

Tumores y lesiones pseudotumorales del pie y tobillo. Serie de casos Tumors and tumor-like lesions of the foot and ankle. Case series

Dres. Luis Cerrada¹ , Firás Souki Chmeit² , Isver Bracho³ , Yudith M. Guerrero⁴ .

Fecha de recepción: 24 de agosto de 2013. Fecha de aceptación: 10 de junio de 2015.

Resumen

Los tumores en pie y tobillo son poco frecuentes y de difícil diagnóstico y manejo. Representan de 1 a 5 % de todos los tumores del esqueleto y la mayoría son benignos. Las patologías neoplásicas son fácilmente confundibles y muchas veces se diagnostican tardíamente. Se realizó un estudio retrospectivo de tipo serie clínica, conducido en un centro hospitalario de IV nivel. Se incluyeron todos los pacientes de ambos sexos que ingresaron con diagnóstico de tumores o lesiones pseudotumorales en pie y tobillo al Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, Venezuela, del 2000 al 2012. Se encontraron 21 pacientes que representaron el 12,5 % de todos los tumores óseos durante el tiempo estudiado. 57,1 % de sexo masculino y 42,9 % femenino. La edad promedio fue de 29,05 años. 47,6 % pacientes presentaron lesiones benignas y 52,4 % malignas. Se presenta su tratamiento y evolución. El hueso más afectado fue el calcáneo en 61,9% pacientes. Contrario a lo expresado en la mayoría de la literatura mundial encontramos que la mayoría de las lesiones fueron malignas. En la literatura no se han reportado estudios de gran tamaño por lo que su epidemiología es poco conocida. **Rev Venez Cir Ortop Traumatol, 2017, Vol 49 (1): 26-30.**

Palabras Clave: Tobillo, Neoplasias, Neoplasias de los Tejidos Blandos, Huesos del Pie, Epidemiología, Salud Pública.

Nivel de Evidencia: 4

Abstract

The foot and ankle tumors are rare and difficult to diagnose and manage. Represent 1 to 5% of all tumors of the skeleton and most are benign. Neoplastic diseases are easily confused and often diagnosed late. A retrospective clinical series type, conducted at a hospital in level IV. We included all patients of both sexes who were admitted with a diagnosis of tumors or like lesions in foot and ankle to the University Hospital of Los Andes, Merida, Venezuela, from 2000 to 2012. There were 21 patients accounted for 12.5% of all bone tumors during the time studied. 57.1% male and 42.9% female. The average age was 29.05 years. 47.6% patients had benign and 52.4% malignant. It presents its treatment and outcome. The bone spurs were the most affected in 61.9% patients. Contrary to what was stated in the majority of world literature found that most of the lesions were malignant. In the literature there are no reported large studies so its epidemiology is poorly understood. **Rev Venez Cir Ortop Traumatol, 2017, Vol 49 (1): 26-30.**

Key Words: Ankle, Neoplasms, Soft Tissue Neoplasms, Foot Bones, Epidemiology, Public Health.

Level of evidence: 4

Introducción

Los tumores de pie y de tobillo, son poco frecuentes en comparación con otras localizaciones en el esqueleto, esto hace que sean de difícil diagnóstico o incluso que no puedan ser diagnosticados a tiempo. En la literatura se han descrito muy pocos reportes acerca de los mismos, y las publicaciones sobre la epidemiología de estos tumores es

¹Ortopedista Oncólogo egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Adjunto de la Unidad Docente Asistencial de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario de Los Andes. Mérida, Venezuela. ² Residente de Post-Grado de Ortopedia y Traumatología de la Universidad de Los Andes. Laboratorio de Investigación en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario de Los Andes. Mérida, Venezuela. ³ Médico Cirujano. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. ⁴ Médico Cirujano. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
Autor de correspondencia: Firás Souki Chmeit, email: soukiman@gmail.com

Conflictos de interés: No existen conflictos de interés. Este trabajo fue realizado con recursos propios sin subvenciones.

escasa (1). Los tumores óseos y las lesiones pseudo-tumorales del pie y tobillo suponen de 1 al 5% de todas las neoplasias del esqueleto con una frecuencia predominante de los tumores benignos (2-3).

Las neoplasias óseas, de partes blandas y pseudotumorales de pie y tobillo son un grupo heterogéneo de enfermedades con diferente comportamiento biológico y de origen histológico muy diverso y de difícil diferenciación diagnóstica (3,4). Kirby y col. (4) reconocen más de 80 tipos diferentes de lesiones neoplásicas de partes blandas y óseas que se pueden localizar en esta región anatómica.

El objetivo del presente informe es describir las características epidemiológicas de las lesiones tumorales y pseudotumorales del pie y tobillo diagnosticadas en nuestra institución en un periodo de 10 años, con el fin de establecer posibles patrones de comportamiento que faciliten el diagnóstico rápido y efectivo de estas enfermedades.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de tipo serie clínica, conducido en un centro de IV nivel. Se revisó la morbilidad hospitalaria registrada del departamento de estadísticas en salud de nuestra institución de enero 2001 a diciembre 2011. Se incluyeron todos los pacientes de ambos sexos, que ingresaron con diagnóstico de lesiones tumorales y pseudotumorales del pie y tobillo. Se excluyeron aquellos pacientes cuyas historias no proporcionaron suficientes datos sobre su evolución, o aquellos que no pudieron ser localizados para su entrevista y

evaluación al momento de realizar el estudio. Se estableció un seguimiento mínimo de 24 meses.

Se utilizaron los datos reflejados en las historias clínicas y se vertieron en un modelo de recolección de datos creado para este estudio, donde se tomaron en cuenta las variables edad, sexo, procedencia, localización anatómica de la lesión, tipo de lesión, síntomas, tratamiento quirúrgico y tratamiento coadyuvante, el diagnóstico histopatológico, complicaciones, metástasis y sobrevida.

Posteriormente se vertieron los datos recogidos en el formulario y se analizaron utilizando el programa SPSS 19,0 (*Statistical Package for the Social Sciences* de IBM; Chicago, Illinois).

Se solicitó la autorización al comité científico y ético de la Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología de nuestra institución. Se cumplieron con los requisitos éticos de acuerdo a la Ley de Ejercicio de la Medicina y Código Deontología Médica vigentes en nuestro país, las Normas del FONACIT y la Declaración de Helsinki. Igualmente fue informado a todos los pacientes que formaron parte del estudio acerca de nuestra investigación, recibiendo el consentimiento informado por escrito en cada caso.

Resultados

Se encontraron un total de 26 pacientes, de los cuales se incluyeron 21 (80,7 %). Estos 21 pacientes representaron el 12,05 % de todos los tumores óseos atendidos en los últimos 10 años en nuestra institución. La edad promedio

fue de 29,05±25,26 (7–87) años. 12 (57,10 %) pacientes eran procedentes de áreas extraurbanas y el resto de áreas urbanas. 12 (57,10 %) pacientes eran de sexo masculino y 9 (42,90 %) femenino, la proporción femenino: masculino fue de 1:1,33. El grupo etario más afectado fue el de 11 a 20 y de 21 a 30 años con 5 (28,70 %) cada uno. En la tabla 1 se resumen las características epidemiológicas de los 21 pacientes estudiados (Tabla 1).

11 (52,40 %) pacientes presentaron lesiones malignas, 3 (14,20 %) tumores benignos y 7 (33,30 %) lesiones pseudotumorales (Tabla 2). El calcáneo resultó ser la localización más frecuente en 13 (61,90 %) casos con lesiones tanto benignas como malignas; seguido del hallux, astrágalo y otros dedos (28,5 %).

El promedio de edad de los pacientes con los tumores benignos y lesiones pseudotumorales

Tabla 2. Distribución de acuerdo al tipo de tumor.

	N	%
Lesiones pseudotumorales		
Quiste óseo simple	7	33,3
Total	7	33,3
Tumores benignos		
Schwannoma	1	4,8
Encondroma	1	4,8
Tumor de células gigantes	1	4,8
Total	3	14,3
Tumores malignos		
Carcinoma epidermoide	2	9,5
Carcinoma escamoso	1	4,8
Sarcoma de Kaposi	1	4,8
Sarcoma de Ewing	3	14,3
Osteosarcoma	2	9,5
Melanoma	2	9,5
Total	11	52,4

FUENTE: Formulario de recolección de datos.

Tabla 1. Características epidemiológicas.

	N	%	Media	DE
Sexo				
Masculino	12	57,1		
Femenino	9	42,9		
Procedencia				
Urbana	9	42,9		
Extraurbana	12	57,1		
Edad			29,05	25,266
Grupo etario				
0-10	4	19,1		
11-20	6	28,7		
21-30	6	28,7		
31-40	0	0		
41-50	0	0		
51-60	1	4,8		
61-70	1	4,8		
71-80	2	9,6		
81-90	1	4,8		

FUENTE: Formulario de recolección de datos.

fue 17,30±6,8 (7–26) años, mientras que para los que presentaron lesiones malignas fue 39,73±31,17 (8–87) años.

Con respecto a la asociación por sexo y tipo de tumor, 8 (42,10 %) pacientes de sexo masculino presentaron tumores malignos y 3 (15,80 %) benignos. El más común de los tumores malignos fue el sarcoma de Ewing. La lesión pseudotumoral más frecuente fue el quiste óseo simple. Para los pacientes de sexo femenino, 5 (26,3 %) presentaron tumores benignos y 3 (15,8 %) malignos.

Los síntomas iniciales fueron dolor, edema, tumoración, limitación funcional y secreción fétida, siendo el más común el dolor en 7 (33,3 %) casos y otros 5 (23,8 %) dolor y edema, de los 21 pacientes 4 (19,0 %) no

refieren ningún síntoma debido a que fueron diagnosticados por otras razones en particular por traumatismos.

La amputación fue el tratamiento quirúrgico en 7/21 (33,30 %) pacientes, el tipo más frecuente fue la supracondílea en tres de los siete pacientes en que se aplicó esta medida, seguido por el curetaje y aporte biológico en 6/21 (28,60 %). A 9 (42,80 %) pacientes se les aplicó tratamiento coadyuvante, de los cuales solo 4 (19,00 %) recibieron radioterapia, 1 (4,80 %) quimioterapia y 4 (19,00 %) recibieron ambos. El 57,10 % no recibió tratamientos coadyuvantes (Tabla 3).

El tiempo de seguimiento fue $34 \pm 2,07$ (0–96). 1 (4,80 %) paciente presentó infección en la herida operatoria. La tasa de metástasis fue de 42,90 %. El sitio más frecuente de

metástasis fue la región inguinal y el pulmón, ambos con 2 (9,50 %) casos. 7 (33,30 %) pacientes de sexo masculino presentaron metástasis, mientras que sólo 2 (9,5 %) eran de sexo femenino.

Discusión

El manejo de los tumores óseos del pie y tobillo es difícil, debido a las diferentes formas histológicas, al comportamiento de la enfermedad y a su baja frecuencia. El diagnóstico de un tumor óseo en pie debe comenzar con la sospecha clínica y los estudios radiográficos. Esta sospecha debe ser confirmada mediante el estudio histopatológico de la lesión con biopsia incisional o excisional. Para lo cual, se requiere saber y distinguir las lesiones no tumorales, óseas y de partes blandas (2).

En nuestra serie encontramos que la mayoría de los tumores fueron malignos, lo cual concuerda con el trabajo de Bakotic (5), que reportó 62,8% de tumores malignos. Sin embargo, difiere de la gran mayoría de la literatura mundial, como los trabajos de Delgado (3), Casedei (6) Temple (7), Chou (8) y Sharma (9) que reportan que los tumores benignos las lesiones pseudotumorales son las más frecuentes.

En nuestra revisión encontramos que la lesión benigna más frecuente fue el quiste óseo simple, lo cual concuerda con la literatura mundial (3). Entre los malignos destacan los condrosarcomas y el sarcoma de Ewing (1), siendo este último el más frecuente en nuestra serie.

Tabla 3. Tratamiento.

	N	%
Tratamiento coadyuvante		
Radioterapia	4	19,0
Quimioterapia	1	4,8
Ambos	4	19,0
NR	12	57,1
Total	21	100,0
Tratamiento quirúrgico		
Curetaje + aporte biológico	6	28,6
Curetaje + aporte biológico + osteosíntesis	1	4,8
Resección en bloque + injerto óseo estructurado	1	4,8
Curetaje y colocación de medula ósea autóloga	3	14,3
Resección en bloque + colocación de injerto autólogo	1	4,8
Amputación	7	33,3
Otro	2	9,5
Total	21	100,0

NR= no recibió.

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Choong y col. (10) reportan que la incidencia de tumores malignos es alta en las mujeres, sin embargo, en este trabajo vemos como los más afectados fueron los hombres, que reportaron mayor índice de tumores malignos y también resultaron serlos que más presentaron metástasis.

En nuestro trabajo el 42,9 % de los pacientes presentaron metástasis, las cuales son consideradas poco frecuentes según el trabajo de El Ghazaly *et al.* (11).

Se observó también que los tumores benignos suelen aparecer a más temprana edad que los tumores malignos, lo cual concuerda con lo reportado en el trabajo de Delgado y col (3).

En nuestra serie fueron realizadas amputaciones en 7 (33,3 %) casos. Sin embargo, el tratamiento radical debe ser reservado para aquellos casos de tumores benignos de comportamiento agresivo o para tumores malignos. Actualmente se ha optado por tratamientos quirúrgicos preservadores y radioterapia y quimioterapia adyuvante. Sin embargo, esta decisión debe individualizarse y adaptarse de acuerdo a cada paciente, considerando siempre que el tratamiento no debe sacrificar el criterio oncológico (1,2,8,10-12).

En conclusión, observamos que los tumores en el pie y tobillo son poco frecuentes, y el diagnóstico se realizó de forma secundaria o casual, lo cual evidencia lo difícil que puede llegar a ser su diagnóstico, lo cual reduce las posibilidades de aplicación de procedimientos quirúrgicos preservadores. La afectación predominante del sexo masculino,

tanto en la frecuencia de los tumores y sus metástasis, resultó diferente a lo reportado en la literatura.

Referencias

1. Kinoshita G, Matsumoto M, Maruoka T, Shiraki T, Tsunemi K, Futani H, et al. Bone and soft tissue tumours of the foot: review of 83 cases. *J Orthop Surg* 2002;10:173-8.
2. Ramos L, Sanchez S, Fernandez O, Saldaña A. Tumores óseos del pie. *Rev Pie Tobillo*. 2011;25(1):6-19.
3. Delgado E, Rico G, Linares L, Estrada E, León S, Campos R. Epidemiología de tumores óseos y partes blandas del pie y tobillo. *Acta Ortop Mex* 2007;21(3):144-50.
4. Kirby E, Shereff M, Lewis M. Soft - tissue tumors and tumor – like lesions of the foot. *J Bone Joint Surg* 1989;71:621-6
5. Bakotic B, Borkowski P. Primary soft-tissue neoplasms of the foot: the clinopathologic features of 401 cases. *J Foot Ankle Surg* 2001;40(1):28-35.
6. Casadei R, Ferrero A, Ferruzzi A, Biagini R, Ruggieri P: Bone tumors of the foot: epidemiology and diagnosis. *Chir Organi Mov* 1991;76:47-62.
7. Temple H, Worman D, Mnaymneh W. Unplanned surgical excision of tumors of the foot and ankle. *Cancer Control* 2001;8(3):262-8.
8. Chou L, HO Y, Malawer M. Tumors of the foot and ankle: experience with 153 cases. *Foot Ankle Int* 2009;30:836-41.
9. Sharma H, Jane M, Reid R. Chondromyxoid fibroma of the foot and ankle: 40 years' Scottish bone tumors registry experience. *Int Orthop* 2006;30:205-9
10. Choong P, Qureshi A, Sim F, Unni K. Osteosarcoma of the foot: a review of 52 patients at the mayo clinic. *Acta Orthop Scand*. 1999;70(4):361- 4
11. El Ghazaly S, DeGroot H. Metastases to bones of the foot: a case series, review of the literature, and a systematic approach to diagnosis. *Foot Ankle Spec* 2008;1(6):338-43.
12. Fox C, Hussain Z, Shah M, Lucas D, Saleh H. Choblastic osteosarcoma of the cuboid: a literature review and report of a rare case. *J Foot Ankle Surg* 2009;48:388-93.