

Tofo gotoso de pie como simulador de neuroma de Morton

MAXIMILIANO SELETTI,* GASTÓN SLULLITEL,** JUAN PABLO CALVI,**
GUSTAVO PINTON,# CARLA BARTOLUCCI, # VALERIA LÓPEZ**

*Hospital de Emergencias "Dr. Clemente Álvarez",
**Instituto de Ortopedia y Traumatología "Dr. Jaime Slullitel",
#Sanatorio Mapaci
Rosario, Santa Fe

Recibido el 2-8-2014. Aceptado luego de la evaluación el 14-3-2015 • Dr. MAXIMILIANO SELETTI • mcselletti@hotmail.com

Introducción

La gota es una enfermedad caracterizada por hiperuricemia y depósitos de cristales de urato monosódico en articulaciones y tejidos extrarticulares.¹ La enfermedad crónica está asociada, con frecuencia, a la presencia de tofos. Su localización más habitual es el pie a nivel de la primera articulación metatarsofalángica. Esta entidad patológica ha sido denominada la gran simuladora, debido al amplio espectro de presentaciones clínicas descritas.² El propósito de esta publicación es presentar un caso de tofo gotoso con localización atípica, como simulador de neuroma de Morton como primera manifestación de la enfermedad.

Caso clínico

Hombre de 52 años de edad que consulta por metatarsalgia selectiva del cuarto metatarsiano (M4), de 12 meses de evolución, acompañada de parestias y dolor de tipo neurítico irradiado hacia el tercer interdígito; sin antecedentes patológicos conocidos. En el examen físico, siente dolor a la palpación debajo de la cabeza y el cuello del M4, sin inestabilidad metatarsofalángica ni hiperqueratosis.

Se sospecha neuroma de Morton y se plantean diagnósticos diferenciales con otras patologías que generan metatarsalgia. Se solicitan estudios por imágenes para complementar el examen físico.

En las radiografías de pie, de frente, perfil y oblicua, se observa una imagen de densidad cálcica de bordes indefinidos localizada en el cuello del M4 (Figura 1).

En la tomografía computarizada con reconstrucción, se detectó una masa ocupante de espacio, de densidad cálcica, multilobulada, que no comprometía la cortical plantar del M4 (Figura 2). Se interpreta como una masa plantar calcificada y, entre los posibles diagnósticos, se incluyó proliferación osteocondromatosa parostal bizarra (enfermedad de Nora), periostitis florida reactiva, osteosarcoma parosteal, osteocondroma y miositis osificante.

En este contexto y ante los distintos diagnósticos diferenciales, se indica una punción-biopsia. El material fue remitido a anatomía patológica y el informe indicó depósito de cristales de uratos con células gigantes compatible con tofo gotoso.

Se realizó la exéresis por vía plantar y se constató una tumoración de aspecto granular, opaca y de tonalidad blanquecina, con consistencia pastosa, que estaba localizada entre el cuello del M4 y los flexores digitales sin comprometer la cortical plantar (Figura 3).

Se indicó una semana de reposo sin carga de peso y, luego, apoyo progresivo según tolerancia. El paciente fue derivado a Reumatología para el tratamiento de la hiperuricemia, con resultado satisfactorio.

A los 24 meses de seguimiento, no tenía síntomas ni signos de recurrencia de la enfermedad.

Conflicto de intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses.



▲ **Figura 1.** Radiografías de pie de frente y oblicua. Se observa una imagen de densidad cálcica de bordes indefinidos localizada en el cuello del cuarto metatarsiano.



▲ **Figura 2.** Tomografía computarizada con reconstrucción. Se observa una imagen de densidad cálcica, multilobulada, que no compromete la cortical plantar del metatarsiano.



Figura 3. Abordaje plantar. Se puede observar tumoración de aspecto granular localizada entre cuello del cuarto metatarsiano y los flexores digitales.

Discusión

La gota se manifiesta clínicamente con una fase aguda autolimitada que consiste en ataques recurrentes de sinovitis y una fase crónica de alteraciones estructurales e inflamatorias de articulaciones y tejidos periarticulares. Esporádicamente se puede presentar con tofos sin antecedentes de la enfermedad. Estos son agregados de cristales de urato monosódico rodeados por una reacción granulomatosa. La localización más frecuente es la articulación metatarsofalángica del hallux, aunque también se describen en otras regiones, como dorso del pie, sesamoideos, astrágalo, escafoides, primer espacio intermetatarsiano y quinto metatarsiano.³⁻⁷

No se ha comunicado la localización de tofos en la región plantar del cuello del M4 y tampoco su presentación clínica como neuroma de Morton.

La gota es conocida como el gran simulador de diversas patologías, como infecciones, tumores de partes blandas, patología maligna de piel, metástasis y síndrome de compresión neurológica.^{2,8,9-11}

La presentación clínica de nuestro paciente es característica del neuroma de Morton. Es preciso plantear el diagnóstico diferencial clínico con otras causas de metatarsalgia, como inestabilidad metatarsofalángica, sinovitis.¹² Las imágenes radiográficas y tomográficas nos inclinan hacia el estudio y el diagnóstico de una masa calcificada.

No se han publicado casos de tumoraciones plantares calcicas que generen metatarsalgia y neuritis interdigital. Entre las patologías que debemos considerar al analizar las imágenes, se encuentran la proliferación osteocondromatosa parosteal bizarra, la periostitis florida reactiva, el osteocondroma, la miositis osificante y el osteosarcoma parosteal.¹³⁻²¹

La miositis osificante afecta el codo, el muslo, los hombros y la pantorrilla, es rara en el pie y las manos. Por lo

general, hay un antecedente de traumatismo que provoca necrosis y hemorragia. Histológicamente presenta una zona central con tejido fibroso, una región intermedia con tejido osteoblástico y una osificación en la periferia de la lesión.^{15,18,21}

La proliferación osteocondromatosa parosteal bizarra es una lesión ósea benigna que aparece en la tercera y cuarta décadas de la vida. Se trata de una proliferación de tejido óseo exofítica en continuidad con el periostio, sin comprometer la cortical ni la medular. Inicialmente, se ha descrito en falanges medias y proximales, metacarpianos y metatarsianos. Puede estar precedida por un traumatismo. La tasa de recurrencia posoperatoria es alta.¹³⁻²¹

La periostitis reactiva florida es casi siempre muy sintomática y puede tener un aspecto radiográfico similar. Histológicamente carece de proliferación condroide de tipo bizarro. Tiene una baja tasa de recurrencia comparada con la proliferación osteocondromatosa parosteal bizarra.

El osteocondroma constituye el 20-50% de todos los tumores óseos. Los huesos largos de los miembros inferiores son los más afectados. El compromiso de los pequeños huesos del pie y la mano es menor (10%). Afecta la región metafisaria. La lesión puede ser solitaria o múltiple. Está compuesto por cortical y medular recubiertos por una capa de cartílago y en continuidad con la medular del hueso.^{20,21}

El osteosarcoma parosteal rara vez es hallado en huesos de manos y pies, es más frecuente en huesos largos. En su mayoría, son diafisarios. Contienen rayas perpendiculares de periostio y nuevo hueso en el centro de la lesión.^{18,19}

Debido a la diversidad del diagnóstico diferencial que planteamos en nuestro caso clínico, realizamos una punción-biopsia. En un segundo tiempo, luego del resultado anatomopatológico, se efectuó la resección completa por abordaje plantar. El material fue remitido a anatomía patológica donde se observó depósito de cristales de uratos con células gigantes compatible con tofo gotoso.

Conclusión

Este caso ilustra la variable presentación de la gota. Consideramos que se deben tener en cuenta una cantidad

importante de diagnósticos diferenciales tanto clínicos como por imágenes. En los casos de tofos sintomáticos, para obtener un buen resultado se debe indicar la cirugía asociada a tratamiento médico.

Bibliografía

1. Lagoutaris E, Adams H, DiDomenico L, Rothenberg R. Longitudinal tears of both peroneal tendons associated with tophaceous gouty infiltration. A case report. *J Foot Ankle Surg* 2005;44(3):222-4.
2. Leong Wang Hee, Vivek Ajit Singh, Pailoor Jayalakshmi. Can gout mimics a soft tissue tumor? *BMJ Case Rep* 2010; 2010: bcr09.2009-2266.
3. Balasubramaniam P, Silva F. Tophectomy and bone grafting for extensive tophi of the feet. *J Bone Joint Surg Am* 1971;53:133-6.
4. Thomas E, Olive P, Canovas F, Medioni D, Leroux J-L, Baldet P, et al. Tophaceous gout of the navicular bone as a cause of medial inflammatory tumor of the foot. *Foot Ankle Int* 1998;19(1):48-51.
5. Reber PU, Patel A, Noesberger B. Gout: rare cause of hallucal sesamoid pain: a case report. *Foot Ankle Int* 1997;18(12):818-20.
6. Raikin S, Cohn BT. Intraosseous gouty invasion of the talus. *Foot Ankle Int* 1997;18(7):439-42.
7. Kerman BL, Mack G, Moshirfar MM. Tophaceous gout of the foot: an unusual presentation of severe chronic gout in an undiagnosed patient. *J Foot Ankle Surg* 1993;32(2):167-70.
8. Kann S, Jacquemin J, Stern P. Simulators of hand infections. *Instr Course Lect* 1997;46:69-82.
9. Sack K. Monarthritis: differential diagnosis. *Am J Med* 1997;102(1A):30S-34S.
10. Louis DS, Jebson PJ. Mimickers of hand infections. *Hand Clin* 1998;14:519-29.
11. Tan G, Chew W, Lai CH. Carpal tunnel syndrome due to gouty infiltration of the lumbrical muscles and flexor tendons. *Hand Surg* 2003;8:121-5.
12. Weinfeld S, Myerson M. Interdigital neuritis: diagnosis and treatment. *J Am Acad Orthop Surg* 1996;4:328-35.
13. Nora FE, Dahlin DC, Beabout JW. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferations of the hands and feet. *Am J Surg Pathol* 1983;7:245-50.
14. Spjut HJ, Dorfman HD. Florid reactive periostitis of the tubular bones of the hands and feet. A benign lesion which may simulate osteosarcoma. *Am J Surg Pathol* 1981;5:423-33.
15. Kilgore WB, Parrish WM. Calcaneal tumors and tumor-like conditions. *Foot Ankle Clin* 2005;10(3):541-65.
16. Teoh KH, Shortt N, Wilkinson G, Salter DM, Robb JE, Porter DE. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of the metatarsal: a pediatric case report and archival review. *J Foot Ankle Surg* 2009;48(6):690.e7-690.e11.
17. Gilmore A, Khoury J, Karim FW, Ballock RT. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation of bone (BPOP): an unusual foot mass in a child. *Foot Ankle Int* 2000;21(5):404-7.
18. Harty JA, Kelly P, Niall D, O'Keane JC, Stephens MM. Bizarre parosteal osteochondromatous proliferation (Nora's lesion) of the sesamoid: a case report. *Foot Ankle Int* 2000;21(5):408-12.
19. Slullitel G. Proliferación osteocondromatosa parostal bizarra en la pierna y el pie. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2005;70: 35-38.
20. Murphey MD, Choi JJ, Kransdorf MJ, Flemming DJ, Gannon FH. Imaging of osteochondroma: variants and complications with radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 2000;20(5):1407-34.
21. De Maeseneer M, Jaovisidha S, Lenchik L, Vaughan LM, Russack V, Sartoris DJ, et al. Myositis ossificans of the foot. *J Foot Ankle Surg* 1997;36(4):290-3.