

# NEUROMA DE MORTON

Ruth Calvo Gonçalves<sup>1</sup>

1. Diplomado en Podología por la Universidad de Barcelona

CORRESPONDENCIA

Ruth Calvo Gonçalves  
ruthycg@hotmail.com

## RESUMEN

El neuroma de Morton se define como una neuropatía por compresión del nervio en la anastomosis del nervio plantar medial y lateral, localizado en el tercer espacio intercapitometatarsal que cursa con dolor agudo en dinámica, lo que provoca en muchos de los casos incapacidad.

Se presenta un caso clínico de una paciente de 59 años de edad, con presencia de un Neuroma de Morton bilateral y un Neuroma de Heuter en el pie derecho. El diagnóstico se realiza a través una correcta anamnesis, una minuciosa exploración física, y con la ayuda de la resonancia magnética para comprobar la localización y dimensión de los mismos, así como su tratamiento definitivo. La resección de los neuromas.

## PALABRAS CLAVE

Caso clínico, Fibrosis Perineural de Morton, Neuroma de Morton.

## ABSTRACT

Morton's neuroma is defined as a nerve compression neuropathy at the union of the medial and lateral planter nerve, located in the third space between the metatarsal heads that causes sharp pain in dynamics, resulting in many disability cases.

We report a case of a patient 59 years old, who was diagnosed for a bilateral Morton's neuroma and a Heuter's neuroma in the right foot. Diagnosis was made through a proper history, through a physical examination, and the help with MRI to verify the location and the size, as well as their definitive treatment, in this case, neuroma's resection.

## KEY WORDS

A report case, Morton's perineural fibroma, Morton's neuroma.

## PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente de 59 años de edad, de sexo femenino, y trabajadora familiar de profesión acude a la Clínica Podológica de la Universidad de Barcelona con fecha 11 de diciembre del 2008.

### MOTIVO DE LA VISITA

La paciente acude a nuestra consulta por: Referir

un dolor de tipo punzante con sensación de quemazón y descarga eléctrica localizado en todas las cabezas metatarsales de ambos pies con años de evolución. Presenta una percepción de hormigueo en los extremos distales de los dedos.

### ANTECEDENTES PERSONALES

- Médicos: Como antecedentes médicos destacan la HTA, hipercolesterolemia, fibromialgia detectada hace 15 años, artrosis, arritmias, principios de embolia, hernia de hiato, espon-

dilosis y profusión discal de C4 y C5.

- Quirúrgicos: Matricectomía, cataratas.
- Traumáticos: Fractura de tibia y peroné de la extremidad inferior izquierda.
- Podológicos: Ha utilizado diferentes soportes plantares de diversos materiales, los cuales no han sido efectivos.

## ALERGIAS

Penicilina.

## MEDICACIÓN

Ameride®, Venoruton®, Iscover®, Gelocatil®, Ibuprofeno® y Omeprazol®.

## ANTECEDENTES FAMILIARES

No relevantes en el ámbito podológico.

## EXPLORACIÓN EN DECÚBITO SUPINO

- Palpación: Dolor a la presión disto-proximal de segunda, tercera y cuarta cabezas metatarsales. Presenta un Signo de Tinel negativo, un Test de compresión directa positivo, un Signo de Mulder positivo, un Test de Sullivan negativo, un Test de compresión lateral y de compresión directa juntas positivo, un Test de Gauthier negativo y un Test de extensión del nervio digital positivo.
- Exploración articular: Limitación de la flexión dorsal de la articulación tibioperoneastragalina.
- Exploración muscular: Dentro de los parámetros de la normalidad.
- Exploración vascular: Pulsos tanto tibial posterior como pedio presentes.
- Morfología del pie: Fórmula digital: Pie egipcio bilateral.  
Fórmula metatarsal: Index minus bilateral. (Véase Fig. 1)



Fig. 1: Se observa un pie griego y un index minus bilateral.

- Dermatopatías: No presentes.
- Queratopatías: Presencia de hiperqueratosis en la segunda cabeza metatarsal bilateral y en zona medial de la falange proximal del primer dedo. (Véase Fig. 2)
- Onicopatías: No presentes.



Fig. 2: Presencia de hiperqueratosis en la segunda cabeza metatarsal y zona media de la falange proximal del primer dedo.

## EXPLORACIÓN EN SEDESTACIÓN

- Exploración neurológica: Reflejo aquileo y rotuliano presentes.

## EXPLORACIÓN EN BIPEDESTACIÓN

- Antropometría: Altura; 1.53 cm. y peso; 64 Kg.
- Valoración disimetrías/asimetrías: Se aprecia una ligera disimetría <0.5 cm. en la extremidad derecha, provocado por el aumento de genu valgo en dicha extremidad.
- Alteraciones fémoro-tibiales: Presencia de un genu valgo, más acentuado en la extremidad inferior derecha con un flexus de rodilla izquierda. (Véase Fig. 3)



Fig. 3: Genu valgo, más acentuado en extremidad inferior derecha tanto en visión anterior como en posterior.

- Morfología estructural del pie: Se visualiza un varismo de retropié bilateral. (Véase fig. 3) Cuando colocamos el pie en su posición neutra, se observa un antepié valgo flexible, ya que el primer radio es capaz de ponerse al mismo nivel de los demás. (Véase Fig. 4)



Fig. 4: Antepié valgo flexible.

- Huella plantar: Apoyo en la zona medial de la falange proximal del primer dedo, ausencia de apoyo digital de segundo a quinto dedos, pre-

sencia de apéndice metatarsal. (Véase Fig. 5)



Fig. 5: Huella plantar en el podoscopio.

## EXPLORACIÓN DINÁMICA

- Valoración global de la postura: Basculación escapular derecha y pélvica izquierda con rotación derecha del tronco.
- Ángulo de Fick: Dentro de los parámetros de la normalidad.
- Estudio del apoyo de la huella plantar:

- Durante el período de contacto, se produce una eversión de la articulación subtalar solo hasta que el antepié alcanza su posición totalmente supinada.

- En el apoyo medio, se produce una resupinación de la articulación subastragalina, pero como los movimientos de un antepié valgo flexible se presentan rangos limitados de supinación sobre el eje longitudinal de la articulación mediotarsiana, se producirá una dorsiflexión y supinación del mismo, para permitir el rango completo de eversión de la articulación subastragalina.

El incremento del rango de inversión subtalar estabiliza las articulaciones traccionando de la calcaneocuboidea a su posición cerrada, pudiéndola dañar, y creando una inestabilidad lateral. Para proteger esta inestabilidad lateral, la paciente supina el antepié y si es necesario, el primer radio llevando el retropié a su posición perpendicular. Aunque estos movimientos refuerzan la estabilidad en el plano frontal del tobillo, son destructivos, ya que colocan las articulaciones del medio y antepié en una posición en la que se dan picos de fuerzas verticales.

- Durante la propulsión, se protege de la inestabilidad lateral mediante la supinación del antepié sobre sus ejes de mediotarso y primer radio, previniendo el movimiento normal del plantarflexión del mismo necesario para el desplazamiento de dorsal a posterior de la articulación metatarsofalángicas y disminuye la capacidad de la primera cabeza metatarsal de resistir fuerzas reactivas, evidenciándose hiperqueratosis en la segunda cabeza metatarsal.

Todo esto va a predisponer a producir daños por un mecanismo directo de irritación del nervio contra el ligamento transversal. Como los nervios digitales no contienen elastina, son incapaces de alongarse o encogerse, la excesiva dorsiflexión de los dedos en la fase de despegue de la palanca puede ejercer tracción del nervio contra el borde distal del ligamento transversal, provocando una agresión repetida y como consecuencia, una cicatriz residual<sup>1,2</sup>.

## ESTUDIO Y DESGASTE DEL CALZADO

Se observa un desgaste en la zona póstero-externa del talón.

Hallamos un dato muy significativo, ya que todo el calzado que utiliza presenta tacón, una de las posibles causas de la formación de la patología.



Fig. 6: La paciente utiliza zapatos de tacón con desgaste en la zona póstero-externa.

## PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

En un primer momento, no se creyó necesario la realización de una prueba por imagen, ya que con la anamnesis y el examen clínico del paciente, se pudo obtener un diagnóstico fiable.

## DIAGNÓSTICO

Neuritis en el tercer espacio intermetatarsal bilateral.

## TRATAMIENTO

El planteamiento terapéutico persigue tres objetivos:

- Eliminar los factores intrínsecos o extrínsecos que lo desencadenan.
- Aliviar o remitir la sintomatología.
- Frenar la evolución.

Se le confeccionan unos soportes plantares de resinas flex 1.9 cm. y flux de 1.2 cm. y como cobertura un Dinalastyc® de 3 mm. para producir la elevación de las cabezas metatarsales y controlar la pronación anormal del antepié de nuestra paciente para evitar el traumatismo sobre el nervio. (Véase Fig. 7)

Se recomienda cambiar el calzado, por uno de pala más ancha para permitir la correcta movilidad de los metatarsianos sin compresión y sin tacón, ya que predispone a la aparición de neuritis.

## CURSO CLÍNICO

Con fecha 18 de Diciembre del 2008, acude a clínica para la realización de un control de calidad, donde refiere el mismo de dolor. Se procede a la realización de una descarga en el segundo espacio intermetatarsal mediante corcho sintético y al mismo tiempo, se realiza una petición de resonancia magnética, para descartar posible Neuroma de Morton. (Véase Fig. 8)

Con fecha 26 de Marzo del 2009, acude a clínica aportando el informe de la resonancia magnética detallada a continuación:

Se observa una imagen pseudonodular de 10 mm. entre segunda y tercera cabezas metatarsales y otra de 7 mm. entre tercera y cuarta cabezas metatarsales, sin signos de erosión ósea ni una hiperseñal T2 prominente, que se extiende hacia el tejido graso subcutáneo plantar, sugestivos de neuromas de Morton, en el antepié derecho y una imagen pseudonodular de 10 x 7 mm. entre segunda y tercera cabezas metatarsales, sin signos de erosión ósea ni una hiperseñal T2 prominente, que se extiende hacia el tejido graso subcutáneo plantar, sugestivo de neuroma de Morton



Fig. 7: Tratamiento ortopodológico.



Fig. 8: Modificación del tratamiento ortopodológico anteriormente realizado, con descarga en la segunda cabeza metatarsal.

Fig. 9: A) RM del antepié izquierdo, presencia de un Neuroma de Morton en el tercer espacio intercapitometatarsal. B) RM del antepié derecho, presencia de un Neuroma de Morton en el tercer espacio intercapitometatarsal y un Neuroma de Heuter en el segundo espacio intercapitometatarsal.



en el antepié izquierdo. (Véase Fig. 9)

El diagnóstico definitivo es una presencia de Neuroma de Morton bilateral y un Neuroma de Heuter en el pie derecho.

El tratamiento de elección en este caso es la intervención quirúrgica, ya que los soportes plantares son inefectivos y el tamaño de las lesiones es superior a 5 mm.

Se remite a la paciente al departamento de cirugía de la clínica podológica de la Universidad de Barcelona aconsejando la intervención quirúrgica, con extirpación de los mismos.

## CONCLUSIONES

Debemos hacer el uso de todos los recursos de los que disponemos en podología de forma gradual y según las necesidades que se vayan presentado, de forma individual para cada paciente.

Siempre realizar una historia clínica y una exploración física completas y minuciosas.

Si el dolor no cede mediante el tratamiento aplicado en el período de un mes, se debe ejecutar una resonancia magnética, teniendo en cuenta que a pesar de la utilidad y la alta fiabilidad de las pruebas por imagen en el diagnóstico del Neuroma de Morton, la información que nos ofrecen no es específica de

la patología. Existen lesiones muy diferentes desde el punto de vista histopatológico que dan imágenes muy similares. Estas pruebas, por tanto, sólo nos indican que existe una alteración en una determinada región anatómica.

Ante la necesidad de utilizar estas técnicas, el método de elección para el diagnóstico por medio de la imagen es la resonancia magnética utilizando la proyección T1.

Siempre se comenzará con las más sencillas, económicas y menos invasivas para el paciente.

La utilización de un calzado adecuado es primordial independientemente de la alternativa terapéutica escogida.

En estados avanzados donde la lesión sea de un diámetro superior a 5 mm. no son efectivos los tratamientos conservadores y deberemos proceder al tratamiento quirúrgico.

## RECONOCIMIENTOS

A Carolina Padrós Sánchez por su paciencia, aportación e inestimable ayuda prestada durante todo el transcurso del artículo, ya que sin ella, la realización del mismo, no hubiera sido posible.

A Carles Vergés Sala, por la ampliación de mis conocimientos en la biomecánica de la marcha humana.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Thomas C. Mischoud. Foot Orthoses and Other Forms of Conservative Foot Care. Deformidad del antepié valgo. Ed. William & Wilkins. [Pág. 94-113].
2. Jaime Prat. Biomecánica de la marcha humana normal y patológica. Alteraciones en el tobillo. Alteraciones en el pie. Ed. Instituto de Biomecánica de Valencia. [Pág. 129-145].