

Osteoma Osteoide, “tumor óseo benigno”, Comportamiento atípico a propósito de un caso

Autores: Robaina Ruíz, Lázaro (Licenciado en Medicina y Cirugía, Especialista en Traumatología); Robaina Machado, Alan (Licenciado en Medicina; Especialista en Atención Primaria).

Público: Profesionales de la sanidad, incluyo estudiantes de medicina. **Materia:** Traumatología y Ortopedia/ Oncología. **Idioma:** Español.

Título: Osteoma Osteoide, “tumor óseo benigno”, Comportamiento atípico a propósito de un caso.

Resumen

Se presenta paciente (M.J.P.R) de 70 años de edad, raza blanca, normo línea, casada, atendida en consulta externa de Traumatología y Ortopedia del hospital de Especialidades de Guayaquil, que consulta por dolor y tumefacción en carpo y mano derecha de 9 meses de evolución. Niega antecedente traumático. Refiere dolor espontáneo, de carácter sordo que persiste todo el día, más intenso en la noche, que le dificulta conciliar el sueño, que inicialmente cedía con AINE, posteriormente el dolor se fue incrementando hasta convertirse en severo, ocasionando insomnio en las últimas semanas previas a la consulta.

Palabras clave: Osteoma Osteoide.

Title: Osteoma Osteoide, "benign bone tumor", Atypical behavior on the subject of a case.

Abstract

A patient (MJPR) of 70 years of age, white race, normo line, married, attended in an external consultation of Traumatology and Orthopedics of the hospital of Specialties of Guayaquil, who consults for pain and swelling in the carpus and right hand of 9 months of evolution. It denies traumatic antecedents. He refers to spontaneous pain, deaf in character that persists all day, more intense at night, which makes it difficult to get to sleep, which initially yielded with NSAID, after which the pain increased until it became severe, causing insomnia in the last few weeks To the consultation.

Keywords: Osteoid osteoma.

Recibido 2017-05-17; Aceptado 2017-05-22; Publicado 2017-06-25; Código PD: 084034

Se presenta una paciente (M.J.P.R) de 70 años de edad, raza blanca, normo línea, casada, atendida en consulta de Traumatología y Ortopedia del hospital, que consulta por dolor, tumefacción en carpo y mano derecha de 9 meses de evolución. Niega antecedente traumático. APP de hipertensión arterial esencial controlada con fármacos y dieta.

Refiere dolor espontáneo, de carácter sordo y que le persiste todo el día, más intenso en la noche, que le dificulta conciliar el sueño, inicialmente cedía con AINE, posteriormente el dolor se fue incrementado hasta convertirse en severo, ocasionando insomnio en las últimas semanas previas a la consulta.

Al examen físico se aprecia tumefacción mal definida en cara dorsal del carpo y mano derecha, más específica sobre tercer metacarpiano, muy dolorosa a la presión, asociado a enrojecimiento y aumento de volumen en región dorsal central. La movilidad de la muñeca y de los dedos estaba conservada, aunque dolorosa para la flexión dorsal y palmar del carpo. (imagen 1)

En la radiografía simple se evidencia lesión ósea radio lúcida esclerótica densa, con hipertrofia ósea que incluye por completo el tercer metacarpiano e invade hueso grande (imagen 2)

En la tomografía axial se evidencia imagen esclerótica densa en todo el perímetro del tercer metacarpiano (diámetros anteroposterior, transverso y cráneo caudal), asociado a edema óseo en hueso grande y sus conexiones con trapezoides y ganchoso. (Imagen 3)

En la gammagrafía ósea en trifásica con tecnecio 99 muestra un intenso foco de hipercaptación en la región del carpo y tercer metacarpiano. (Imagen 4)

El estudio por anatomía patológica concluye diagnóstico de Osteoma Osteoide (imagen 5)

Discusión: Un osteoma osteoide es un tumor óseo benigno que surge de osteoblastos, que originalmente se pensó que era una versión más pequeña de un osteoblastoma, caracterizados por tener menos de 1,5 cm de diámetro, puede estar

en cualquier hueso del cuerpo, aunque más común en los huesos largos, como fémur y tibia, y menos común en la mandíbula y huesos craneofaciales.

Representan del 10 al 12 por ciento de todos los tumores óseos benignos, pueden ocurrir a cualquier edad, y son más comunes entre las edades de 4 - 25 años de edad, se ven afectados tres veces más los hombres que las mujeres, con relación Hombre/Mujer: 3 - 1, (1).

Causan un dolor sordo, no es radiante y persistente a lo largo de 24 horas, que aumenta considerablemente en la noche (2) y tiende a aliviarse con los AINE como el ibuprofeno. (3)

En radiografías el osteoma osteoide muestran típicamente una luz redonda, que contiene un nido central esclerótico denso (lesión característica en este tipo de tumor), rodeado de hueso esclerótico. El nidus rara vez es mayor de 1,5 cm. (7).

El osteoma osteoide comparte, además de similitudes clínicas, rasgos histológicos con el osteoblastoma. Ambos tumores óseos benignos se caracterizan por la formación de tejido osteoide rodeado de estroma fibroso vascular y esclerosis perilesional (22). En el osteoma osteoide la producción de osteoide y tejido conectivo laxo vascularizado es menos abundante que en el osteoblastoma.

Macroscópicamente, el osteoma osteoide es de menor tamaño (1-1,5 cm) que el osteoblastoma, que en cambio su tamaño habitual es mayor de 2 cm de diámetro (2, 22).

La diferencia más importante del osteoma osteoide es que carece de potencial de crecimiento comparado con el osteoblastoma, que puede ser localmente agresivo (6,13), con atipias celulares con alta celularidad (23) y que pueden conllevar destrucción local, recurrencia precoz e incluso malignización del tumor (9, 20,23 , 25).

El osteoma osteoide con características clínicas y radiológicas de tumor benigno permite un amplio diagnóstico diferencial, previo a la biopsia de otros tumores, entre ellos, el de células gigantes, el quiste óseo aneurismático, el encondroma, el condrosarcoma y el osteosarcoma (6,13).

En el caso que se presenta vemos una lesión con características clínicas y radiológicas inespecíficas para un osteoma osteoide, que hacen pensar en una lesión no tan benigna, con una actividad osteogénica alta por gammagrafía ósea y cómo tal pensamos en propuestas quirúrgicas más agresivas, siendo mandatorio realizar biopsia tumoral. El estudio por anatomía patológica concluye el caso con diagnóstico de Osteoma Osteoide.

Se discute el caso en Staff médico integrado por Oncología, Anestesiología con Ortopedia y se descarta realizar la ablación tumoral percutánea por radiofrecuencia guiada por tomografía computarizada por estar invadido todo el metacarpiano por tumor, con afectación de zonas del hueso grande.

Por Oncología recomiendan tratamiento sintomático con antiinflamatorios convencionales y sugieren cirugía convencional abierta para la resección quirúrgica. En traumatología le proponemos a la paciente una estrategia quirúrgica en dos tiempos, que incluyen:

Primer tiempo quirúrgico: Realizar biopsia tumoral.

Se realiza biopsia tumoral mediante un abordaje dorsal y central al carpo derecho, sobre tercio proximal del 3º metacarpiano y se reseca un fragmento de hueso tumoral, de aspecto ebúrneo y esclerótico, cierre de herida quirúrgica, colocamos apósito estéril y vendaje de gasa.

Control clínico sistemático a los 15 días y al mes de realizada la biopsia, con evolución favorable de la herida.

Segundo tiempo quirúrgico: Después de obtener el resultado de la biopsia y una vez cicatrizada la herida.

Le proponemos a la paciente realizar la excéresis completa del tercer metacarpiano incluyendo el tercer dedo de la mano derecha, con reconstrucción estética por Técnica de Mc Graw – Hill (mano de princesa), aunque le aclaramos que no se incluye la osteotomía de la base del segundo metacarpiano, ni su traslado a la base del tercer metacarpiano como describe la técnica, le proponemos además la artrodesis de la fila distal carpiana e injerto óseo para hueso grande, asociado a fijación con osteosíntesis trans metacarpiana entre el segundo y el cuarto metacarpiano, tal como lo describe en la técnica operatoria para cerrar el espacio entre los metacarpianos segundo y cuarto. (Imagen 6). Se indica protocolo pre quirúrgico para cirugía electiva y la paciente firma consentimiento informado de cirugía.

Control y valoraciones pre quirúrgicas por anestesiología, medicina interna y cardiología con valoración de paciente apto para la cirugía.

Nos sorprende que la paciente y familiares no aceptan la propuesta quirúrgica y rechazan consentimiento informado para realizar la cirugía propuesta y acordada en consulta previa, por ello decidimos continuar con tratamiento medicamentoso y seguimiento por consulta externa.

Imágenes iniciales y pre operatorias a la biopsia:

Imagen: 1

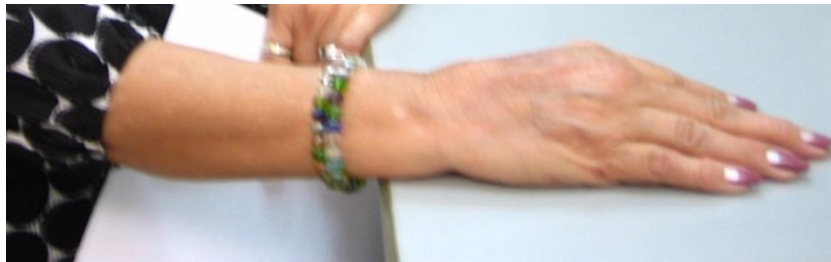


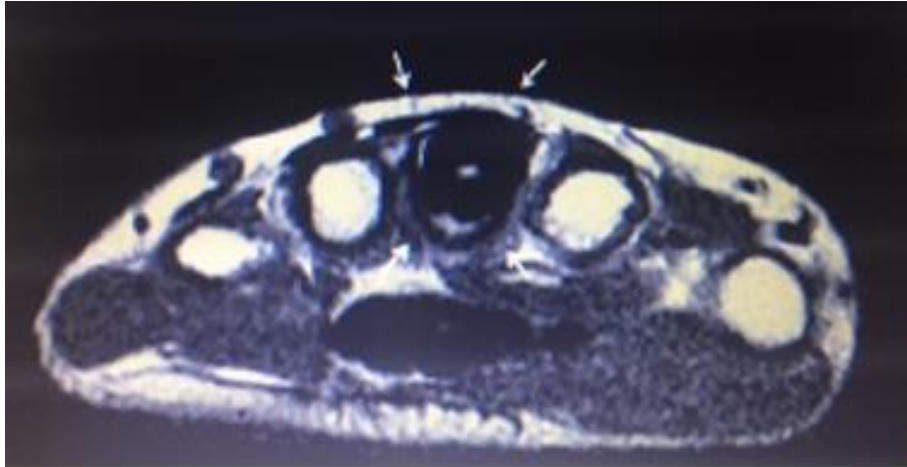
Imagen: 1



Imagen: 2



Imagen: 3



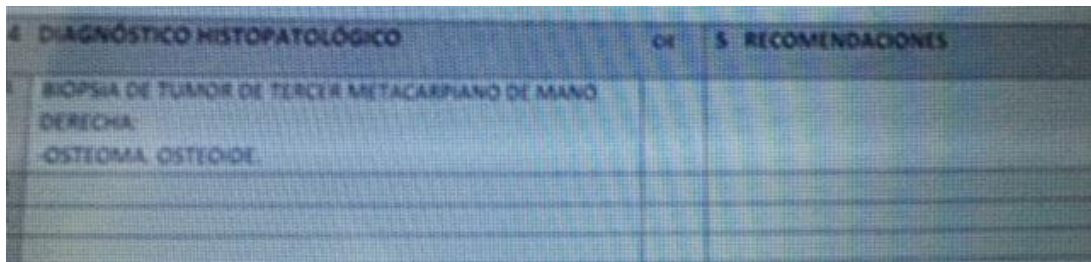
Tomografía axial axial computarizada carpometacarpiana derecha en pronación, se aprecia tumoración del tercer metacarpiano

Imagen: 4



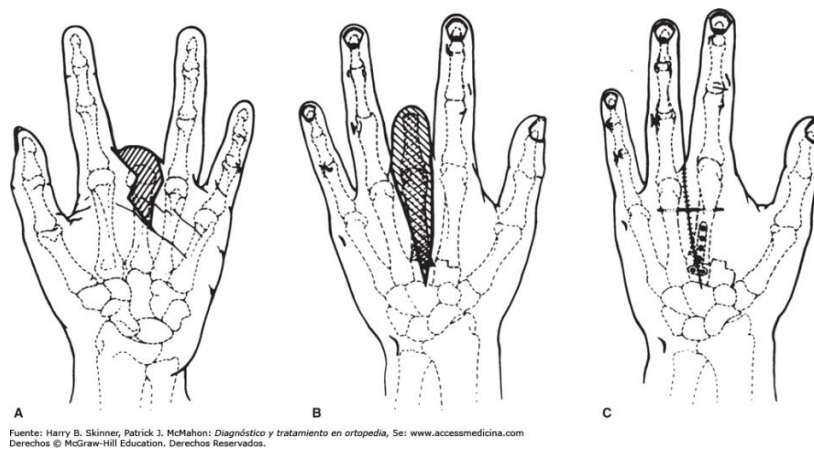
Gammagrafía ósea en fase II con T-99 realizada en Omnihospital en la que se aprecia aumento de la captación en carpo derecho y tercer metacarpiano.

Imagen: 5



Informe de resultado de la biopsia ósea por anatomía patológica del hospital con Osteoma Osteoide

Imagen: 6



Fuente: Harry B. Skinner, Patrick J. McMahon: Diagnóstico y tratamiento en ortopedia, 5e: www.accessmedicina.com
Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

Bibliografía

- 1- Healey JH, Ghelman B. Osteoid osteoma and osteoblastoma. Current concepts and recent advances. Clin Orthop Relat Res 1986; 204: 76-85. <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00507>
- 2- Menon J, Rankin D, Jacobson C. Recurrent osteoblastoma of the carpal hamate. Orthopedics 1988; 11: 609-611.
- 3- Mungo, David V.; Zhang, Xinping; O'Keefe, Regis J.; Rosier, Randy N.; Puzas, J. Edward; Schwarz, Edward M. (2002). "COX-1 and COX-2 expression in osteoid osteomas". Journal of Orthopaedic Research. 20 (1): 159-62. doi:10.1016/S0736-0266(01)00065-1. PMID 11853083.
- 4- Atesok, Kivanc I.; Alman, Benjamin A.; Schemitsch, Emil H.; Peyser, Amos; Mankin, Henry (2011). "Osteoid osteoma and osteoblastoma". The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 19 (11): 678-89. doi: 10.5435/00124635-201111000-00004. PMID 22052644.
- 5- http://www.medscape.com/viewarticle/465365_2
- 6- Sforzo CR, Scarborough MT, Wright TW. Bone-forming tumors of the upper extremity and Ewing's sarcoma. Hand Clin 2004; 20: 303-315. Bone and Soft Tissue Tumors: Benign Tumors". Dana-Farber Cancer Institute.
- 7- Singh, Arun Pal. "Osteoid Osteoma-Diagnosis And Treatment".
- 8- Osteoid Osteoma Imaging at medicine./ Osteoid Osteoma. Knol.
- 9- Lateur, L.; Baert, A. L. (1977). "Localisation and diagnosis of osteoid osteoma of the carpal area by angiography". Skeletal Radiology. 2 (2): 75-9. doi:10.1007/BF00360985.
- 10- <http://www.bonetumor.org/tumors-bone/osteoid-osteoma>.
- 11- Sim, F. H.; Dahlin, C. D.; Beabout, J. W. (1975-03-01). "Osteoid-osteoma: diagnostic problems". J Bone Joint Surg Am. 57 (2): 154-159. doi:10.2106/00004623-197557020-00004. ISSN 0021-9355. PMID 1112841.
- 12- Rosenthal, D I; Alexander, A; Rosenberg, A E; Springfield, D (1992-04-01). "Ablation of osteoid osteomas with a

percutaneously placed electrode: a new procedure". *Radiology*. 183 (1): 29–33. doi:10.1148/radiology.183.1.1549690. ISSN 0033-8419. PMID 1549690.

13- Weber, Marc-André; Sprengel, Simon David; Omlor, Georg W.; Lehner, Burkhard; Wiedenhöfer, Bernd; Kauczor, Hans-Ulrich; Rehnitz, Christoph (2015-04-25). "Clinical long-term outcome, technical success, and cost analysis of radiofrequency ablation for the treatment of osteoblastomas and spinal osteoid osteomas in comparison to open surgical resection". *Skeletal Radiology*. 44 (7): 981–993. doi:10.1007/s00256-015-2139-z. ISSN 0364-2348.

14- Rosenthal, Daniel I.; Hornicek, Francis J.; Torriani, Martin; Gebhardt, Mark C.; Mankin, Henry J. (2003-10-01). "Osteoid Osteoma: Percutaneous Treatment with Radiofrequency Energy". *Radiology*. 229 (1): 171–175. doi:10.1148/radiol.2291021053. ISSN 0033-8419.

15- Rimondi, Eugenio; Mavrogenis, Andreas F.; Rossi, Giuseppe; Ciminari, Rosanna; Malaguti, Cristina; Tranfaglia, Cristina; Vanel, Daniel; Ruggieri, Pietro (2011-08-14). "Radiofrequency ablation for non-spinal osteoid osteomas in 557 patients". *European Radiology*. 22 (1): 181–188. doi:10.1007/s00330-011-2240-1. ISSN 0938-7994.

16- Rosenthal, Daniel I.; Hornicek, Francis J.; Wolfe, Michael W.; Jennings, L. Candace; Gebhardt, Mark C.; Mankin, Henry J. (1998-06-01). "Percutaneous Radiofrequency Coagulation of Osteoid Osteoma Compared with Operative Treatment*". *J Bone Joint Surg Am*. 80 (6): 815–21. doi:10.2106/00004623-199806000-00005. ISSN 0021-9355. PMID 9655099.

17- Focused Ultrasound Foundation. "Bone tumor destroyed using incisionless surgery: First in North American child." *ScienceDaily*. ScienceDaily, 6 August 2014. <www.sciencedaily.com/releases/2014/08/140806142126.htm>.

18- Satish Karandikar, Gagan Thakur, Manisha Tijare, Shreenivas K, Kavita Agarwal. Osteoid.

19- Mangini U. Tumors of the skeleton of the hand. *Bull Hosp Joint Dis* 1967; 28: 61-103.

20- Van Dijk M, Winters HA, Wuisman PI. Recurrent osteoblastoma of the hamate bone. A two-stage reconstruction with a free vascularised iliac crest flap. *J Hand Surg Br* 1999; 24: 501-505.

21- Muñoz J, De las Heras J, Rojo JM, Narbona J, Parra J, Del Cerro M. Osteoblastoma del hueso ganchoso. A propósito de un caso. *Rev Iberoam Cir Mano* 2009; 37: 133-137.

22- Atesok K, Alman BA, Schemitsch EH, Peyser A, Mankin H. Osteoid osteoma and osteoblastoma. *J Am Acad Orthop Surg* 2011; 19: 678-689.

23- Oliveira CR, Mendonça BB, Camargo OP, Pinto EM, Nascimento SA, Latorre Mdo R, et al. Classical osteoblastoma, atypical osteoblastoma, and osteosarcoma: a comparative study based on clinical, histological, and biological parameters. *Clinics (Sao Paulo)* 2007; 62: 167-174.

24- Dorfman HD, Weiss SW. Borderline osteoblastic tumors: problems in the differential diagnosis of aggressive osteoblastoma and low-grade osteosarcoma. *Semin Diagn Pathol* 1984; 1: 215-234.

25- Jackson RP. Recurrent osteoblastoma: a review. *Clin Orthop Relat Res* 1978; 131: 229-233.

26- Wikipedia, the free encyclopedia