

Syndrome de Morton Traitement manuel (2^e partie)

Mots clés : ► Diagnostic ► Syndrome de Morton ► Thérapie manuelle

Le traitement manuel comprend la manipulation du nerf, les techniques des interfaces autour du nerfs, une mobilisation du nerf en tension par rapport aux interfaces et des mobilisations des interfaces par rapport aux nerfs, une technique de glissement neural, ainsi que des conseils.

Manipulation du nerf

■ Manipulation du nerf en longitudinal en course externe (fig. 8)

■ Manipulation du nerf en transversal en course interne (fig. 9)

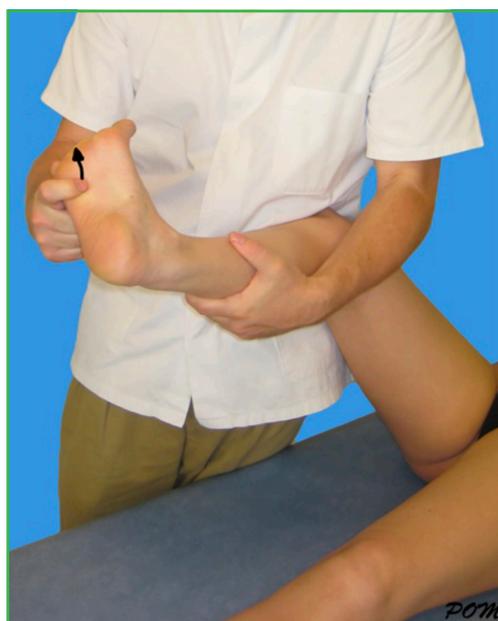
Traitement de l'interface

La compression est surtout d'origine articulaire, mais également musculaire.

Les mobilisations sont donc articulaires et sont très importantes pour assouplir l'espace interdigital douloureux (fig. 10 à 12).

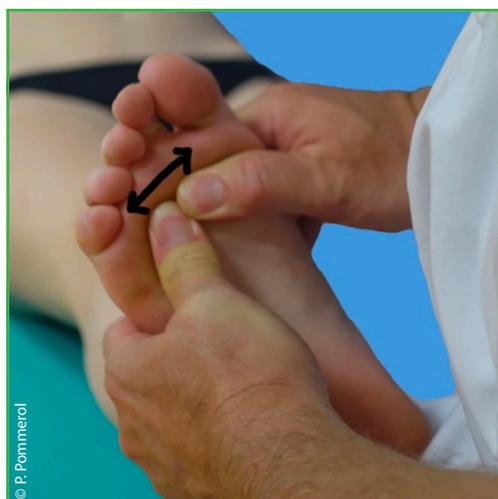
■ Technique musculaire (fig. 13)

Il est important de mobiliser les tendons et les muscles dans cette région. On réalise donc des techniques myotensives avec une phase de contraction (6 secondes) en demandant au patient de plier les orteils et une phase d'étirement (6 à 10 secondes) sur une position de



► Figure 8

Manipulation longitudinale du nerf vers les orteils et l'espace interdigital avec une pression de l'index (flèche) pendant que le patient réalise une extension des orteils et flexion dorsale de cheville et extension de genou lors d'un test d'élévation de la jambe tendue. On laisse une légère flexion du genou pour permettre une flexion dorsale de la cheville maximale



Pascal POMMEROL

Cadre de santé, MSc
Kinésithérapeute
Ostéopathe
Ancien Directeur
de PLP Formation et
de PAPL Formation
Lyon (69)

Christine POMMEROL

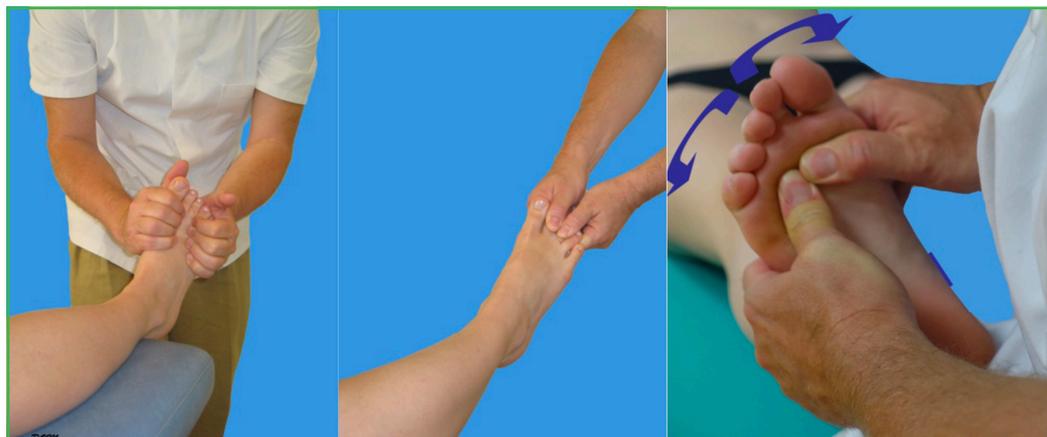
Kinésithérapeute
Hôpital de la Croix Rousse (HCL)
Lyon

► Figure 9

Manipulation transversale du nerf : avec un appui des deux pouces, on mobilise transversalement le nerf en écartant l'espace interdigital pour améliorer la circulation localement. Cette manœuvre est souvent sensible dans les premières séances

Syndrome de Morton

Traitement manuel (2^e partie)



► Figures 10, 11 et 12

À gauche, manipulation des espaces par glissement ventro-dorsal et l'inverse entre la tête des métatarsiennes
Au centre, manipulation avec traction des articulations métatarso-phalangienne pour ouvrir l'espace interdigital et assouplir l'ensemble des articulations du pied
À droite, manipulation pour recréer une arche antérieure concave en plantaire de l'ensemble des tête métatarsiennes
Cette manœuvre permet d'ouvrir les espaces inter-métatarsiens
Ces mobilisations visent à lutter contre les déformations des orteils comme les orteils en marteau et le chevauchement des orteils



► Figure 13

Étirement des fléchisseurs des orteils, des interosseux et éventuellement des lombricaux en 3 phases :
1) mise en étirement - 2) contraction des fléchisseurs des orteils contre résistance - 3) contraction des fléchisseurs dorsaux des orteils et de la cheville

flexion dorsale de cheville et extension des orteils.

On demande systématiquement une troisième phase active en demandant un écartement actif des orteils, couplé avec une extension des orteils, mais parfois l'écartement est impossible à réaliser par le patient. Ce dernier temps sera à réaliser comme exercice à la maison.

Mobilisation du nerf/interface (fig. 14)

On mobilise le nerf en tension lors d'une extension des orteils par rapport aux éléments de son entourage (en rapport) lors d'une séquence de 20 à 30 répétées 3 à 4 fois.

Mobilisation de l'interface/nerf (fig. 15 et 16)

On mobilise les tissus environnants osseux et articulaires (en rapport) sur une position du nerf positionné en tension en EJT. On écarte les orteils manuellement, on mobilise les têtes des métatarsiens pour permettre l'ouverture et la diminution de pression dans l'espace interosseux

Technique de glissement neural

On réalise une mobilisation en aller-retour pour obtenir des déplacements importants du nerf entre les 2 positions suivantes (fig. 17 à 19) :

Remarque : si on inverse la séquence en partant des figures 19 à 17, on a alors un déplacement



► **Figure 14**

Mobilisation des nerfs interdigitaux par extension des orteils flexion dorsale de la cheville et éversion (pronation), puis extension du genou souvent incomplète pour avoir une flexion dorsale de cheville maximale



► **Figures 15 et 16**

Mobilisation des articulations métatarso-phalangiennes et étirement des interosseux palmaire par écartement des orteils sur une position d'étirement nerveux :

extension des orteils, flexion dorsale de la cheville et éversion (pronation), puis extension du genou souvent incomplète pour avoir une flexion dorsale de cheville maximale et flexion de hanche si possible à 70°

Le thorax du thérapeute sert d'appui au pied pour maintenir la position



► **Figures 17, 18 et 19**

À gauche, position de départ (glissement caudal du nerf tibial et des nerfs plantaires)

On associe extension des orteils +++ et flexion dorsale de cheville (charge du nerf) lors d'une flexion de genou (décharge du nerf)

Au centre, mouvement de glissement crânial des nerfs tibial et des nerfs plantaires

On associe flexion plantaire des orteils de cheville (décharge du nerf) lors d'une extension de genou (charge du nerf)

À droite, position d'arrivée :

le déplacement des figures 17 à 19 crée un déplacement proximal

caudal grâce à la flexion dorsale des orteils et de la cheville qui est couplée à la flexion du genou.

Conseils

- Cette rééducation se fait souvent en coopération avec un pédicure-podologue : faire des semelles plantaires (orthèses plantaires) avec notamment une barre rétrocapitale (petite bosse à l'arrière des têtes métatarsiennes) pour recréer une arche antérieure concave en plantaire.

Ce traitement est souvent très efficace : il faut un délai seuil de 4,5 mois pour obtenir des résultats positifs, indiquant qu'au-delà de ce délai et dans les névromes de taille supérieure à 5-6 mm, les modifications d'orthèses et/ou de chaussures ne semblent pas donner de résultats convaincants [9].

- Proscrire les chaussures serrées au niveau de l'avant-pied très rapidement sans attendre que la douleur devienne permanente et éviter trop de talon qui augmente l'appui sur l'avant-pied.
- Éviter d'acheter les coussinets métatarsiens.

- Effectuer des exercices assouplissants de l'avant-pied et des massages avec une balle de tennis pour écarter les orteils entre eux.
- Pratiquer des exercices quotidiens d'étirements musculaires de la chaîne musculaire postérieure (triceps et fléchisseurs des orteils) et des glissements neurovasculaires (cf. Technique).
- Pour le sportif : attention aux chaussures trop souples et aux attaques trop sur l'avant-pied.

Validité des traitements physiothérapeutiques

La manipulation/mobilisation est une intervention présentant quelques preuves de réduction de la douleur, mais aucune preuve de haute qualité en faveur d'une intervention non chirurgicale de référence n'a été trouvée [10].

Il existe très peu d'études cliniques fiables :

- une étude rétrospective (n = 38) sans groupe témoin qui montre une nette amélioration de la douleur avec 6 traitements isolés de manipulation articulaire du pied au bout de 45 jours [11] ;
- l'étude prospective de Faulkner [12] (n = 44 non opérés et n = 94 opérés) est l'étude la plus fiable et elle montre que les traitements non chirurgical et chirurgical ont de bons résultats à un an et ne montrent pas de différence statistique entre les deux groupes ;
- il existe une étude de cas cliniques [13] sur 3 cas qui montre de très bons résultats avec 3 traitements de physiothérapie et avec des exercices quotidiens à la maison de type assouplissement. Les résultats ont été immédiats et à un an.

En 2023, Swathi *et al.* [14] ont fait une revue de littérature des essais cliniques et estiment que les bons à très bon résultats varient de 50 à 85 % pour la thérapie physique et concluent qu'il existe des preuves à l'appui de l'utilisation de la physiothérapie et des exercices de renforcement pour le névrome de Morton comme dans la publication de Matthews *et al.* [10].

Il n'existe pas à notre connaissance d'essai clinique combinant thérapie manuelle et technique de mobilisations nerveuses.

Les autres traitements validés sont :

- l'infiltration sous échoguidage de corticostéroïdes et d'anesthésique local réduit probablement la douleur et augmente la fonction chez les personnes atteintes de MN [15] ;
- les traitements chirurgicaux sont de deux types :
 - la neurolyse simple consiste à libérer le nerf par section d'un ligament ;
 - la neurectomie : l'ablation du nerf est le traitement le plus fréquent. En postopératoire, la mobilisation est immédiate en actif avec parfois la prescription d'une botte. ✘



BIBLIOGRAPHIE (suite)

- [9] Colò G *et al.* The effectiveness of shoe modifications and orthotics in the conservative treatment of Civinini-Morton syndrome: State of art. *Acta Biomed* 2020 May;91(4-5):60-8.
- [10] Matthews BG, Hurn SE, Harding MP, Henry RA, Ware RS. The effectiveness of non-surgical interventions for common plantar digital compressive neuropathy (Morton's neuroma): A systematic review and meta-analysis. *J Foot Ankle Res* 2019 Feb;12:12. doi: 10.1186/s13047-019-0320-7.
- [11] Cashley DG, Cochrane L. Manipulation in the treatment of plantar digital neuralgia: A retrospective study of 38 cases. *J Chiropr Med* 2015 Jun;14(2):90-8.
- [12] Faulkner A, Mayne A, Davies P, Ridley D, Harrold F. Patient-related outcome measures (PROMs) with nonoperative and operative management of Morton's neuroma. *Foot & Ankle Int* 2021;42(2):151-6.
- [13] Post MD, Maccio JR. Mechanical diagnosis and therapy and Morton's neuroma: A case-series. *J Man Manip Ther* 2020 Feb;28(1):60-7.
- [14] Swathi V *et al.* A literature review on physical therapy in Morton's neuroma. *Indian J Nat Prod* 2023;77.
- [15] Matthews BG, Thomson CE, Harding MP, McKinley JC, Ware RS. Treatments for Morton's neuroma. *Cochrane Database Syst Rev* 2024;2(2):CD014687.