

Multimed 2019; 23(4)

Julio-Agosto

Caso Clínico

Quiste óseo solitario. Presentación de un caso. Bayamo, 2017

Solitary bone cyst. Presentation of a case. Bayamo, 2017

Cisto ósseo solitário Apresentação de um caso. Bayamo, 2017

Esp. I Pediat. Marlin Estela Masó Zamora. ^{!*}

Ms.C. Enf. Infecc. Caridad de las Mercedes Borrero Tablada. [!]

Esp. I Pediat. María Gloria Leguén Marcos. [!]

Lic. Ortop. y Traumatol. Ramiro Leandro Olivera Rosales. [!]

[!] Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital. Pediátrico Docente "General Luís Milanés". Bayamo. Granma, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Email: marlin@infomed.sld.cu

RESUMEN

Las lesiones óseas elementales son el reflejo de procesos patológicos en los que hay una modificación de la estructura del hueso, de su contenido de sales de calcio o densidad y del periostio: osteoporosis, osteoesclerosis, osteolisis, osteonecrosis y periostitis. En el niño los tumores óseos se clasifican en benignos y malignos y el diagnóstico de éstos se realiza a través del método clínico basado en imágenes radiológicas; los más frecuentes son los benignos del tipo de quiste óseo solitario. Se interconsulta en el Hospital Pediátrico "General Milanés" de Bayamo a preescolar con esta enfermedad que acude a la consulta de urgencias con dolor intenso en el brazo derecho después de haber tirado una pelota. A través del método clínico quedó demostrada fractura ósea patológica que se comprueba a través de la radiografía de fémur derecho, observándose una imagen metafisaria ovalada, bien delimitada

radiolúcida, sin reacción perióstica, localizada centralmente y adelgazando la cortical, con el diagnóstico definitivo de tumor óseo solitario.

Palabras clave: Quistes Óseos.

ABSTRACT

The elementary bone lesions are the reflection of pathological processes in which there is a modification of the bone structure, its content of calcium salts or density and the periosteum: osteoporosis, osteosclerosis, osteolysis, osteonecrosis and periostitis. In the child, bone tumors are classified as benign and malignant and the diagnosis of these is made through the clinical method based on radiological images; the most frequent are the benign of the type of solitary bone cyst. Interview in the "General Milanés" Pediatric Hospital of Bayamo to preschool with this disease that goes to the emergency room with severe pain in the right arm after throwing a ball. Through the clinical method, a pathological bone fracture was demonstrated, which can be seen through the X-ray of the right femur, showing an oval, well-delimited radiolucent metaphyseal image, without periosteal reaction, located centrally and thinning the cortex, with the definitive diagnosis of bone tumor. Lonely.

Key words: Bone Cysts.

RESUMO

Lesões ósseas elementares reflectir processos patológicos em que há uma modificação da estrutura óssea, o seu conteúdo de sais de cálcio ou de densidade e perióstio: osteoporose, osteosclerose, osteólise, osteonecrose e periostites. Na criança, os tumores ósseos são classificados como benignos e malignos e o diagnóstico é feito pelo método clínico baseado em imagens radiológicas; os mais frequentes são os benignos do tipo de cisto ósseo solitário. Entrevista no Hospital Pediátrico "General Milanés" de Bayamo para pré-escola com esta doença que vai para a sala de emergência com dor severa no braço direito após atirar uma bola. Através do método clínico demonstrou-se fractura óssea patológica é verificada através do fémur direito

da radiografia, mostrando uma radiotransparente bem definido sem reacção periosteal, localizado centralmente e diluindo o córtex, com o diagnóstico definitivo imagem metafisário oval de tumor ósseo solitário

Palavras-chave: Cistos Ósseos.

Recibido: 23/4/2019

Aprobado: 29/ 5/2019

Introducción

El sistema Osteo-Mio-Articular está constituido por huesos con gran contenido de sales de calcio, fósforo y potasio, lo cual determina una mayor densidad con relación a los cartílagos, ligamentos, y músculos; el grado de calcificación en la cortical, canal medular, y trabéculas óseas también es diferente, lo cual permite distinguir éstas estructuras entre sí. ⁽¹⁾ Los cartílagos, ligamentos y músculos, pueden presentar calcificaciones en procesos patológicos y en casos sin significación clínica. Los tumores de origen óseo pueden ser: cartilagosos, óseos propiamente dicho y por resorción, que incluye: quiste óseo, osteítis fibrosa quística difusa, displasia fibrosa, tumor de células gigantes. El hueso en varios procesos patológicos modifica su grado de mineralización, presentándose alteraciones de la densidad ósea (osteolisis, osteoesclerosis, osteoporosis y osteonecrosis) y también de las estructuras anatómicas del hueso. ⁽²⁾

La estructura anatómica del hueso normal comprende: la cortical o compacta, esponjosa y trabéculas óseas, canales vasculares, cavidad medular, hendidura articular, superficies articulares, cartílago articular, cartílago de crecimiento, periostio, ^(1, 2-6) núcleos epifisarios y los diagnósticos de las diferentes patologías se realizan teniendo en cuenta la densidad ósea, arquitectura del hueso, estructura del hueso (trabéculas, cortical, canal medular, contornos, periostio), partes blandas, espacio articular y superficies articulares. ^(3,4-6)

En el niño el hueso presenta características que lo diferencian del adulto y del anciano tales como: espacio articular más ancho, núcleos de osificación epifisarios, cartílago de crecimiento que provoca diferencias significativas en el tipo de lesión que se observa, hallándose los tumores óseos muy raros sobre todo en dependencia de la edad. ⁽⁷⁾ Por las características de estos la fisiopatología más frecuente está relacionada con procesos infecciosos bacterianos, que en la mayoría de los pacientes ceden con la utilización de antimicrobianos según el germen que se sospeche. ^(8,9)

Los tumores óseos tienen características como localización, tipo de lesión que producen, edad del paciente en que se presentan, velocidad del crecimiento, infiltración de estructuras vecinas, reacción perióstica y otras que permiten identificar su comportamiento benigno o maligno y sugerir la variedad histológica, ⁽⁶⁾ de ahí que por el aspecto clínico se clasifiquen en benignos y malignos que incluyen a su vez a los primitivos y metastáticos. ^(10,11) Radiográficamente pueden ser lesiones destructivas u osteolíticas, osteoblásticas, expansivas y proliferativas, observándose como signos radiológicos: osteolisis, osteoesclerosis o ambas, reacción perióstica: capas concéntricas, rayos de sol (espículas), triángulo de Codman, infiltración de partes blandas, angiográficos: vasos de neoformación, infiltración de vasos, obstrucción de vasos, fístulas arteriovenosas. ⁽¹²⁾

La bibliografía recoge características propias de los tumores óseos benignos como: crecimiento lento, cortical expandida, límites regulares, periostio alterado, partes blandas no alteradas, no metastizan, se desarrollan durante el crecimiento excepto el tumor de células gigantes, alteraciones angiograficas: desplazamientos vasculares en tumores grandes que no están indicadas en los tumores benignos). ^(13,14)

En edades pediátricas las lesiones ortopédicas y traumatológicas más frecuentes son las fracturas sobre todo a nivel de la muñeca, llamada "fractura en tallo verde" y la supracondílea de codo, en el orden infeccioso la sinovitis de la cadera correspondiendo a los tumores óseos baja frecuencia de aparición. ⁽¹⁴⁾

En el caso que se presenta por la rareza de este se decide realizar la publicación asociándolo a parámetros complementarios desde el punto de vista sistémico que hacen que en este niño haya mayor predisposición de aparición de la patología.

Cuadro Clínico:

Paciente JM RP de 14 años de edad dispensarizado como aparentemente sano, que acudió al cuerpo de guardia del Hospital Pediátrico Docente "General Milanés" por presentar, dolor, hinchazón y dificultad para realizar movimientos de extensión, lateralización y flexión a nivel del tercio superior del húmero (brazo), de aparición durante el ejercicio físico de jugar a la pelota.

Examen Físico:

Inspección:

Aumento de volumen a nivel del hombro derecho que se acompaña de impotencia funcional moderada a los movimientos de abducción, flexo extensión y rotación externa de la articulación escápulo humeral.

Palpación:

Dolor que se incrementa con la movilidad a nivel de cara anterior y externa del hombro derecho, tumefacción local, discreto aumento de la temperatura.

Se le realizaron exámenes complementarios que incluyeron radiografías del sitio local del aumento de volumen en el brazo, química sanguínea y un exhaustivo interrogatorio tanto al paciente como a la madre con los siguientes resultados.

1. Hb: 135 g/l	Pol: 0.45
Hto: 0.42	Lin: 0.50
Leuc: 10.00 x10 ⁹ /l	Mo: 0.00
Eritro: 35 mm/h	Eo: 0.05

2. Rx de húmero: imagen metafisaria ovalada, bien delimitada radiolúcida, sin reacción perióstica, localizada centralmente, que adelgaza la cortical.

Los hallazgos clínicos y radiológicos se correspondieron con el Quiste Óseo Unilocular: lesión que por lo general se presenta en las primeras dos décadas de la vida, particularmente entre las edades de 9 y 14 años de edad donde se afectan casi invariablemente los huesos largos, pero son más frecuentes en el calcáneo, sin embargo tal como lo plantea la bibliografía, muchas lesiones se observan en la extremidad proximal del húmero y del fémur al igual que en este paciente.

Fisiopatogénicamente el quiste óseo aparece en un área de crecimiento y el hueso se remodela en una edad en que son activos estos procesos, el trastorno parece ser más atribuible a la teoría de origen.

Los aspectos radiográficos típicos en este tipo de tumor óseo son:

- ✓ destrucción del hueso en el lado interno de la cortical
- ✓ destrucción del hueso medular
- ✓ defecto de expansión en la metafisis
- ✓ neoformación subperióstica que produce el aspecto de expansión
- ✓ en las radiografías seriadas, la lesión se desplaza gradualmente de la epífisis.

Autores como Jaffe y Lichtenstein consideraron que el quiste aumentaba activamente de tamaño mientras era adyacente a la placa epifisaria, y que era latente cuando ocupaba una situación distal y estaba separado de la placa epifisaria por un área de hueso trabeculado normal (tal como se refleja en el paciente que se presenta).

Macroscópicamente, el hueso presenta un área de expansión fusiforme. El periostio se despegará fácilmente y el hueso subyacente es delgado y violáceo. Es fácil la perforación de la cortical delgada. La pared quística del hueso es delgada.

El diagnóstico diferencial incluye la displasia fibrosa, fibroma no osteogénico, tumor de células gigantes, encondroma, osteítis de células gigantes. Puede observarse fracturas patológicas en una proporción tan elevada como del 50 por ciento, con hemorragia en el interior de la cavidad y consolidación espontánea y reosificación.

Las Figuras 1, 2 muestran las imágenes radiológicas del Tumor Óseo Benigno con fractura patológica del paciente JMRP.



Fig. 1. Imagen radiológica del Tumor Óseo Benigno con fractura patológica del paciente JMRP.



Fig. 2. Imagen radiológica del Tumor Óseo Benigno con fractura patológica del paciente JMRP.

Las Figuras 3, 4 muestran las imágenes radiológicas de Tumores Óseos Benignos extraídos de la bibliografía consultada.



Fig. 3. Imagen radiológica de Tumor Óseo Benigno extraído de la bibliografía consultada.



Fig. 4. Imagen radiológica de Tumor Óseo Benigno extraído de la bibliografía consultada.

Tratamiento

La lesión causada por el quiste óseo unilocular puede ser reducida mediante tratamiento temprano y continuo.^(13, 14)

El tratamiento más satisfactorio es la escisión combinada con injerto óseo. Por este procedimiento son menos probables las recidivas, pero se observan, por regla general en pacientes menores de 10 años de edad y cuando la lesión es yuxtaepifisaria, denominado tipo activo.

Conclusiones

Los tumores óseos tienen características como localización, tipo de lesión que producen, edad del paciente en que se presentan, velocidad del crecimiento, infiltración de estructuras vecinas, reacción perióstica y otras que permiten identificar su comportamiento benigno o maligno y sugerir la variedad histológica, de ahí que por el aspecto clínico se clasifiquen en 4debenignos y malignos que incluyen a su vez a los primitivos y metastáticos. Existen características propias de los tumores óseos benignos como: crecimiento lento, cortical expandida, límites regulares, periostio

alterado, partes blandas no alteradas, no metastizan, se desarrollan durante el crecimiento excepto el tumor de células gigantes, alteraciones angiográficas: desplazamientos vasculares en tumores grandes que no están indicadas en los tumores benignos.

Tanto los signos clínicos como radiológicos en el paciente posibilitaron realizar el diagnóstico positivo de Quiste Óseo Unilocular: lesión que por lo general se presenta en las primeras dos décadas de la vida, particularmente entre las edades de 9 y 14 años de edad donde se afectan casi invariablemente los huesos largos, tal como lo plantea la bibliografía, muchas lesiones se observan en la extremidad proximal del húmero y del fémur al igual que en este paciente del lado derecho.

El tratamiento realizado fue el convencional donde la lesión causada por el quiste óseo unilocular pudo ser reducida mediante tratamiento temprano y continuo, con la escisión combinada con injerto óseo, hasta estos días la evolución del paciente es satisfactoria, sin recidivas.

Referencias bibliográficas

1. Saus Milán N, Pino Almero L, Mínguez Rey MF. Quiste óseo neurismático localizado en trasfondo acetabular en un niño de 7 años: a propósito de un caso. Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología 2016; 60(4): 256-259.
2. Kristeen Cherney. Tratamiento de quiste óseo. Portal Salud. [Internet]. 2019 [citado 21/3/2019]. Disponible en: https://www.portalsalud.com/tratamiento-de-quiste-oseo_13178491/
3. Zhao J, Ding N, Huang W, Wang J, Shang J, Zhang P. Tratamientos para los quistes óseos simples de huesos largos en niños. Cochrane. [Internet]. 2014 [citado 2/9/2016]. Disponible en: <https://www.cochrane.org/es/CD010847/tratamientos-para-los-quistes-oseos-simples-de-huesos-largos-en-ninos>
4. Lima Ramírez PG, Chavarría Jacinto J, Martínez Asención P, Montiel Jarquín AJ, Barragán Hervella RG, Salvatori Rubí JJ, et al. Resección de quiste óseo aneurismático en húmero proximal con aplicación de injerto peroneo no vascularizado. Presentación de un caso. Acta Ortp Mex 2015; 29(1): 49-51.

-
5. Santa Cruz Polo R, Mosqueira Izquierdo H, Fernández Mogollón J. Quiste óseo simple con fractura patológica en niño: seguimiento a cuatro años. Rev Experiencia en Medicina-Hospital Regional Lambayeque 2017; 3(4): 172-174.
 6. Zárate Ramírez JG, Espinosa Gutiérrez A, Ramírez Ruvalcaba CX. Quiste de inclusión epidérmica intraóseo con osteólisis de la falange distal. Rev Cubana Ortop Traumatol 2017; 30(2): 219-227.
 7. Losa L, Doñate F, Gallach D. Quiste óseo aneurismático en tercer metacarpiano tratado con injerto no vascularizado de peroné. Revista Iberoamericana de Cirugía de la Mano. 2015; 43(1): 43-6.
 8. Linares Palafox D, Torres Gómez A, Gispert Cruells N, Velázquez Guerra Z, Michel Nava M. Quiste óseo epidermoide en falange de la mano. Informe de un caso. Rev Mex Ortop Traumatol 1999; 13(4): 358-60.
 9. Loforte Babastro A, de la Torre Rojas MA, Grey Galán J, Rodríguez Reyes E. Tratamiento quirúrgico del quiste óseo solitario con el empleo de la hidroxiapatita. 2015; 19(4): 784-91.
 10. Hernández González EH, García Rodríguez ME, Mosquera Betancourt G, Puente Álvarez A, de la Rosa Salazar V, Rosales Torres P. Quiste óseo aneurismático sólido del raquis dorsal. Rev Cubana Ortop Traumatol 2015; 29(2): 183-191.
 11. Cuneo A, Acevedo D, Schimchak M. Quiste óseo aneurismático pelviano de variedad sólida. [Internet]. Montevideo-Uruguay: Clínica de Traumatología y Ortopedia Pediátrica; [s/a]. [citado 11/5/2018]. Disponible en: <http://www.ortoped.fmed.edu.uy/Documentos/QuisteOseoAneurismaticoPelviano.pdf>
 12. Cruz Sánchez RE, Calderón Ubaqui V, Trevejo Bocanegra AP, Mercado Portal NE. Control imagenológico de un quiste óseo simple: reporte de un caso. Rev Estomatol Herediana 2018 Abr-Jun; 28(3):195-200.
 13. Foreacre J. Tratamientos para el quiste cortical renal. Portal Salud [Internet]. 2016 [citado 11/5/2018]. Disponible en: https://www.portalsalud.com/tratamientos-para-el-quiste-cortical-renal_13178645/

14. Cotton S. Tumor en el hueso de la rodilla. Portal Salud [Internet]. 2017 [citado 11/5/2018]. Disponible en: https://www.portalsalud.com/tumor-en-el-hueso-de-la-rodilla_13179804/

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.