

Neuroma de Morton

ATILIO MIGUES, SANTIAGO BONGIOVANNI, GASTÓN SLULLITEL, GABRIEL SOLARI, MARINA CARRASCO y PABLO SOTELANO

Hospital Italiano, Buenos Aires

RESUMEN

Introducción: El neuroma interdigital del pie (neuroma de Morton) constituye una causa frecuente de dolor en el antepié. T. G. Morton describió por primera vez la sintomatología típica en 1876; desde entonces se han publicado diversos estudios concernientes a su etiología, patogenia y alternativas terapéuticas. Sin embargo, pocos trabajos han analizado los resultados del tratamiento quirúrgico.

Materiales y métodos: Se estudiaron retrospectivamente 30 pacientes (33 neuromas) tratados quirúrgicamente con un seguimiento promedio mayor de 3 años. Se evaluaron la localización, los métodos diagnósticos utilizados y los tratamientos médicos preoperatorios. En el posoperatorio se analizaron la persistencia de los síntomas, las restricciones en el calzado o en la vida cotidiana, el grado de satisfacción de los pacientes y la necesidad de tratamientos adicionales.

Resultados: Tres pacientes (10%) presentaron persistencia del dolor, 8 (27%) molestias ocasionales y 19 (63%) se encontraron asintomáticos. Seis pacientes (18%) refirieron algún tipo de restricción en sus tareas habituales y 9 (27%), en el calzado utilizado. El porcentaje de satisfacción fue del 73%. Un solo paciente requirió reoperación y fue reintervenido en dos oportunidades.

Conclusiones: El tratamiento del neuroma de Morton continúa siendo controvertido. Si bien persiste una tasa alta de fallas tras la resección quirúrgica, la neurectomía continúa siendo la indicación después del fracaso del tratamiento conservador.

PALABRAS CLAVE: Neuroma de Morton. Metatarsalgia. Neurectomía.

MORTON'S NEUROMA

ABSTRACT

Background: Morton's neuroma is a commonly encountered source of pain in the forefoot. Since the earliest description made by T.G. Morton in 1876, most reports have focused on etiology, pathophysiology and modes of treatment, but only a few discussed surgical treatment results.

Methods: 30 surgically treated patients (33 neuromas), with over 3 years average follow-up were retrospectively evaluated. The site of pain, diagnostic methods and preoperative treatment were studied, as well as persistence of symptoms, limitations on daily activities or shoes, patient satisfaction and need for additional treatment.

Results: 3 patients (10%) had persistent pain, 8 (27%) presented occasional discomfort and 19 (63%) were asymptomatic. Six patients (18%) reported some restriction in daily activities and 9 (27%) in the use of shoes. Satisfaction rate was 73%. Only one patient required additional surgery, and was re-operated twice.

Conclusions: The optimal treatment for Morton's neuroma remains controversial. Although it is associated with a high complication rate, dorsal neurectomy is recommended when conservative treatment fails to provide pain relief.

KEY WORDS: Morton's neuroma. Forefoot pain. Neurectomy.

Recibido el 26-3-2004. Aceptado luego de la evaluación el 18-5-2004.

Correspondencia:

Dr. SANTIAGO BONGIOVANNI
Hospital Italiano de Buenos Aires
Potosí 4215 - C1199ACK
Tel./Fax: 4959-0200
E-mail: santibongio@hotmail.com

El neuroma interdigital del pie (neuroma de Morton) constituye una causa frecuente de dolor en el antepié. Desde que T. G. Morton describiera por primera vez la sintomatología típica en 1876, se han publicado diversos estudios concernientes a su etiología, patogenia y alternativas terapéuticas.^{3,4,8,10,14,15} A pesar de ello, pocos tra-

bajos han analizado los resultados del tratamiento quirúrgico.^{3,7,15}

El objetivo de este estudio retrospectivo es realizar una descripción clínica preoperatoria y evaluar los resultados luego del tratamiento quirúrgico.

Materiales y métodos

Desde mayo de 1997 hasta diciembre de 2002 fueron tratados quirúrgicamente 42 neuromas de Morton en una sola institución. Se evaluaron clínicamente 30 pacientes (33 neuromas). Fueron incluidos los pacientes con un seguimiento mínimo de 9 meses. Se revisaron en forma retrospectiva las historias clínicas y se evaluaron los resultados clínicos luego de la resección quirúrgica.

El 87% fueron mujeres y el 13% varones, con edades que oscilaron entre 24 y 78 años (media 55,8). El seguimiento posoperatorio varió entre 9 y 77 meses (media 37,86 meses).

Se registraron las siguientes variables preoperatorias: localización de la lesión, métodos diagnósticos, tratamientos conservadores instituidos (ortesis, quinesiología, infiltraciones) y duración de los síntomas antes de la cirugía.

La resección quirúrgica se efectuó a través de una incisión dorsal de 3 cm en el espacio intermetatarsiano afectado y centrado en las cabezas metatarsianas. Se profundizó la disección hasta identificar el ligamento intermetatarsiano, que fue seccionado. Una vez identificado el neuroma (Fig. 1) se seccionaron las dos ramas distales y luego proximalmente el nervio interdigital común. En todos los pacientes se estudiaron anatomopatológicamente las piezas reseçadas (Fig. 2).

En el seguimiento posoperatorio se evaluaron: persistencia de los síntomas, restricción en las actividades habituales y en el tipo de calzado utilizado, satisfacción del paciente y necesidad de tratamientos adicionales (conservadores y quirúrgicos).

Resultados

La lesión se ubicó en el pie derecho en 16 pacientes (48%) y en el izquierdo en 17 pacientes (52%). El tercer espacio intermetatarsiano estaba afectado en 32 pacientes (97%), seguido del segundo en un paciente (3%). El compromiso bilateral fue de 6% (2 pacientes) y un paciente presentó dos neuromas en un mismo pie. El diagnóstico se realizó clínicamente en 22 pacientes. En 10 pacientes se solicitó una ecografía (70% fueron positivas) y en 5, una resonancia magnética (RM) (80% fueron positivas).

El tiempo de evolución de la sintomatología osciló entre 3 meses y 180 meses (media 44,5 meses), mientras que los tratamientos anteriores a la cirugía consistieron en quinesiología en 18 pacientes (54%), ortesis plantares en 24 pacientes (72%) e infiltraciones en 6 pacientes (18%).

El diagnóstico anatomopatológico fue positivo en todas las cirugías primarias.

En la evaluación clínica posoperatoria 3 pacientes (10%) presentaban persistencia del dolor, 8 pacientes

(27%) referían molestias ocasionales y 19 pacientes (63%) estaban asintomáticos. Seis pacientes (18%) tenían restricciones en las actividades habituales y 9 pacientes (27%), en el tipo de calzado utilizado. El porcentaje de satisfacción fue del 73% (22 pacientes).

Dieciséis pacientes (48%) requirieron tratamientos conservadores adicionales (ortesis o quinesiología), 2 pacientes recibieron una infiltración y una paciente fue reoperada en dos oportunidades.

Discusión

En la serie evaluada el tratamiento quirúrgico (neurectomía) generó una remisión total de los síntomas en el 63% de los pacientes. A pesar de que el 27% experimentó una mejoría clínica parcial, se observó una tasa de satisfacción aceptable (73%).

Existen diferentes publicaciones relacionadas con la etiopatogenia y las alternativas terapéuticas del neuroma de Morton.^{3,4,8,10,14,15} Esta entidad se encuentra perfectamente caracterizada desde el punto de vista anatomopatológico, pero su diagnóstico y tratamiento continúan siendo motivo de controversia.

En el presente estudio el diagnóstico se basó, en la mayoría de los pacientes, en la presentación clínica característica: dolor de tipo neurítico en el espacio afectado, irradiado hacia los dedos, adormecimiento y alivio tras el retiro del calzado. Debido a que los estudios por imágenes (ecografía y resonancia magnética) poseen un número variable de negativos falsos,^{2,11-13} creemos que la evaluación clínica sigue siendo el mayor fundamento para la indicación de la cirugía. La ecografía es de bajo costo, pero depende del entrenamiento del operador^{11,12} y la RM posee la desventaja de su costo elevado.

En la serie presentada hubo un predominio importante del tercer espacio (97%) en comparación con otras series, mientras que el porcentaje de bilateralidad (6%) fue menor que en otros informes.^{3,5,7} Esto puede ser consecuencia del tamaño de la muestra.

El tiempo de evolución de la sintomatología resultó variable y se obtuvo una escasa respuesta a las medidas conservadoras (ortesis plantares, quinesiología e infiltraciones).

La evaluación clínica posoperatoria demostró mejoría clínica en el 90% de los pacientes (el 63% se encontraba asintomático, el 27% refería la persistencia de molestias ocasionales) y en sólo un 10% persistía el dolor. Estos valores coinciden con otros trabajos ya publicados y señalan la dificultad de predecir los resultados de la resección quirúrgica, como también el carácter subjetivo de la satisfacción del paciente.^{3,6,7,15}

La única paciente de la serie que debió ser reoperada fue diagnosticada clínicamente y el estudio anatomopatológico fue positivo. Luego de intentar medidas conservadoras fue reoperada en dos oportunidades (primero por

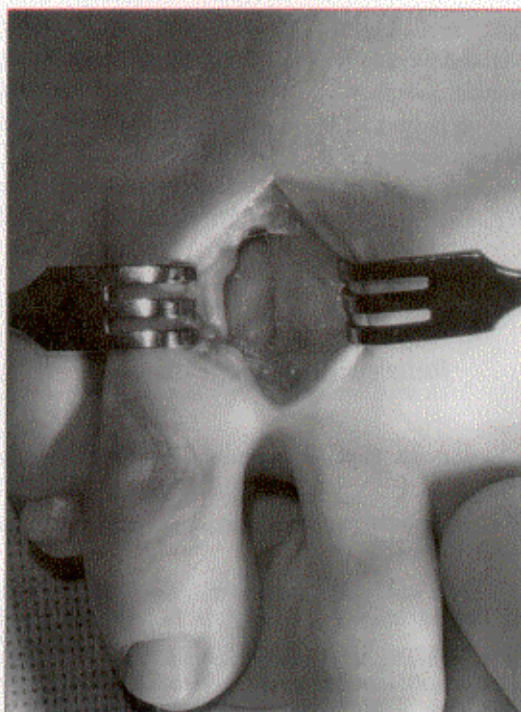


Figura 1. Abordaje dorsal: luego de seccionar el ligamento intermetatarsiano. Se identifica el neuroma en el tercer espacio intermetatarsiano.

vía dorsal y luego por vía plantar). En ambos procedimientos no se identificó neuroma de amputación ni signos de resección insuficiente y el material enviado para estudio anatomopatológico fue negativo. En este contexto resulta difícil atribuir la persistencia de los síntomas a una resección inadecuada del neuroma. Este caso coinci-

de con series publicadas que destacan los malos resultados obtenidos en pacientes que debieron ser reoperados por la persistencia de los síntomas.⁹

Es importante señalar que no existe una verdadera recidiva del neuroma, sino que la persistencia de los síntomas se debe a una resección insuficiente o a la formación de



Figura 2. Aspecto macroscópico del neuroma luego de la resección quirúrgica.

un neuroma de amputación.⁵ Amis y cols.¹ realizaron disecciones de nervios digitales comunes en cadáveres y hallaron numerosas ramas plantares pequeñas que podrían generar neuromas de amputación y dificultar la retracción proximal del extremo resecaado, el cual permanecía en la zona de conflicto mecánico. Por ello resulta importante

resecar el nervio como mínimo desde 3 cm proximales al borde proximal del ligamento intermetatarsiano.

El tratamiento del neuroma de Morton continúa siendo controvertido. A pesar de persistir una tasa alta de fallas tras la resección quirúrgica,⁶ la neurectomía continúa siendo la indicación después del fracaso del tratamiento conservador.

Referencias bibliográficas

1. Amis JA, Siverhus SW, Liwnicz BH. An anatomic basis for recurrence after Morton's neuroma excision. *Foot Ankle*;13(3): 153-156;1992.
2. Erickson SJ, Canale PB, Carrera GF, et al. Interdigital (Morton) neuroma: high-resolution MR imaging with a solenoid coil. *Radiology*;181(3):833-836;1991.
3. Gauthier G. Thomas Morton's disease: a nerve entrapment syndrome. A new surgical technique. *Clin Orthop*;(142):90-92; 1979.
4. Greenfield J, Rea JJr, Ilfeld FW. Morton's interdigital neuroma. Indications for treatment by local injections versus surgery. *Clin Orthop*;(185):142-144;1984.
5. Johnson JE, Johnson KA, Unni KK. Persistent pain after excision of an interdigital neuroma. Results of reoperation. *J Bone Joint Surg Am*;70(5):651-657;1988.
6. Kay D, Bennett GL. Morton's neuroma. *Foot Ankle Clin*;8(1):49-59;2003.
7. Keh RA, Ballew KK, Higgins KR, et al. Long-term follow-up of Morton's neuroma. *J Foot Surg*;31(1):93-95;1992.
8. Morton TG. A peculiar and painful affection of the fourth metatarsophalangeal articulation. *Am J Med Sci*;71:37;1876.
9. Stamatis ED, Myerson MS. Treatment of recurrence of symptoms after excision of an interdigital neuroma. A retrospective review. *J Bone Joint Surg Br*;86(1):48-53;2004.
10. Ottolenghi CE, Petracchi LJ, Schajowicz F. Metatarsalgia de Morton. *Bol Soc Argent Cir Ortop*;13:262;1948.
11. Pollak RA, Bellacosa RA, Dornbluth NC, et al. Sonographic analysis of Morton's Neuroma. *J Foot Surg*;31(6):534-537;1992.
12. Shapiro PP, Shapiro SL. Sonographic evaluation of interdigital neuromas. *Foot Ankle Int*;16(10):604-606;1995.
13. Terk MR, Kwong PK, Suthar M, et al. Morton neuroma: evaluation with MR imaging performed with contrast enhancement and fat suppression. *Radiology*;189(1):239-241;1993.
14. Waissmann M. Síndrome de Thomas Morton. Estudio anatómico-quirúrgico. *Actas Trab Soc Argent Med Cir Pie*;1:89-92;1988.
15. Wu KK. Morton's interdigital neuroma: a clinical review of its etiology, treatment and results. *J Foot Surg*;35(2):112-119;1996.