592-6.
2. Aparicio J, Segura A, Montalar J, et al. Long-term results after combined modality treatment for non-metastatic osteosarcoma. *Med Oncol* 1999;16:255-60.
3. Bacci G, Briccoli A, Mercuri M, et al. Osteosarcoma of the extremities with synchronous lung metastases: long-term results in 44 patients treated with neoadjuvant chemotherapy. *J Chemother* 1998;10:69-76.
4. Bacci G, Ferrari S, Longhi A, et al. Pattern of relapse in patients with osteosarcoma of the extremities treated with neoadjuvant chemotherapy. *Eur J Cancer* 2001;37:32-8.
5. Boriani S, Weinstein JN, Biagini R: Primary bone tumors of the spine. Terminology and surgical staging. *Spine* 1997;22:1036-44.
6. Boriani S, Biagini R, De Iure F, et al: En bloc resections of bone tumors of the thoracolumbar spine. A preliminary report on 29 patients. *Spine* 1996;21:1927-31.
7. Davis AM, Devlin M, Griffin AM. Functional outcome in amputation versus limb sparing of patients with lower extremity sarcoma: a matched case-control study. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80:615-8.
8. Delepine N, Delepine G, Cornille H. Dose escalation with pharmacokinetics monitoring in methotrexate chemotherapy of osteosarcoma. *Anticancer Res* 1995;15:489-94.
9. Ferrari S, Bacci G, Picci P, et al: Long-term follow-up and post-relapse survival in patients with non-metastatic osteosarcoma of the extremity treated with neoadjuvant chemotherapy. *Ann Oncol* 1997;8:765-71.
10. Gebhardt MC: What's new in musculoskeletal tumor surgery. *J Bone Joint Surg Am* 2001;83:629-34.

