

Hemangioma cavernoso del pie: a propósito de un caso *Cavernous hemangioma of the foot: a case report*

Alejandro Alvarez-López ^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8169-2704>

Maikel Fernández-Delgado ¹ <https://orcid.org/0000-0002-0235-3390>

Yenima de la Caridad García-Lorenzo ² <https://orcid.org/0000-0002-3327-4548>

Johenis Creagh-García ³ <https://orcid.org/0000-0002-7949-3658>

¹ Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Departamento de Ortopedia y Traumatología. Camagüey, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas. Policlínico Universitario Integral Tula Aguilera. Departamento de Medicina General. Camagüey, Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Departamento de Anatomía Patológica. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia (email): aal.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Los tumores de partes blandas son un grupo heterogéneo de lesiones tanto benignas como malignas. El origen histológico es diverso y entre ellos se encuentra el vascular como el hemangioma.

Objetivo: Conocer un paciente con hemangioma cavernoso de partes blandas del pie derecho.

Caso clínico: Paciente masculino de 21 años de edad, blanco sin antecedentes mórbidos de salud, acude a la consulta externa de Ortopedia y Traumatología por presentar una bola a nivel de la planta del pie derecho acompañada de dolor. Apareció hace dos años, pero ha incrementado su tamaño de forma rápida en los últimos tres meses. Mediante la exploración física se observó la tumoración en la cara plantar e interna del pie derecho, de consistencia dura, fija, mayor a 8 cm, de bordes irregulares y pobremente definidos con aumento de la temperatura local. Se realizaron exámenes complementarios imagenológicos y hematológicos. Al analizar el resultado de la exploración física y los complementarios se decidió la intervención quirúrgica consistente en la resección de la tumoración.

Conclusiones: El hemangioma cavernoso es una enfermedad que afecta por lo general a

niños y adolescentes sin predilección por el sexo, sus síntomas y signos más encontrados son el aumento de volumen y el dolor. El tratamiento consiste en la resección del tumor a través de un margen de seguridad y su principal complicación es la recidiva.

DeCS: HEMANGIOMA CAVERNOSO/terapia; NEOPLASIAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS; PIE/cirugía; PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS OPERATIVOS; INFORMES DE CASOS.

ABSTRACT

Introduction: Soft tissue tumors are a heterogeneous group of both benign and malignant lesions. The histological origin is diverse and among them is the vascular one such as hemangioma.

Objective: To present a patient with a soft tissue cavernous hemangioma of the right foot.

Case report: A 21-year-old white male, without morbid antecedents, attended at the Orthopedics and Traumatology outpatient clinic for presenting a ball at the level of the sole of the right foot accompanied by pain. It appeared two years ago, but has grown rapidly in size in the last three months. The physical examination revealed that the tumor was on the plantar and inner side of the right foot, it was of a hard, fixed consistency, greater than eight centimeters, with irregular and poorly defined edges, with an increase in local temperature. Complementary imaging and hematological examinations were performed. Upon analyzing the results of the physical examination and the complementary ones, a surgical intervention consisting of resection of the tumor was decided.

Conclusions: Cavernous hemangioma is an entity that generally affects children and adolescents without predilection for sex, its most common symptoms and signs are increased volume and pain. Treatment consists of resection of the tumor through a safety margin and its main complication is recurrence.

DeCS: HEMANGIOMA, CAVERNOUS/therapy; SOFT TISSUE NEOPLASMS; FOOT/surgery; SURGICAL PROCEDURES, OPERATIVE; CASE REPORTS.

Recibido: 04/12/2021

Aprobado: 24/02/2022

Ronda: 1

INTRODUCCIÓN

Los tumores de partes blandas (TPB) son un grupo heterogéneo de lesiones tanto benignas como malignas que representan menos del 4 % de todos los tumores del adulto y más del 99 % son benignos según plantea Picci. ⁽¹⁾

La presentación clínica más frecuente de los TPB es una masa de crecimiento que por lo general es lento en un periodo de meses o años, acompañada de dolor y pérdida de la función de la articulación cercana. ^(2,3)

Para confirmar el diagnóstico de un TPB se realizan exámenes imagenológicos entre los que resalta el ultrasonido de alta definición y la imagen de resonancia magnética que aportan elementos típicos e incluso para diferenciar las lesiones benignas de las malignas. ⁽⁴⁾

El estudio histológico mediante la biopsia por punción es de gran ayuda para definir el tratamiento definitivo por parte del equipo multidisciplinario. Por otra parte, en la actualidad se cuenta con el uso de marcadores inmuno-histoquímico que son útiles en el diagnóstico y pronóstico de la tumoración. ^(5,6)

El origen histológico de los TPB es diverso y entre ellos se encuentra el vascular donde se puede observar tumores como el hemangioma, hemangioma epitelial, hemangioendotelioma, sarcoma de Kaposi, hemangioendotelioma pseudomiogénico, angiosarcoma y linfangioma. ^(2,3)

El hemangioma ocupa menos del 1 % de todos los tumores de partes blandas, sin embargo, es el más frecuente de los tumores vasculares en un 93,7 %. ⁽¹⁾ Debido a lo infrecuente de esta tumoración desde el punto de vista histológico y de localización, los autores del trabajo tienen como objetivo la presentación clínica, diagnóstico y la evolución posquirúrgica de un paciente con hemangioma cavernoso del pie derecho.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 21 años de edad, de raza blanca sin antecedentes mórbidos de salud, acude a la consulta externa de Ortopedia y Traumatología por presentar una bola a nivel de la cara plantar del pie derecho acompañada de dolor. Apareció hace dos años, pero ha incrementado su tamaño de forma rápida en los últimos tres meses.

Mediante la exploración física se observó la tumoración en la cara plantar e interna del pie derecho, de consistencia dura, fija, mayor a 8 cm, de bordes irregulares y pobremente definidos con aumento de la sensibilidad local. En ese momento no se detectaron ganglios inguinales de la extremidad afectada (Figura 1).

Se realizaron radiografías del pie afectado en proyecciones anteroposterior y lateral, donde no se observaron lesiones óseas (Figura 2).



Figura 1 Imagen clínica de la izquierda que muestra el plano lateral a la derecha el plano frontal, en ambos casos se aprecia el aumento de volumen del pie derecho. (Imagen propia de los autores).



Figura 2 Radiografía anteroposterior del pie derecho, donde no se observó lesión de las estructuras óseas del pie. (Imagen propia de los autores).

Los estudios analíticos mostraron: hematocrito 0,39 %, glucemia 5,8 mmol/l, velocidad de sedimentación globular de 15 mm/h, creatinina 87 mmol/L, fosfatasa alcalina 112 U/I, TGO 25 U/I, grupo sanguíneo y factor Rh O negativo.

Al tener en cuenta todos los elementos clínicos e imagenológicos descritos con anterioridad, se indicó el tratamiento quirúrgico, donde se propuso la exéresis de la tumoración y biopsia. El resultado histológico de la pieza tumoral mostró que los fragmentos de tejidos extraídos corresponden con tumor vascular benigno de tipo hemangioma cavernoso en la región plantar. La muestra estuvo

compuesta de vasos grandes, revestidos por células endoteliales aplanadas, su luz está dilatada quísticamente y llena de sangre, su pared es delgada y engrosada por fibrosis adventicia dispuesta en nódulos de forma difusa (Figura 3).

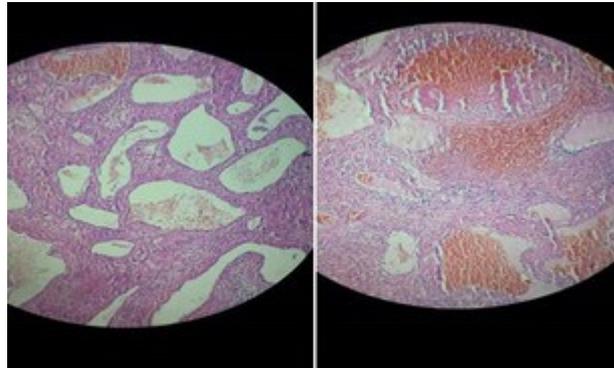


Figura 3 Histología de la tumoración.
(Imagen propia de los autores).

A los nueve meses de la intervención quirúrgica el paciente se encontraba bien sin signos de recidiva de la tumoración.

DISCUSIÓN

En relación a la edad el hemangioma se presenta por lo general en niños y adolescentes, hecho este que no está en relación con el paciente presentado que es un adulto joven. Ambos sexos son afectados por igual de ahí que no se realiza la comparación con la bibliografía consultada. ^(7,8)

La localización más frecuente del hemangioma cavernoso es la extremidad inferior en mayor medida en el muslo y la zona de la rodilla, elemento este que no coincide con el caso presentado que ocurrió en el pie, de ahí que el paciente tiene una localización infrecuente. ^(9,10)

Existe relación en los elementos clínicos encontrados por otros autores, quienes describen la presencia de una masa de crecimiento tumoral de meses o años de evolución como en el trabajo presentado. El dolor presente en el enfermo se debe a la tensión del tumor sobre los músculos y es de tipo agudo e intenso. El acortamiento muscular provocado por el dolor es el responsable de la afección de los movimientos articulares. En ocasiones los hemangiomas de partes blandas se asocian a deformidades de los huesos adyacentes debido a la presión extrínseca. ^(2,10)

Es frecuente encontrar en estos enfermos cuando la localización del tumor es en las manos y pies, aumento de la temperatura local; hecho este constatado en el paciente durante la exploración física. Otros síntomas locales reportados son la presencia de cianosis e hiperhidrosis. ^(4,11)

Los hemangiomas de partes blandas pueden presentar calcificaciones parecidas a los flebolitos que son detectadas mediante la radiografía simple. La imagen de resonancia magnética es un examen de alta confiabilidad para el diagnóstico y muestra un aumento de la intensidad de T2 debido al acúmulo de sangre. ^(5,12)

Desde el punto de vista histológico el hemangioma se clasifica en: sinovial, intramuscular, venoso y por malformación arteriovenosa. El hemangioma sinovial puede ser de tipo cavernoso como en el paciente presentado. ^(5,6)

Los estudios histoquímicos muestran diferencias biológicas entre los hemangiomas y las malformaciones vasculares, debido a la proteína transportadora de glucosa (GLUT-1) que es inmunoreactiva y exclusiva de los hemangiomas, por lo que constituye un excelente marcador. ^(7,10)

Con relación al tratamiento, es por lo general de tipo quirúrgico y consiste en la extirpación de la tumoración para dejar márgenes de seguridad como se realizó en el paciente. Sin embargo, la recidiva es la complicación que con mayor frecuencia se reporta en la literatura. ^(4,12)

CONCLUSIONES

El hemangioma cavernoso es una enfermedad que afecta por lo general a niños y adolescentes sin predilección por el sexo, sus síntomas y signos más encontrados son el aumento de volumen y el dolor. El tratamiento consiste en la resección del tumor a través de un margen de seguridad y su principal complicación es la recidiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Picci P. Epidemiology of Soft tissue Lesions. En: Picci P, Manfrini M, Donati D, Gambarotti M, Righi A, Vanel D, et al. Diagnosis of Musculoskeletal Tumors and Tumors like Conditions. 2da ed. Switzerland: Springer. p. 15-18. DOI:10.1007/978-3-030-29676-6
2. Dürr HR, Müller A, Klein A. Resection of soft tissue tumours: Pitfalls, typical complications and prevention strategies. Orthopade [Internet]. 2020 Feb [citado 12 Ago 2021];49(2):98-103. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31974631/>.
3. Lahrach K, Abdulrazak S, Marzouki A, Boutayeb F. Surgical management of intramuscular heman-gioma of the foot: a case report. Patient Safety Surgery [Internet]. 2019 Mar [citado 12 Ago 2021];13:[aprox.3 p.]. Disponible en: <https://pssjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13037-019-0197-1>
4. Flors L, Hagspiel KD, Park AW, Norton PT, Leiva-Salinas C. Soft-tissue vascular malformations and <http://revistaamc.sld.cu/>

- tumors. Part 2: low-flow lesions. Radiología (Engl Ed) [Internet]. 2019 Mar-Apr [citado 12 Ago 2021];61(2):[aprox.9 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30292466/>.
5. Toy PC, Heck RK. Soft tissue tumors. En: Azar FM, Beaty JH, editors. Campbell's Operative Orthopaedics. 14th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. p. 1049-78.
6. Mylonas S, Brunkwall S, Brunkwall J. Vascular anomalies. Part I: vascular tumors. Chirurg [Internet]. 2018 Mar [citado 12 Ago 2021];89(3):[aprox.9 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29189879/>.
7. Boedijono DR, Luthfi APWY. Intramuscular haemangioma of abductor hallucis muscle-A rare case report. Int J Surg Case Rep [Internet]. 2020 [citado 12 Ago 2021];77:682-85. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261220310580?via%3Dihub>
8. Righi A. Vascular Tumors. En: Picci P, Manfrini M, Donati DM, Gambarotti M, Righi A, Vanel D, et al. Diagnosis of Musculoskeletal Tumors and Tumors like Conditions. 2da ed. Switzerland: Springer; 2020. p. 299-315.
9. Xu Z, Zaid HH, Yang M. Pseudomyogenic hemangioendothelioma of the talocalcaneal coalition: a case report. Foot Ankle Surg [Internet]. 2021 Apr [citado 12 Ago 2021];60(5): 1073-78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34127373/>.
10. Zhang Y, Rosenberg AE. Conventional hemangioma and lymphangioma. En: Santini Araujo E, Kalil RK, Bertoni F, Park YK, editors. Tumors and Tumors-Like Lesions of Bone. 2da ed. Switzerland: Springer, Cham; 2020. p. 483-96.
11. Habeeb O, Rubin BP. The molecular diagnostics of vascular neoplasms. Surg Pathol Clin [Internet]. 2019 Mar [citado 12 Ago 2021];12(1):35-49. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30709447/>.
12. Rustagi A, Sen S, Prasad R, Krishna L, Talwar J. Recurrent Epithelioid Hemangioendothelioma of Calcaneum: A Case Report of a Rare Tumor. Cureus [Internet]. 2021 Jun [citado 12 Ago 2021];13(6):e16052. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8323439/>.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Alejandro Alvarez-López (Conceptualización. Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. Administración del proyecto. *Software*. Supervisión. Validación. Visualización. Redacción –borrador original. Redacción–revisión y edición).

Maikel Fernández-Delgado (Curación de datos. Metodología. *Software*. Visualización).

Yenima de la Caridad García-Lorenzo (Conceptualización. Investigación. Administración del proyecto. Validación. Redacción–borrador original. Redacción–revisión y edición).

Johenis Creagh-García (Análisis formal. Metodología. Supervisión. Redacción–borrador original. Redacción–revisión y edición).