COMPARAISON DE L'EFFICACITÉ DES INJECTIONS D'EAU SALINE PHYSIOLOGIQUE ET D'ANESTHÉSIANT LOCAL DANS LE TRAITEMENT DES CORS PLANTAIRES RÉFRACTAIRES:

Une étude pilote



Marie-Philippe Mercier, Vincent Cantin PhD, Marie-Christine Torchon DPM, Magali Brousseau-Foley MD, MSc, DPM
Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada



INTRODUCTION

Le cor plantaire :

- Représente une affection fréquente et récurrente du pied rencontrée en clinique podiatrique.
- Est un problème dermatologique douloureux et invalidant, surtout chez les personnes âgées¹.
- Consiste en un épaississement conique de la couche cornée de la peau.
- N'est malheureusement soulagé que de façon temporaire par le traitement usuel pratiqué en médecine podiatrique, soit le débridement chirurgical à l'aide d'un scalpel.

Comment se forme un cor plantaire?:

DOULEUR!!!
(sensation
d'un caillou
ou d'une
aiguille à

chaque pas)

Augmentation de la pression sur la plante du pied

Formation d'un

épaississement

conique de la

couche cornée

Augmentation de la vitesse de différentiation des kératinocytes

Différentiation incomplète des kératinocytes

OBJECTIF

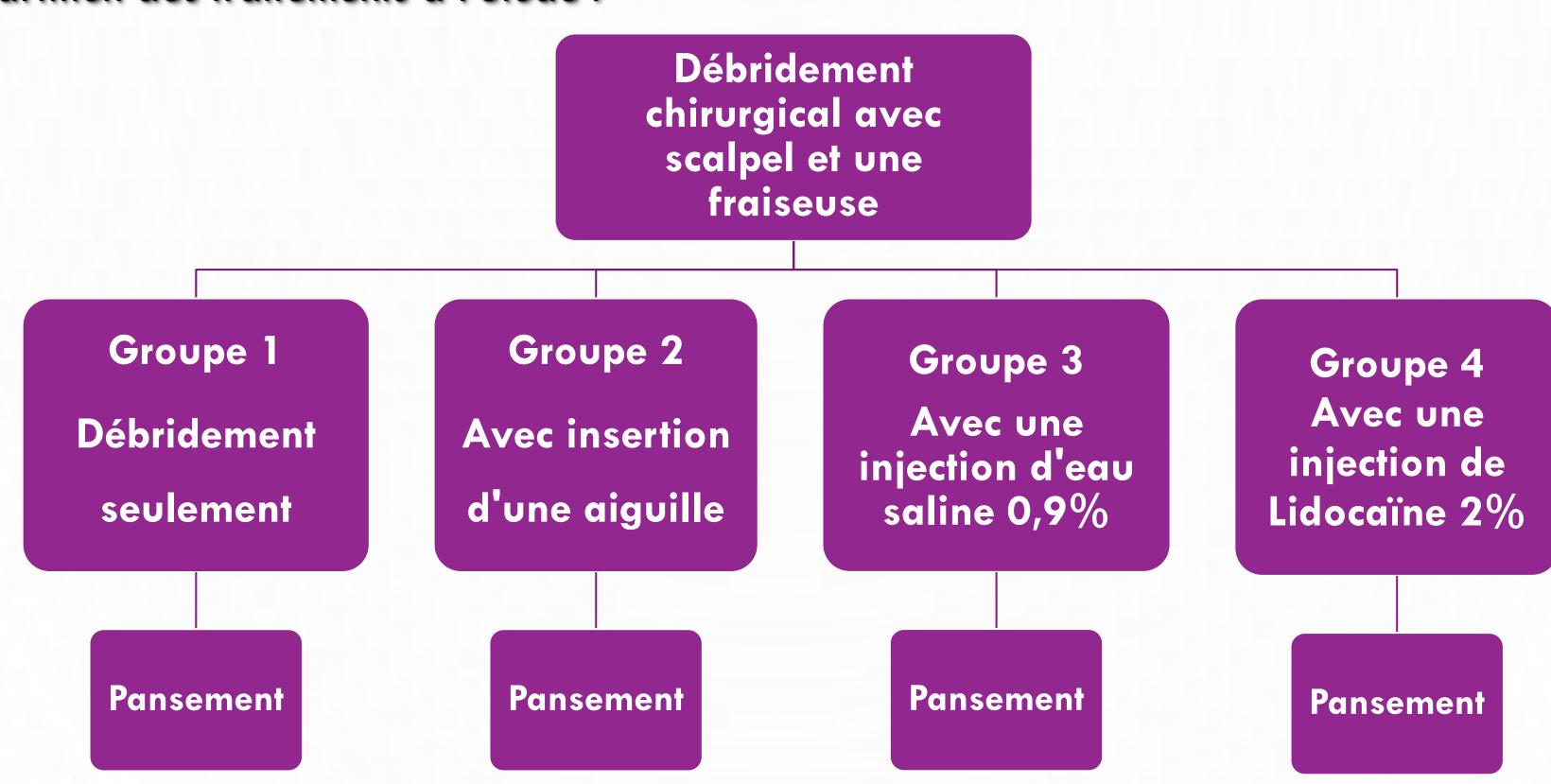
L'objectif de l'étude est d'évaluer l'efficacité d'un traitement injectable permettant de soulager de façon sécuritaire et durable une population invalidée par un ou des cors plantaires douloureux et récurrents.

MÉTHODE

- N=60 cors plantaires répartis aléatoirement dans 4 groupes, totalisant 240 interventions.
- Quatre visites/interventions aux 4 semaines, totalisant 12 semaines.
- Population visée : patients âgés de 18 ans et plus avec un ou des cors plantaires douloureux présents depuis au moins 3 mois.
- À chaque visite, pour permettre d'établir l'impact de l'intervention sur la symptomatologie, les participants devront remplir un questionnaire (Foot Function Index) et une échelle visuelle analogique de la douleur.

MÉTHODE

Répartition des traitements à l'étude :



- L'aiguille, lors de l'insertion ou de l'injection, aura toujours le même angle d'approche au point médian droit de la lésion en plus d'avoir la même profondeur, soit sous la jonction dermohypodermique (sous-cutané).
- Lors d'une injection, 1 mL de solution, peu importe sa nature, sera injecté.









Injection ou insertion d'une aiguille sous le cor plantaire

Propriétés des traitements :

<u>Débridement:</u> S'effectue au scalpel avec une lame stérile et d'un appareil de type fraiseuse. Il est le traitement le plus fréquemment utilisé en clinique podiatrique pour soulager les douleurs associées au cor plantaire. Ce traitement ne permet qu'un soulagement temporaire des douleurs.

<u>Injection d'eau saline 0,9%</u>: Il a été démontré que son injection pouvait aider à soulager certaine douleur notamment durant l'accouchement et lors de syndrome myofasciale. De plus, l'injection d'eau saline peut diminuer l'apparence des cicatrices atrophiques.

Insertion d'une aiguille et Injection d'eau saline 0,9%: Sont souvent utilisées dans les études traitant des injections comme groupes contrôles. De plus, le simple fait d'insérer une aiguille ou d'injecter de l'eau saline dans une structure cutanée ou musculaire en état inflammatoire chronique crée un flot sanguin considérable qui ramène un état d'inflammation aigu à la structure affectée et redémarre le processus normal de guérison²

MÉTHODE

Propriétés des traitements :

Injection de Lidocaïne 2% sans épinéphrine: L'injection de cet anesthésiant local de type amide au même endroit de façon répétitive a un effet sur la prolifération des fibroblastes qui ont une très grande influence sur le taux de prolifération des kératinocytes³. Également, son injection cause un flot sanguin cutané plus grand que l'eau saline. Finalement, puisque cet anesthésiant vient expandre les membranes cellulaires et modifier leur forme, l'adhérence des granulocytes est diminuée et l'inflammation est conséquemment restreinte.

RÉSULTATS ATTENDUS

Nous pensons qu'en comparaison avec le débridement chirurgical seul, les injections, peu importe leur nature, diminueront significativement la douleur causée par le cor plantaire sur une plus longue période de temps. Une fois les essais terminés et les résultats compilés, l'information sera partagée auprès des podiatres canadiens et américains, ainsi qu'aux médecins omnipraticiens et dermatologues.

BIBLOGRAPHIES

- Balanowski, K. R. and L. M. Flynn (2005). "Effect of painful keratoses debridement on foot pain, balance and function in older adults." Gait Posture 22(4): 302-307.
- Cederholm, I., et al. (1991). "Effect of intradermal injection of saline or a local anaesthetic agent on skin blood flow--a methodological study in man." Acta Anaesthesiol Scand 35(3): 208-215.
- Martinsson, T., et al. (1993). "Ropivacaine and lidocaine inhibit proliferation of non-transformed cultured adult human fibroblasts, endothelial cells and keratinocytes." Agents And Actions 40(1-2): 78-85.

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier la Clinique Podiatrique de L'Université du Québec à Trois-Rivières pour leur appui en nous permettant d'utiliser leurs installations pour l'étude.