

## Exercices d'étirement pour fasciite plantaire chronique

DiGiovanni BF, Nawoczenski DA, Lintal ME et al. Tissue-specific plantar fascia-stretching exercise enhances outcomes in patients with chronic heel pain. A prospective randomized study. *J Bone Joint Surg* 2003; 85A:1270-7.

Analyse: G. Vanderstraeten

### RÉSUMÉ

#### Question clinique

Une méthode d'étirement spécifique du fascia plantaire est-elle plus efficace qu'une méthode classique d'étirement du tendon d'Achille chez des patients présentant une fasciite plantaire chronique?

#### Contexte

La fasciite plantaire est un problème fréquent dans la population adulte, tant chez des personnes sédentaires que chez les athlètes. Cette affection est traitée habituellement de façon non invasive par le port de semelles orthopédiques, par étirement, par kinésithérapie, par AINS, par injections de corticoïdes, par le port d'attelles de nuit, par immobilisation plâtrée ou par une combinaison de ces techniques. Les plaintes persistent au-delà de 10 mois chez environ 10% des patients traités par la méthode de l'étirement. Cette mauvaise réponse thérapeutique pourrait être due à un étirement mal conduit.

#### Population étudiée

Cette étude inclut 101 patients présentant une fasciite plantaire chronique (>10 mois). Un chirurgien orthopédique confirme le diagnostic (douleur maximale à la palpation du tubercule médian du calcaneum, le lieu d'insertion du fascia plantaire). Les patients avaient déjà essayé sans succès une série de traitements non invasifs. Une intervention chirurgicale représentait un critère d'exclusion. L'âge moyen des participants était de 46 ans (ET 7,5) et 68% étaient de sexe féminin.

#### Protocole d'étude

Les patients sont répartis de manière aléatoire dans deux groupes. Les deux groupes sont traités par semelles préfabriquées et par célécoxib. Les deux groupes ont eu l'occasion de visionner une vidéo éducative sur la fasciite plantaire.

Dans le groupe A, une technique spécifique d'étirement du fascia plantaire est enseignée. *L'exercice est exécuté en position assise, la jambe atteinte croisée sur la jambe saine. Les orteils sont agrippés à l'aide d'une main et tirés vers le haut jusqu'à la sensation d'un étirement dans la voûte plantaire.*

Dans le groupe B, une technique d'étirement du tendon d'Achille est enseignée. *Le patient s'appuie sur un mur avec les bras, porte le membre atteint derrière le membre controlatéral. Le pied douloureux est orienté vers le talon du pied de l'autre jambe. La jambe antérieure est pliée pendant*

*que l'autre est tendue avec le talon atteint maintenu contre le sol.*

Les deux techniques sont maintenues durant 10 secondes et répétées dix fois lors de chaque session. Trois sessions sont pratiquées quotidiennement. L'étude s'est poursuivie durant huit semaines. Tous les autres traitements en cours sont interrompus pendant la participation à l'étude.

#### Mesures de résultat

Le critère de jugement primaire est un changement sur l'échelle de la douleur du **Foot Function Index (FFI)**. Huit semaines avant le traitement et après le traitement, sept questions concernant la douleur ont été «scorées» sur une échelle visuelle analogique. En outre, les capacités fonctionnelles et la satisfaction globale du patient sont évaluées à l'aide d'un questionnaire Subject-Relvant Outcome Measures (SROM).

#### Résultats

Au début de l'étude, les patients du groupe A ont une anamnèse de symptômes significativement plus courte que les patients du groupe B (<1 an versus >1 an). Les sorties d'étude sont de 9,8% dans le groupe A et de 28% dans le groupe B. Un patient du groupe A et quatre du groupe B ont interrompu leurs exercices. Aucune différence significative n'est trouvée entre les groupes A et B en ce qui concerne l'amélioration du score total de douleur FFI. Pour les évaluations particulières «sévérité de la douleur» et «douleur le matin au lever», le groupe A présente un score significativement meilleur (respectivement  $p=0,02$  et  $p=0,006$ ). Au questionnaire SROM, le groupe A a obtenu des scores significativement meilleurs pour tous les items (amélioration de la talalgie, restriction moindre des activités professionnelles et récréatives, satisfaction plus grande du patient).

#### Conclusions des auteurs

Les auteurs concluent qu'une méthode d'étirement spécifique du fascia plantaire est meilleure que la technique d'étirement classique du tendon d'Achille dans le traitement non invasif de la fasciite plantaire chronique.

#### Financement

Non mentionné.

#### Conflits d'intérêt

Non mentionnés.



## DISCUSSION

### Considérations sur la méthodologie

Le diagnostic est, dans cette étude, principalement clinique; une échographie complémentaire eut été utile. L'utilisation concomitante des semelles préfabriquées et la prise de célécoxib représentent des facteurs d'interférence importants. Ceci perturbe les résultats même si ces traitements sont appliqués dans les deux groupes. De surcroît, un groupe contrôle fait défaut. Cette étude ne donne que les résultats à court terme (huit semaines), les résultats à long terme étant en attente.

### Une explication pour ces résultats?

L'association de l'étirement et du port de semelles est le traitement le plus efficace dans la prise en charge de la fasciite plantaire d'une durée de moins de six mois<sup>1</sup>. Le Foot Function Index (FFI) est une échelle validée<sup>2</sup> qui quantifie principalement la douleur. Dans cette étude, une amélioration de cet index est retrouvée dans les deux groupes, mais le groupe étirement du fascia plantaire obtient de meilleurs scores pour les deux sous-échelles (intensité de la douleur, douleur lors des premiers pas le matin). Le deuxième questionnaire évalue la douleur, les capacités fonctionnelles et la satisfaction générale du patient. Une amélioration est également présente dans les deux groupes, mais le groupe fasciite plantaire a obtenu un meilleur score. L'explication de ce résultat provient, selon les auteurs, de la façon d'étirer électivement le fascia plantaire qui est plus spécifique que la méthode généralement répandue d'étirement du tendon

d'Achille, méthode qui agit insuffisamment sur le fascia plantaire. Une autre raison pourrait être le fait que l'étirement du fascia plantaire avant le lever du matin évite l'initiation du cycle des micro-déchirures et inflammation. L'étirement du tendon d'Achille est appliqué après le lever matinal. L'étirement du fascia plantaire peut être comparé avec le port des attelles de nuit qui maintiennent le pied en dorsiflexion. Les résultats de l'étude montrent une amélioration des symptômes de 88% et une satisfaction évaluée à 83% après l'utilisation d'une attelle de nuit durant un mois<sup>3</sup>. L'inconvénient d'une attelle de nuit en est la mauvaise compliance. L'étirement est, en outre, possible durant toute la journée, principalement après une longue période assise.

### En pratique

Pour le traitement de la fasciite plantaire, une thérapie conservatrice est indiquée sous forme du port de semelles préfabriquées et d'étirement spécifique du fascia plantaire. L'étirement du tendon d'Achille n'est pas un traitement de référence en Belgique. Cette technique donne des résultats non satisfaisants en raison du fait que l'étirement du fascia plantaire est largement insuffisant. Si un étirement est conseillé, l'idéal est d'appliquer la technique spécifique d'étirement du fascia. Par ailleurs, un traitement par ondes de choc extracorporelles est actuellement utilisé pour des fasciites plantaires chroniques. Les résultats de cette technique sont prometteurs, mais ceci n'est pas encore suffisamment étayé par des études<sup>4,5</sup>.

## CONCLUSION



Cette étude conclut que, chez les patients atteints de fasciite plantaire chronique, l'étirement du fascia plantaire donne de meilleurs résultats que l'étirement du tendon d'Achille en ce qui concerne la douleur, les capacités fonctionnelles et la satisfaction du patient. Cette constatation ne permet cependant aucune conclusion quant à l'efficacité de l'étirement comparé aux autres techniques de traitement.

## Références

1. Pfeiffer G, Bacchetti P, Deland J et al. Comparison of custom and prefabricated orthoses in the initial treatment of proximal plantar fasciitis. *Foot Ankle Int* 1999;20:214-21.
2. Budiman-Mak E, Conrad KJ, Roach KE. The Foot Function Index: a measure of foot pain and disability. *J Clin Epidemiol* 1991; 44:561-70.
3. Powell M, Post WR, Keener J, Wearden S. Effective treatment of chronic plantar fasciitis with dorsiflexion night splints: a crossover prospective randomized outcome study. *Foot Ankle Int* 1998; 19:10-8.
4. Haake M, Buch M, Scoellner C et al. Extracorporeal shock-wave therapy for plantar fasciitis: randomised controlled multicentre trial. *BMJ* 2003;327:75-9.
5. De Mynck M. Traitement par ondes de choc pour l'épine calcanéenne. *MinervaF* 2004;3(9):143-4.