

# Neuroma de Morton

<sup>1</sup>Agüeros Fernández MJ, <sup>2</sup>Pérez Martín A, <sup>2</sup>López Lanza JR, <sup>1</sup>Raba Oruña S, <sup>2</sup>Gómez Valdés M, <sup>2</sup>Cano González AI, <sup>1</sup>Echave Ceballos P, <sup>3</sup>Ovejero Gómez VJ, <sup>2</sup>García Gutiérrez MT, <sup>2</sup>Alonso González A, <sup>2</sup>Del Río Madrazo JA

<sup>1</sup>Centro de Salud Polanco

<sup>2</sup>Centro de Salud Los Valles

<sup>3</sup>Hospital Sierrallana  
Cantabria

Mujer de 52 años de edad, sin antecedentes de interés, menopausia desde hace 2 años, que acude a consulta por presentar dolor desde hace aproximadamente 4 meses en el antepié derecho, principalmente a la altura del tercer dedo, con sensación de hormigueo y entumecimiento. Al principio el dolor era ocasional, generalmente al usar calzado estrecho, y desaparecía al retirar el zapato o dando masaje al pie; en la actualidad los síntomas son más intensos y pueden persistir semanas o meses sin relación con la movilidad.

## COMENTARIO

El neuroma es un engrosamiento del tejido de un nervio, que puede desarrollarse en distintas partes del cuerpo. En el pie el más frecuente es el de Morton, descrito por Thomas Morton en 1876; otras denominaciones son neuroma interdigital o plantar.

En esta localización el nervio tibial posterior se divide en plantar medial y lateral y finaliza en los nervios interdigitales. En el neuroma de Morton existe una acumulación de tejido fibroso en el revestimiento externo de un nervio interdigital, lo que produce una inflamación de huesos y ligamentos cercanos cuando estos rozan contra el nervio.

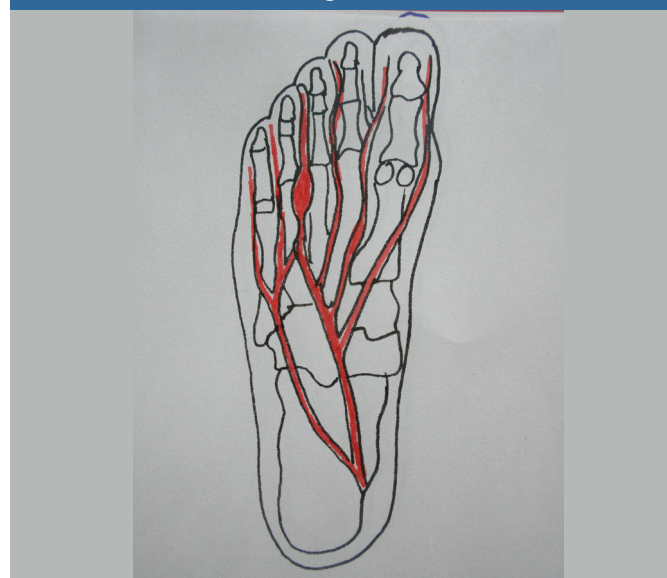
La teoría biomecánica es la más aceptada: el neuroma se produce por la existencia de una dorsiflexión excesiva de los dedos, facilitada por calzado inadecuado (estrecho o de tacón alto), lo que produce un mal apoyo de los metatarsianos y el atrapamiento del nervio entre éstos, el ligamento intermetatarsiano y el suelo. Otra teoría añade el componente isquémico resultante de la compresión generada.

Desde el punto de vista histológico existe degeneración y fibrosis perineural además de hialinización epineural y endovascular<sup>1,2</sup>.

La localización más frecuente se produce entre el tercer y cuarto metatarsianos o en la bifurcación del cuarto nervio interdigital plantar (figura 1); en menor número de casos entre el segundo y tercer metatarsianos. Es raro que aparezca más de un neuroma en el mismo pie o en ambos a la vez.

Puede presentarse a cualquier edad, pero más frecuentemente entre los 15 y 50 años y en mujeres, quizás por el mayor uso de zapatos estrechos y tacones altos. Se consideran factores de riesgo, por tanto, el sexo femenino, la obesidad, el uso de zapatos estrechos y/o con tacones altos, la existencia de lesiones previas en el pie o los traumatismos repetidos (deporte, ballet...).

Figura 1

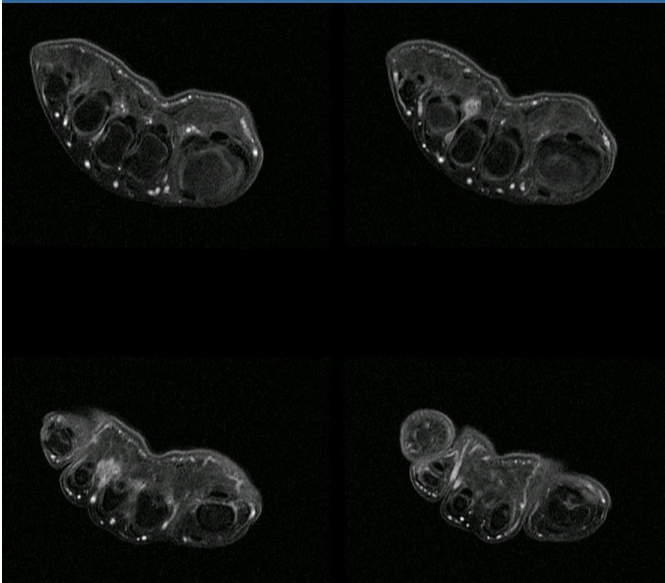


El síntoma principal es la existencia de dolor mecánico en la zona anterior del pie, principalmente en el tercer espacio interdigital. La intensidad varía según el calzado utilizado o la actividad física efectuada; en ocasiones el dolor presenta características neuropáticas (similar a una descarga eléctrica). Suele aumentar por la tarde o acentuarse después de mantener la bipedestación durante

mucho tiempo; rara vez se presenta durante la noche. Puede aliviarse realizando un masaje en la zona y al principio con simple reposo; posteriormente se hace permanente y se mantiene durante días o incluso meses.

Otros síntomas son el hormigueo y el adormecimiento de los dedos y el antepié. Hay que recordar también que casi 30% de los neuromas de Morton son asintomáticos.

Figura 2



En la exploración el dolor suele desencadenarse con la presión conjunta de los interespacios plantar y dorsal y las cabezas metatarsianas (maniobra de Mulder); también la movilidad activa o pasiva de los dedos en dorsiflexión puede producir dolor. El neuroma puede llegar a palparse si el tamaño es grande. Puede existir también un clic al presionar las cabezas metatarsianas, como consecuencia del movimiento del neuroma.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico. Las pruebas complementarias quedan reservadas a casos en que se observan síntomas anormales o se precisa un tratamiento quirúrgico<sup>3</sup>.

La exploración del pie debe incluir la búsqueda de anomalías mecánicas y la realización de las maniobras que pueden desencadenar el dolor; se puede realizar una radiografía si existen dudas para descartar otras causas de dolor (fractura, artrosis, artritis, sesamoiditis...); es útil también la verificación del calzado.

La ecografía identifica el neuroma como una masa redonda hipoeoica de bordes nítidos, principalmente cuando mide más de 5 mm.

La resonancia magnética (figura 2) valora de forma precisa el tamaño y la localización, y resulta muy útil para los casos que precisan tratamiento quirúrgico. Mediante contraste intravenoso de gadolinio puede resaltarse la imagen como consecuencia de la gran vascularización que presenta, aunque su uso puede favorecer el desarrollo de fibrosis sistémica nefrogénica o dermatopatía fibrosa nefropénica.

El tratamiento inicialmente debe ser conservador y resulta eficaz en casi 70% de los casos. Es muy importante evitar el calzado estrecho, los tacones altos, la obesidad y las actividades que produzcan traumatismos en la zona. Es útil emplear, por tanto, zapatos amplios y acolchados en la zona afectada y evitar los tacones; también existen plantillas de descarga con apoyo retrocapital<sup>4</sup>.

Si el dolor persiste se pueden administrar antiinflamatorios no esteroideos; si presenta características neuropáticas se puede pautar gabapentina o duloxetina.

Si no se controla el dolor puede ser útil la administración local de corticoides y anestésicos locales mediante la infiltración en la zona (abordaje por vía dorsal). No se debe asociar epinefrina para evitar necrosis. Se debe evitar inyectar los fármacos en la almohadilla grasa de la planta del pie.

Otras opciones son la neurólisis química mediante esclerosis del nervio digital (realizada en varias sesiones, con intervalos de 7 días, mediante la inyección de alcohol al 4%) y la neuroablación criogénica.

Se debe valorar la opción quirúrgica si el dolor persiste pese a la aplicación de las medidas conservadoras<sup>5</sup>, aunque no está claro si es más eficaz que las opciones no quirúrgicas<sup>6</sup>.

El tratamiento quirúrgico puede realizarse mediante cirugía abierta o por endoscopia; este último es el de elección en la gran mayoría de los casos. Consiste en cortar el ligamento intermetatarsiano transversal para liberar el nervio, con o sin exéresis posterior del neuroma.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wu K. Morton's interdigital neuroma: a clinical review of its etiology, treatment, and results. *J Foot Ankle Surg* 1996;35:112.
2. Bourke G, Owen J, Machet D. Histological comparison of the third interdigital nerve in patients with Morton's metatarsalgia and control patients. *Aust N Z J Surg* 1994;64:421.
3. Mendicino SS, Rockett MS. Morton's neuroma. Update on diagnosis and imaging. *Clin Podiatr Med Surg* 1997;14:303-11.
4. Adams WR 2nd. Morton's neuroma. *Clin Podiatr Med Surg* 2010;27:535.
5. Pace A, Scammell B, Dhar S. The outcome of Morton's neurectomy in the treatment of metatarsalgia. *Int Orthop* 2010;34:511.
6. Thomson CE, Gibson JN, Martin D. Interventions for the treatment of Morton's neuroma. *Cochrane Database Syst Rev* 2004:CD003118.