

Osteocondroma arborizante gigante de larga evolución en quinto metacarpiano. Caso clínico

Giant arborizing osteochondroma of long evolution in the fifth metacarpal. Case report



Sánchez Delgado Y.

Yazmin SÁNCHEZ DELGADO*, Miguel Ángel BRETÓN GUTIÉRREZ*, Alfredo LIMA ROMERO**, Grecia Maricela MARTÍNEZ BAHENA***, Carlos Alberto SERRANO BELLO****

Resumen

El osteocondroma representa alrededor del 9% de todos los tumores óseos y entre el 20% y el 50% de los tumores óseos benignos en la mano.

Presentamos un caso de paciente mujer de 25 años de edad, con tumoración ósea de 14 años de evolución en la epífisis y parte de la metáfisis del quinto metacarpiano de la mano derecha, con tumoración exofítica pediculada, bilobulada en su parte distal, de 4x3x3 cm con características óseas. La tomografía reportó lesión ósea con aumento expansivo y proliferación desordenada de tejido óseo, base pediculada y crecimiento exofítico. El estudio de patología de la pieza de resección reportó osteocondroma de 4.5 cm de diámetro en su eje mayor, con capuchón de cartílago de 0.5 cm.

El objetivo de la presentación de este caso es notificar un osteocondroma gigante de larga evolución, con dimensiones muy considerables y protusión bilobulada, en el quinto metacarpiano de una paciente joven.

Abstract

Osteochondroma represents about 9% of all bone tumors and between 20% and 50% of benign bone tumors in the hand.

A case of a 25-year-old female patient with a 14-year-old bone tumor at the base of the right fifth metacarpal is reported. It presents an exophytic bicuneiform tumor measuring 4x3x3 cm, bilobed, with bony characteristics. The tomography reports a bone lesion with expansive increase and disordered proliferation of bone tissue, pedunculated base and exophytic growth. Pathology study reports osteochondroma of 4.5 cm in the long axis, cartilage cap of 0.5 cm.

The objective of the presentation of this case is to report a long-evolving giant osteochondroma, with very considerable dimensions and bilobed protrusion, in the fifth metacarpal of a young patient.

Palabras clave Tumor óseo benigno, Tumor óseo gigante, Tumor mano, Metacarpiano, Osteocondroma.

Nivel de evidencia científica 4d Terapéutico

Recibido (esta versión) 8 noviembre / 2023

Aceptado 25 febrero / 2024

Key words Benign bone tumor, Giant bone tumor, Hand tumor, Metacarpal, Osteochondroma.

Level of evidence 4d Therapeutic

Received (this version) November 8 / 2023

Accepted February 25 / 2024

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún interés financiero relacionado con el contenido de este artículo.

Financiación: No hubo fuentes externas de financiación para este trabajo.

* Médico Adscrito Servicio de Cirugía Plástica.

** Jefe del Servicio de Cirugía Plástica.

*** Médico Residente Servicio de Cirugía Plástica.

**** Médico Adscrito Servicio de Patología
Hospital Juárez de México, Ciudad de México, México.

Introducción

De todos los tumores óseos, solo el 6% ocurre en la mano.⁽¹⁾ Los osteocondromas son tumores óseos benignos que se encuentran predominantemente en niños y adolescentes. Se caracterizan por exóstosis cubiertas de cartílago que generalmente se encuentran en la metáfisis de los extremos de los huesos largos.⁽²⁾ En la mano se originan con frecuencia en la cara distal de la falange proximal, pero también hay afectación de los huesos escafoides, ganchoso y semilunar.⁽³⁾ Su presentación clínica es en forma de un crecimiento óseo excesivo cubierto de cartílago que se extiende más allá de la corteza en un tallo estrecho.⁽⁴⁾ De manera secundaria a esta forma protuberante, se produce además compresión de los nervios superficiales, limitación del rango de movimiento, chasquido de muñeca, rotura de tendón y deformidad grave; o bien pueden cursar como lesiones asintomáticas de larga evolución. Los tumores óseos benignos de la mano son más agresivos localmente, mientras que los malignos tienden a ser menos agresivos.^(5,6)

El objetivo del presente artículo es notificar un caso de osteocondroma gigante de larga evolución y grandes dimensiones, con protrusión bilobulada, en quinto metacarpiano en una paciente joven.

Caso clínico

Mujer de 25 años de edad que presenta tumoración ósea de 14 años de evolución, de inicio súbito, sin fenómeno desencadenante, localizada en la cabeza del quinto metacarpiano de la mano derecha, indurada y no definida. Se dejó a libre evolución por cursar de manera asintomática, sin acudir a ninguna revisión médica. Cinco años después, durante su primer embarazo a los 19 años de edad, la paciente presentó incremento de volumen acelerado de la tumoración que se extendió hasta la cabeza del cuarto metacarpiano, con la formación de 2 lóbulos, de características induradas, con piel a tensión, mínimo exudado seroso y con flexión en reposo de la articulación interfalángica distal, por lo que acude a valoración. En ese momento refiere dolor de tipo punzante e intensidad 4/10 en escala análoga del dolor de 6 meses de evolución. Niega fiebre, pérdida de peso o adenomegalias.

A la exploración presenta mano derecha íntegra, con presencia de tumoración exofítica, pediculada, de base ancha, en la epífisis y parte de la metáfisis del quinto metacarpiano y extensión hacia la cabeza del cuarto metacarpiano. Las dimensiones son de 4 x 3 x 2 cm y es bilobulada en su porción distal, indurada con características óseas, piel a tensión y llenado capilar de 3 se-



Fig. 1. Imagen preoperatoria: tumoración exofítica, pediculada, en epífisis y parte de metáfisis del quinto metacarpiano de mano derecha, con extensión hacia cabeza del cuarto metacarpiano. Dimensiones de 4 x 3 x 2 cm, con dos protrusiones. Flexión en reposo de la articulación interfalángica distal del quinto dedo.

gundos, que además compromete el extensor propio y común del quinto dedo sin afectar al extensor común del cuarto dedo. Se comprueba además flexión en reposo de la articulación interfalángica distal del quinto dedo con movimientos íntegros de flexión y extensión del cuarto dedo. El pulso y la sensibilidad están conservados en ambos dedos, y mantienen fuerza 5/5 en escala de Daniels. No se palpan tumoraciones óseas en otras extremidades (Fig. 1).

La paciente niega antecedentes oncológicos familiares o casos de exóstosis ósea hereditaria. Niega también patologías previas, alergias, transfusiones y toxicomanías, así como consumo de multivitamínicos, calcio y anticonceptivos orales. Presenta antecedentes ginecológicos sin alteraciones. Los estudios de laboratorio muestran como hallazgo datos de hipotiroidismo subclínico y descartan pseudoparatiroidismo.

La tomografía de mano derecha reportó lesión ósea que remodela el quinto metacarpiano en su porción distal a nivel de la epífisis y parte de la metáfisis, produciendo un aumento expansivo de la cortical y proliferación desordenada de tejido óseo, con base pediculada y bifurcación, con crecimiento exofítico. Las reconstrucciones tridimensionales mostraron el compromiso que la tumoración producía sobre los tendones extensores del cuarto y quinto metacarpianos, afectando al trayecto de las bandas tendinosas y de los trayectos vasculares



Fig. 2. Imagen de tomografía 3D: lesión ósea que remodela el quinto metacarpiano en su porción distal, a nivel de la epífisis y parte de la metáfisis, produciendo aumento expansivo de la cortical, proliferación desordenada de tejido óseo, con base pediculada y bifurcación, con crecimiento exófitico.

visibles (Fig. 2). Sin embargo, en la exploración física no hubo evidencia de afectación de los movimientos de flexión y extensión del cuarto dedo ya que en la tomografía se observó que la cortical de la cabeza del cuarto metacarpiano estaba respetada.

Indicamos tratamiento quirúrgico para resección de la tumoración. Durante la misma, identificamos una tumoración arborizante exofítica, pediculada y bilobulada en su porción distal, con origen en la epífisis y parte de la metáfisis del quinto metacarpiano, involucrando el extensor propio y común solo del quinto dedo. Presentaba invasión parcial de la cápsula del cuarto metacarpiano respetando la cortical y el extensor propio, sin compromiso del paquete neurovascular. Practicamos resección completa de la tumoración hasta su base, tomando una porción mínima de la cortical; no hubo necesidad de injerto óseo, solo capsuloplastia parcial para estabilizar la quinta articulación metacarpofalángica y tenorrafia de los extensores involucrados con cierre de los colgajos cutáneos (Fig. 3).

El estudio anatomopatológico de la pieza de resección informó de espécimen irregular de 4.5 x 2.5 x 1.4

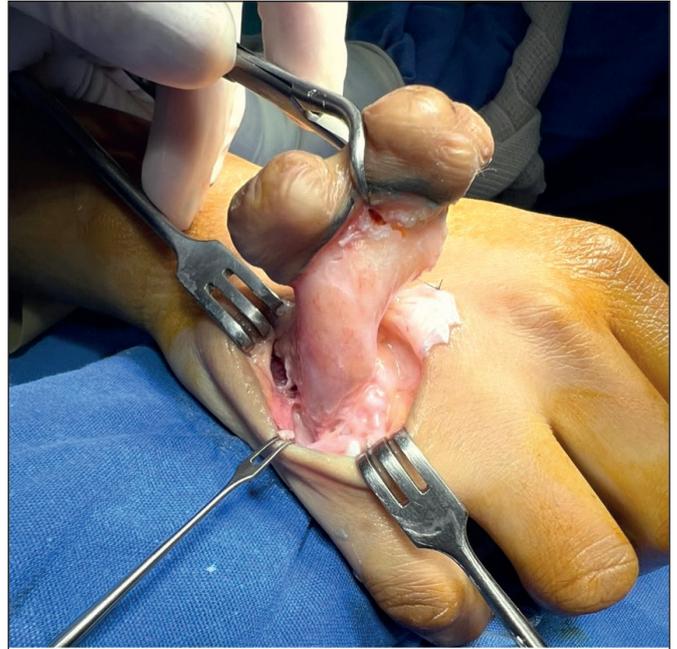


Fig. 3. Imagen transoperatoria: tumoración exofítica que se origina en la epífisis y parte de la metáfisis del quinto metacarpiano, involucrando el extensor propio y común del quinto dedo, con invasión parcial de la cápsula del cuarto metacarpiano y respetando la cortical y el extensor propio, sin compromiso del paquete neurovascular.

cm, cubierto de piel, de superficie rugosa, color café y consistencia blanda (Fig. 4). Por debajo de esta se observó tejido óseo esponjoso con lesión pediculada de 4.4 x 2.5 x 1.4 cm, de superficie lisa, color blanco, consistencia pétreo, con pedúnculo de 2.4 x 1.6 x 0.8 cm. Diagnóstico final de osteocondroma de 4.5 cm en su eje mayor, con capuchón de cartílago de 0.5 cm, totalmente resecado (Fig. 5).

La evolución clínica de la paciente fue satisfactoria, presentando remisión de la sintomatología y recuperación de función del 85% tras recibir rehabilitación, con limitación para la extensión completa de la interfalángica proximal y flexión de hasta 60°.



Fig 4. Pieza de resección quirúrgica: espécimen irregular de 4.5 x 2.5 x 1.4 cm cubierto de piel, de superficie rugosa, color café y consistencia blanda.

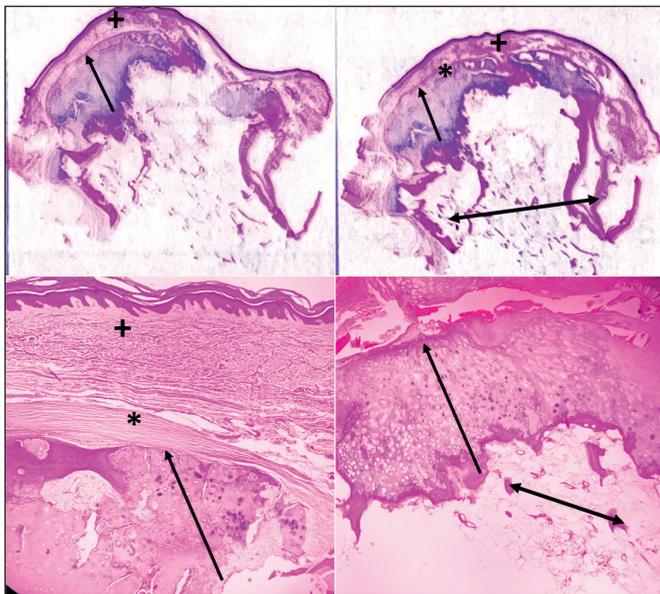


Fig. 5. Estudio anatomopatológico de la pieza de resección: lesión bilobulada recubierta por piel (+); por debajo hay una lesión constituida por pericondrio (*), cartilago hialino (∧) y hueso trabecular (∇). Microscopia óptica de luz: A y B original x 1, tinción de hematoxilina-eosina. C y D original x100, tinción de hematoxilina-eosina.

Discusión

Los osteocondromas son tumores óseos benignos que se encuentran con poca frecuencia en la mano, excepto en casos de exóstosis hereditaria. Sin embargo, su presentación sistémica se reporta en un 80.3% en un periodo de 5 años en el estudio de Rodríguez y Gafas,^(1,2) con predisposición por el miembro pélvico (66.7%) más

que por la extremidad superior (33.3%). Esta patología se presenta más frecuentemente en mujeres de entre 30 y 50 años de edad según lo reportado por Velázquez y Hernández.⁽³⁾

El osteocondroma representa alrededor del 9% de todos los tumores óseos y es el tumor óseo benigno más prevalente, representando entre el 20% y el 50% de los tumores óseos benignos en la mano. Los osteocondromas hereditarios pueden presentarse como lesiones únicas o múltiples.⁽⁴⁾ El osteocondroma solitario (85%) aparece generalmente a la edad de 20 años. En el caso que presentamos, la tumoración apareció desde los 11 años de edad, de forma insidiosa y con un crecimiento exagerado a los 19 años coincidiendo con el periodo de embarazo de la paciente, para ser diagnosticado finalmente a los 25 años de edad, lo que concuerda con lo reportado en la literatura.

En un análisis retrospectivo publicado por Baena-Ocampo en la Ciudad de México entre 2000 y 2005, se revisa un total de 6.216 biopsias y piezas de resección quirúrgica sistémica, de las cuales 566 correspondieron a tumores óseos. El tumor óseo benigno más común fue el osteocondroma (43.7%), seguido del tumor óseo de células gigantes (14.6%) y el encondroma (10.1%). La distribución por edades mostró un pico en niños y adolescentes compuesto predominantemente por lesiones benignas. Nuestro caso coincide con la distribución epidemiológica reportada.⁽⁵⁾ La mayoría de los tumores óseos primarios en la mano son benignos y suelen ser asintomáticos y diagnosticados de manera incidental en una radiografía o por aumento de volumen progresivo, sin ningún fenómeno desencadenante ni sintomatología acompañante y sin afectar a las actividades cotidianas de los pacientes, por lo que suelen dejarse a su libre evolución,⁽⁶⁾ tal y como refirió nuestra paciente.

Cates y col. realizan un estudio examinando 42 manos en 22 pacientes en el que encuentran una mayor afectación por esta patología de las falanges proximales y de los metacarpianos, siendo el metacarpiano del dedo meñique (quinto dedo) el que tiene la mayor incidencia, con un 86%. Las falanges distales y el pulgar fueron menos afectadas, siendo la falange distal del dedo meñique la menos afectada con un 17%.⁽⁷⁾ A su vez, Woodside aporta un estudio en el que los metacarpianos del dedo índice y meñique fueron los más comúnmente afectados, siendo el pulgar el menos afectado. En general, las lesiones fueron más prevalentes alrededor de las articulaciones metacarpianas y falángicas. El lado cubital de la mano de este grupo mostró el mayor acortamiento y angulación.^(8,9) Lo interesante del caso que presentamos es que coincide con lo reportado en la literatura en cuanto a la localización de la tumoración; sin embargo, se pre-

Dirección del autor

Dra. Yazmin Sánchez Delgado
 Ciudad de México, México
 Correo electrónico:yazsd2489@gmail.com

Bibliografía

1. **Rodríguez-Rodríguez EL, Gafas-González C, Ferrera-Larramendi RA.** Osteocondroma. Estudio de cinco años. *Medicina & Laboratorio* 2014; 20: 433-444.
2. **Stieber JR, Dormans JP.** Manifestaciones de exostosis múltiples hereditarias. *J Am Acad Orthop Surg.* 2005;13(2):110-120.
3. **Velázquez-Rueda ML, Hernández-Méndez-Villamil E, Mendoza-Muñoz M, et al.** Tumores y seudotumores primarios de la mano en adultos. Análisis epidemiológico de casos, manejo y evolución. *Acta Ortop Mex.* 2019;33(2):81-87.
4. **Teodoreanu RN, Grosu-Bularda A, Liță FF, Hodea FV, Enache V, Frunză A, Lăzărescu AL, Muraru D, Lascăr I, Hariga CS.** Benign cartilaginous tumors of the hand, a five-year retrospective study. *Rom J Morphol Embryol.* 2022;63(4):625-632.
5. **Baena-Ocampo L del C, Ramirez-Perez E, Linares-Gonzalez LM, Delgado-Chavez R.** Epidemiology of bone tumors in Mexico City: retrospective clinic pathologic study of 566 patients at a referral institution. *Ann Diagn Pathol.* 2009;13(1):16-21.
6. **Kindblom LG.** Bone tumors: epidemiology, classification, Pathology. In: Davies A, Sundaram M, James S (eds). *Imaging of bone tumors and tumor-like lesions.* Medical Radiology. Springer, Berlin, Heidelberg. 2009,24 Pp.34-38.
7. **Payne WT, Merrell G.** Benign bony and soft tissue tumors of the hand. *J Hand Surg Am.* 2010;35(11):1901-1910.
8. **Cates HE, Burgess RC.** Incidence of brachydactyly and hand exostosis in hereditary multiple exostosis. *J Hand Surg[Am]* 1991;16(1):127-132.
9. **Woodside JC, Ganey T, Gaston RG.** Multiple osteochondroma of the hand: initial and long-term follow-up study. *Hand (N Y).* 2015;10(4):616-620.
10. **Manjunath KotiSavita P.** Honakeri Alexander Thomas. A Multilobed Osteochondroma of the Hamate: Case Report. *J.of Hand Surg.* 2009;34(8):1515-1517.
11. **Noval Font, C.M. Et al.** Osteocondroma gigante de falange en paciente pediátrico. *Cir. plást. iberolatinoam.* 2014;40(4):437-443.
12. **Vranceanu A.M, Jupiter J.B, Mudgal C.S. et al.** Predictors of pain intensity and disability after minor hand surgery. *J Hand Surg Am.* 2010;35:956-960.
13. **Michiro Y, Takanobu N, Katsuyuki I.** Benign Hand Tumors Have a Clear Indication for Surgery According to the Patient-rated Outcome Measures. *J. of Hand Surg.* 2015;40(9) suppl.:E46.

senta como un tumor único, gigante, pediculado, de 4.5 x 2.5 x 1.4 cm, con base amplia y bilobulado en su parte distal, aspectos que hasta donde hemos podido revisar, no se dan en otros casos publicados. Solo hemos podido encontrar un artículo que presenta un osteocondroma en falange media del segundo dedo en un paciente pediátrico con dimensiones de 12 mm de espesor con base de 20 x 20 mm,⁽¹⁰⁾ pero nada parecido a las dimensiones y morfología de la tumoración que aportamos en nuestro caso.

Por lo que se refiere al tratamiento de estas lesiones, generalmente implica observación o escisión quirúrgica si hay síntomas relacionados.⁽¹¹⁾ En nuestro caso, las dimensiones de la tumoración y la deformidad y aumento de volumen exofítico que provocaba, la limitación del movimiento, el dolor tipo punzante de forma intermitente referido por la paciente en los 6 meses anteriores a acudir a consulta y la posición en flexión en reposo del quinto dedo, justificaron su resección quirúrgica hasta la base tumoral sin dejar tejido residual.⁽¹¹⁾

La evolución clínica de nuestra paciente posterior a la intervención fue satisfactoria, presentando una remisión de la sintomatología y recuperación de la función en un 85% tras recibir rehabilitación, con una limitación para la extensión completa de la articulación interfalángica proximal y flexión del quinto dedo de hasta 60°. Estas limitaciones se relacionaron con la decisión tardía por parte de la paciente de buscar atención médica, lo cual hubiera repercutido en un diagnóstico y manejo oportuno que hubiese evitado estas secuelas residuales.

El osteocondroma tiene un pronóstico favorable y sólo el 1% de los casos maligniza. Los signos de transformación maligna son dolor en aumento, crecimiento de la lesión después de la madurez esquelética y en adultos con cubiertas de cartílago mayores de 2 cm,⁽¹²⁾ razones que hacen que sea importante un tratamiento quirúrgico oportuno y precoz para confirmar un diagnóstico histopatológico certero y evitar la progresión hacia la malignidad.

Conclusiones

La importancia de reportar este caso es dar a conocer una tumoración gigante de larga evolución tipo osteocondroma en quinto metacarpiano, con deformidad secundaria, de dimensiones que creemos de interés para la literatura al respecto. Consideramos fundamental una atención oportuna de este tipo de lesiones de inicio insidioso y evolución asintomática para llegar a un diagnóstico certero y precoz a fin de evitar su progresión hacia la malignidad y minimizar las secuelas que pueda conllevar una cirugía tardía.

