

Lipoma intraóseo de calcáneo: Reporte de un caso y revisión de la literatura

Intraosseous lipoma of the calcaneus: A case report and review of the literature

Rakel Cardeña-Mamani^{1,a}, Guillermo Mejía-Peláez^{2,b},
Aarón Zavaleta-López^{3,c}, Willy Flores-Alvarez^{4,d}

RESUMEN

Introducción: Los lipomas intraóseos son tumores óseos primarios descritos como raros o poco frecuentes que pueden presentarse de diferentes formas según el grado evolutivo, lo que hace que sea diagnosticado con dificultad al ser confundidos con otras lesiones como quistes o infartos óseos. **Objetivo:** reportar el caso como patología poco frecuente y realizar la revisión de la literatura. **Reporte del caso:** se presenta el caso de un varón de 29 años diagnosticado en el Hospital Nacional "Almanzor Aguinaga Asenjo"-EsSalud-Chiclayo-Perú con un lipoma intraóseo ubicado en el calcáneo, de acuerdo con la evidencia obtenida en los estudios de imagen; posteriormente es tratado mediante curetaje e injerto óseo. Conjuntamente se realizó el estudio histopatológico que sostiene el diagnóstico realizado. **Conclusión:** el lipoma intraóseo es un tumor benigno poco frecuente, sin embargo, en el hueso calcáneo es donde más se presenta, son asintomáticos, el diagnóstico es incidental en la radiografía como lesión lítica, con calcificación central, que según la clínica puede ser tratado quirúrgicamente.

Palabras clave: lipoma; calcáneo; curetaje (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Introduction: Intraosseous lipomas are primary bone tumors described as rare or infrequent that may occur in different ways depending on the degree of evolution, which makes it difficult to be diagnosed when confused with other lesions such as cysts or bone infarctions. **Objective:** to report the case as a rare pathology and to review the literature. **Case Report:** The case of a 29-year-old male diagnosed at the Almanzor Aguinaga Asenjo National Hospital -EsSalud - Chiclayo - Peru with an intraosseous lipoma located in the calcaneus is presented, according to the evidence obtained in the imaging studies; subsequently treated by curettage and bone grafting. Together the histopathological study was carried out that supports the diagnosis made. **Conclusion:** The intraosseous lipoma is a rare benign tumor, however, in the calcaneus bone it is where it

occurs most, they are asymptomatic, the diagnosis is incidental on the radiograph as a lytic lesion, with central calcification, which according to the clinic can be treated surgically.

Keywords: lipoma; calcaneus; curettage (Source: DeCS-BIREME).

INTRODUCCIÓN

Los lipomas son tumores benignos constituidos por tejido adiposo maduro sin evidencia de atipias celulares (OMS)⁽¹⁾. Se tratan de lesiones incluidas dentro del grupo de los tumores del tejido conectivo, siendo uno de los tumores más frecuentes de los tejidos blandos. Desde que Brault en 1901 realizó la primera descripción de un caso, han sido escasas las referencias en la literatura mundial con respecto a estas lesiones⁽²⁾.

A su vez, de acuerdo con lo revisado por Kapukaya y col., los lipomas óseos son clasificados según el sitio de origen: por su presentación dentro del hueso o en la superficie del mismo, pueden ser intraóseos o yuxtacorticales respectivamente. Los lipomas intraóseos se subdividen en lipomas centrales (intramedulares) e intracorticales. Los lipomas óseos yuxtacorticales e subdividen en lipomas parostales y

1. Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, EsSalud, Chiclayo, Perú.
2. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, EsSalud, Chiclayo, Perú.
3. Servicio de Imagenología, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, EsSalud, Chiclayo, Perú.
4. Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo, Perú.
 - a. Médico especialista en Anatomía Patológica.
 - b. Médico especialista en Traumatología y Ortopedia.
 - c. Médico especialista en Radiología.
 - d. Estudiante de medicina.

subperiósticos⁽³⁾.

Los lipomas intraóseos son descritos como tumores óseos primarios benignos, considerados como raros (menos del 0,1% de todos los tumores óseos primarios)^(3,4); y en general mal diagnosticados o de hallazgo incidental en los estudios de imágenes^(5,6). En este estudio se presenta el caso de un varón de 29 años con un lipoma intraóseo localizado en el calcáneo más revisión bibliográfica del tema.

REPORTE DEL CASO

Varón de 29 años sin enfermedades concomitantes que consulta por dolor insidioso en retropié izquierdo que en un lapso de 4 meses pasa de moderado a severo incapacitando paulatinamente para actividades deportivas de impacto a una impotencia funcional para la marcha en terreno plano provocando claudicación, niega antecedente traumático. A la exploración física no se apreciaba tumoración de partes blandas, ni otros hallazgos relevantes salvo dolor a la palpación profunda de talón. En la Radiografía de tórax muestra pulmones y mediastino de caracteres morfológicos conservados. En la radiografía del pie: Calcáneo muestra lesión radiolúcida de bordes definidos con gruesa calcificación en su interior, no reacción perióstica, no masa de partes blandas (figura N°1).



Figura N°1

Radiografía de calcáneo, muestra: lesión radiolúcida de bordes definidos con gruesa calcificación en su interior, no reacción perióstica, no masa de partes blandas, compatible con lipoma.

La tomografía axial computarizada mostraba una zona de radiolucencia de densidad grasa, compatible con lipoma intraóseo de calcáneo perfectamente delimitada (figura N°2). La RMN de talón izquierdo mostraba edema, erosiones subcorticales en aspecto medial de la cúpula del astrágalo (osteocondritis disecante). En calcáneo, se evidencia lesión de bordes regulares de 21 x27.5 x 32 mm de señal interna grasa, con calcificación en su interior (figura N°3).

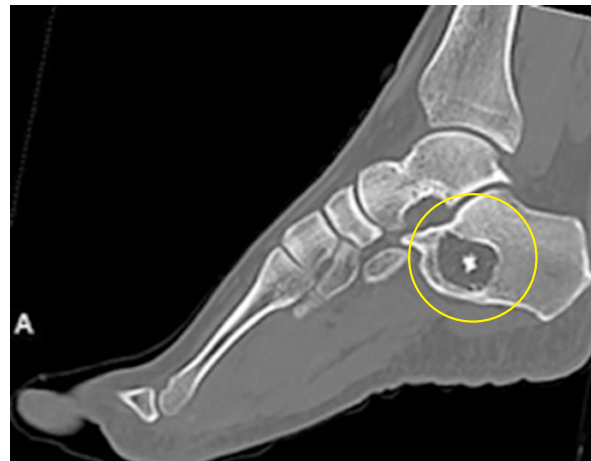


Figura N°2

TAC de calcáneo, muestra: lesión radiolúcida de bordes definidos con gruesa calcificación en su interior, trabéculas en su interior. No reacción perióstica, no masa de partes blandas.

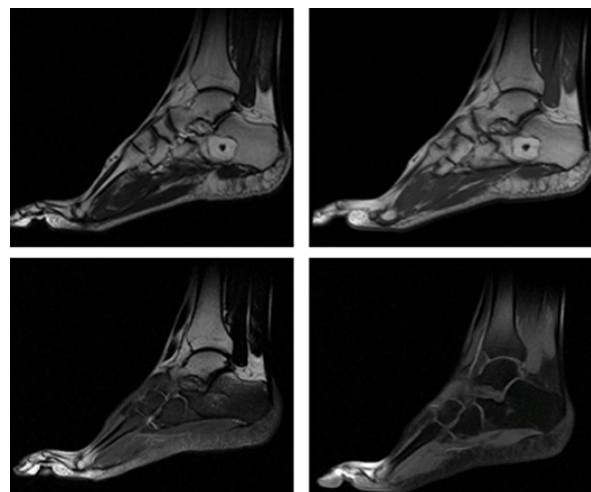


Figura N°3

A: Resonancia magnética de pie en secuencia T2 en plano sagital. B: RM de pie en secuencia T1 en plano sagital. C: RM de pie en secuencia T1 con saturación grasa en plano sagital. D: RM de pie en secuencia T1 con saturación grasa, con contraste EV.

Con estos hallazgos se decide efectuar un tratamiento quirúrgico de la lesión. Tras la anestesia del paciente y la aplicación de un torniquete para obtener isquemia del miembro inferior, se realizó una incisión inframaleolar externa en "L", levantado un colgajo en bloque que contenía piel, tejido celular subcutáneo, tendones peroneos y con un escoplo fino se practicó una ventana ósea. Se procedió al curetaje de la lesión que se encontraba ocupada por una masa blanda, de color blanco opalescente, con aspecto de tejido calcificado. La cavidad residual se rellenó con un injerto heterólogo procedente de cabeza femoral cadavérica (figura N°4).

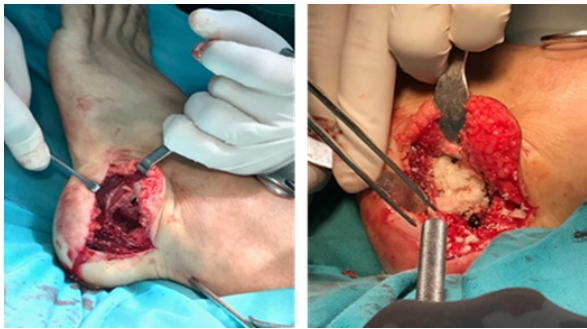


Figura N°4

A: Curetaje de la lesión, ocupada por masa blanda. **B:** Relleno de injerto heterólogo.

El análisis histopatológico reveló presencia de trabéculas óseas maduras rodeadas por tejido adiposo maduro, áreas de necrosis grasa y calcificación distrófica granular (en polvo) de la necrosis, sin atipia, Lipoma intraoseo intramedular (figura N°5).

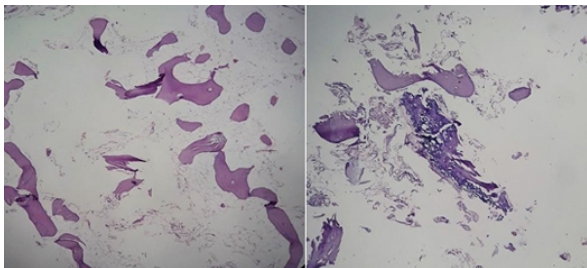


Figura N°5

Vista microscópica de lipoma: se observan trabéculas óseas maduras englobadas por tejido adiposo maduro sin componente hematopoyético. HEx10 B; vista microscópica de lipoma: se observa calcificación distrófica de necrosis grasa HEx40

Se indicó el alta hospitalaria con buena evolución de la herida operatoria cubierta con apósitos estériles más vendaje elástico, con indicación de descarga total y marcha con dos muletas. Actualmente el paciente se encuentra con buena evolución postoperatoria en sus controles ambulatorios.

DISCUSIÓN

La elevada incidencia de los lipomas entre las lesiones tumorales de partes blandas y la abundante proporción de tejido adiposo existente en la médula ósea normal, así como el hecho de que pueden ser tumores asintomáticos y radiológicamente semejantes a otras lesiones, nos hace pensar que estos tumores son más frecuentes de lo que la literatura refiere.

Dahlin en su serie de tumores óseos establece una incidencia del uno por mil, localizándose en el calcáneo en un quince por cien de los casos (Dahlin)⁽⁷⁾. Algunos

autores atribuyen esta escasa incidencia a que se trata de lesiones de apariencia radiográfica benigna, lo que hace que raramente sean biopsiadas y ante la ausencia de confirmación diagnóstica, quedan incluidas en otros grupos lesionales.

En nuestro caso descrito, el dolor fue el síntoma fundamental ya que al examen físico no se evidenciaba cambios externos.

Radiográficamente la lesión presenta un patrón geográfico, con márgenes bien definidos, que en los huesos de pequeño calibre (costillas, peroné) pueden expandir la cortical. La imagen radiográfica no es patognomónica, aunque sí sugerente, sobre todo a nivel del calcáneo donde se localiza en el área triangular que forman los dos grupos trabeculares mayores. A este nivel la imagen osteolítica de márgenes escleróticos presenta con frecuencia una zona central calcificada (nidus osificado) como se presentó nuestro caso. Los pocos casos descritos hasta ahora no destruyen la cortical, ni muestra reacción perióstica alguna (signo de agresividad radiográfica).

Histológicamente, los lipomas intraóseos son infrecuentes, a pesar de la presencia de tejido adiposo medular, lo que puede llevar a no diagnosticarlos, por su localización pueden clasificarse en lipomas intraóseos, corticales o parostales^(8,9), el calcáneo representa el lugar de mayor prevalencia para su ocurrencia; a la microscopía se observa tejido adiposo maduro, en fondo fibroblástico, en ausencia de tejido medular, con presencia o no de trabéculas óseas maduras, el tejido adiposo podría sufrir necrosis y calcificación amorfa, y esto se debe al tiempo que transcurre la enfermedad^(10,11), en 1988 Milgram planteó estadios histológicos que marcaban la involución de los lipomas, como son: estadio 1 con tejido adiposo maduro viable; estadio 2, necrosis y calcificación grasa parcial; y estadio 3 de calcificación completa⁽⁷⁾. La necrosis y la calcificación permite ver macrófagos y fibrosis⁽¹⁾, nuestro caso se catalogaría en estadio 2. Se describe al lipoma de calcáneo como pseudotumor, bajo la premisa de la pobre vascularidad que recibe este hueso, la posibilidad de infarto óseo, seguido de necrosis y calcificación distrófica reparativa^(8,11). Dentro de los diagnósticos diferenciales al igual que los radiológicos, se encuentran el infarto óseo, es de tipo coagulativo y del tejido medular⁽¹²⁾; liposarcoma intraóseo presenta atipia marcada y pleomorfismo de los adipocitos; quiste óseo aneurismático y quiste óseo esencial, tanto primarios como secundarios, dentro de la necrosis medular^(8,13).

Los lipomas intraóseos son tumores benignos primarios descritos como raros, sin embargo, podríamos atribuir esta descripción a la dificultad del diagnóstico que presentan estos tumores. La localización del tumor en el calcáneo, se presenta con mayor frecuencia que en

otras localizaciones óseas, siendo asintomático o presentándose más comúnmente con dolor progresivo en la zona afectada; estos tumores se presentan como lesiones líticas compuestas de tejido adiposo con márgenes usualmente uniformes y calcificaciones variables, evidenciadas mediante estudios de imagen con confirmación por estudios histopatológicos, y así además podemos realizar el correcto estadiaje del tumor. La terapia incluye tanto abordajes conservadores como quirúrgicos, siendo estos últimos los más adecuados ante la presentación de dolor persistente, practicando al paciente un legrado profiláctico y el injerto óseo por su buena tasa de resultados clínicos, tal como en el caso presentado.

Conflictos de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

Financiamiento: Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fletcher CDM, Bridge JA, Hogendoorn P, Mertens F. WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone. In: WHO Classification of Tumours [Internet]. 4th edition. Lyon: IARC Press; 2013.
2. Vilá y Rico J, Manjón -Luengo P, Sanz-Hospital J, Nuñez-Samper PM, Llanos-Alcázar LF. Lipomas intraóseos del calcáneo. *Rev Ortop Traumatol.* 2003; 47(3): 193-197.
3. Kapukaya A, Subasi M, Dabak N, Ozkul E. Osseous lipoma: Eleven new cases and review of the literature. *Acta Orthop Belg.* 2006; 72(5): 603-14.
4. Babu SS, Sunil S, Pratap N, Thomas E. Intraosseous lipoma of the maxillary tuberosity: A rare entity with diagnostic challenge. *J Cancer Res Ther.* 2019; 15(8): S173-6.
5. Kamble P, Naskar R, S Mohanty S, Rathod T. A managed case of rare intraosseous lipoma of femoral neck. *J Clin Orthop Trauma.* 2019; 10: S222-5.
6. Powell GM, Turner NS, Broski SM, Ringler MD, Howe BM. Intraosseous "Lipoma" of the calcaneus developing in an intraosseous ganglion cyst. *J Radiol Case Rep.* 2018; 12(12): 16-24.
7. Krishnan U, Carrie I. Dahlin's bone tumors: general aspects and data on 10,165 cases. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
8. Greenspan A, Remage W. Tumores de huesos y articulaciones. 1a ed. Madrid: Marban Libros; 2002.
9. Miettinen M., Fetsch J., Antonescu CR., Folpe AL., Wakely PE. AFIP tumors of the soft tissues, fourth series, fascicle 20. Silver Spring, Maryland: American registry of pathology; 2014.
10. Lindberg MR. Diagnostic pathology: Soft tissue tumors. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Inc; 2016.
11. Hornick JL. Practical soft tissue pathology: A diagnostic approach. Series: Pattern recognition series. Philadelphia: Elsevier Inc; 2013
12. Weiss SW., Goldblum JR. Enzinger y Weiss, Tumores de partes blandas. 5a ed. Filadelfia: Elsevier Mosby; 2009.
13. Nielsen P, Rosenberg A. Diagnostic Pathology: Bone. 2nd ed. Elsevier Health Sciences; 2017.

Correspondencia

Rakel Cardeña Mamani
 Dirección: plaza de la seguridad sin número- Chiclayo
 Teléfono: (74)-481120 anexo3222
 Correo: yakye@hotmail.com

Revisión de pares

Recibido: 02/12/2019
 Aceptado: 19/12/2019