

Introduction

Les contentions nocturnes sont peu utilisées en podologie. L'expérience montre que, dans de nombreuses déviations réductibles des articulations métatarsophalangiennes, elles apportent un effet antalgique rapide et permettent de limiter l'évolution de certaines déformations, lorsque les contentions sont associées à des traitements complémentaires qui s'adressent à la cause (si celle-ci est connue).

Définition

Les contentions nocturnes sont des attelles de posture qui maintiennent une position articulaire déterminée pendant un temps donné dans un but thérapeutique.

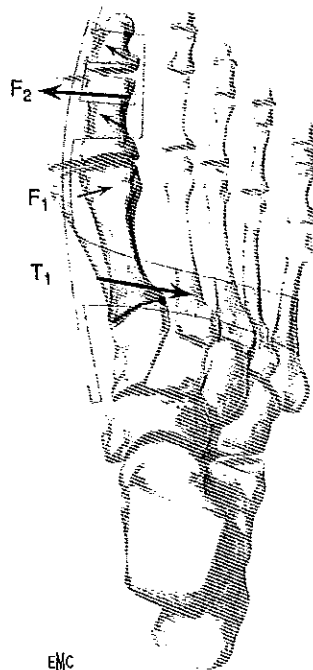
Actions générales

CONTENTION ACTIVE (ANTALGIQUE ET CORRECTRICE)

La posture peut avoir une action correctrice pour récupérer des amplitudes articulaires limitées par des éléments périarticulaires

René Jourdain : Podologue, kinésithérapeute.

Thierry Mercier : Podologue, kinésithérapeute, enseignant à l'EFOM, 15, rue Cujas, 75005 Paris.



1 Mode d'action d'une contention pour hallux valgus.

T_1 Tension réglable du Velcro ajuste les actions :

F_1 correction du métatarsus varus.

F_2 correction de l'hallux valgus.

rétractés (fig 1). Par la mise en tension prolongée, elle assure une récupération progressive de la longueur initiale de ces éléments responsables de la limitation d'amplitude articulaire. Cette élévation posturale correctrice va tendre à équilibrer les tensions autour de l'articulation,

diminuer les contraintes lors de la marche et participer ainsi à la sédation de la douleur.

CONTENTION PASSIVE (ANTALGIQUE ET PRÉVENTIVE)

La posture peut avoir une action neutre afin de maintenir une position qui place l'articulation douloureuse au repos, ce qui évite à celle-ci d'être sollicitée. Dans ce cas, elle a un rôle antalgique apprécié et évite ou ralentit l'installation des déformations.

Indications

CONTENTIONS ACTIVES

- Raideurs et douleurs : toutes les limitations d'amplitude articulaire dont la cause est uniquement due à la rétraction des éléments conjonctifs périarticulaires (capsule, ligaments, tendons).
- Les pathologies podologiques où les contentions sont particulièrement indiquées :
 - l'hallux valgus ;
 - la griffe d'orteil ;
 - le syndrome douloureux du 2^e rayon ;
 - le quintus varus ;
 - l'angulation du 5^e rayon.

■ **Premier exemple :
contention nocturne pour hallux
valgus (description faite en prenant
comme référence l'axe du pied :
nouvelle nomenclature).**

Lors de la formation de l'hallux valgus, le processus douloureux est le résultat du fluage capsuloligamentaire médial (interne), le bloc latéral (externe) se rétracte. Lorsque la déviation devient plus importante, il existe une subluxation puis une luxation du bloc sésamoïdien par rapport à la tête (conséquence du métatarsus varus). La rétraction des muscles intrinsèques (adducteur oblique et transverse) et la désaxation de la plaque entraînent des composantes musculaires telles que le long fléchisseur, le court fléchisseur, le long extenseur de l'hallux ont une composante d'adduction de la phalange lors de leur contraction à la marche.

La contention active agit :

- en phase de déformation, la mise en course interne de la partie latérale entraîne une diminution des douleurs et limite la rétraction médiale avec ses répercussions douloureuses à la marche ;
- lorsque la déformation est installée, en dehors des phases de poussée douloureuse, si la limitation n'est pas osseuse, elle diminue l'irréductibilité de l'hallux valgus ce qui facilite certains actes chirurgicaux lorsque ceux-ci s'imposent.

Certains auteurs ont proposé des contentions en postopératoire, le temps de la cicatrisation des parties molles (Congrès national SORPOD, 2001).

Particularité technique lors de la fabrication en fonction de la position de l'articulation métatarsophalangienne : la position articulaire imposée par la contention permet de venir « posturer » différents éléments choisis. En règle générale, la position de posture se fait dans la position fonctionnelle de l'articulation (20° de flexion dorsale) (cf fig 3C).

Si le gros orteil est en extension et en pronation, on peut placer l'articulation en flexion plantaire pour « posturer » le long extenseur et la partie supéromédiale de l'articulation.

■ **Deuxième exemple : contentions
pour instabilité phalangienne
(cf fig 4 et 5)**

Dans les syndromes douloureux, en phase de début et d'instabilité, la mise en place de la contention est le traitement qui favorise surtout la sédation de la douleur et après, associée aux autres traitements tels que semelles orthopédiques et orthoplasties, elle participe par son action à l'arrêt ou la diminution de l'évolution de la pathologie vers la luxation.

La plaque plantaire se distend, permettant ainsi la subluxation dorsale de la première phalange de l'articulation. Ceci est vérifié cliniquement par le tiroir dorsoplantaire positif. La rétraction dorsale de la capsule et du tendon extenseur de l'orteil limite le mouvement de flexion plantaire, ce qui entraîne lors de la marche :

- l'inefficacité des muscles interosseux et long fléchisseur ;
- une diminution de la stabilité et de la propulsion ;
- une surcharge fonctionnelle de la tête métatarsienne considérée.

Lors de la réalisation, la contention doit venir positionner la phalange en flexion plantaire. Son application doit être complétée par une semelle orthopédique associée :

- au début, à une contention de jour réalisée par bandage non élastique en « cavalier », permettant le maintien de la phalange et limitant ainsi la subluxation dorsale lors de la marche ;
- plus tard, à une orthoplastie de posture qui prend le relais lorsque la phase douloureuse est terminée.

■ **Contentions pour griffes d'orteils**

La mise en place est identique aux contentions pour instabilité phalangienne, il faut prendre en compte le type de griffe (proximale, distale, totale...) pour ajuster les appuis et contre-appuis de la contention.

■ **Place de la contention
dans les malpositions d'orteils
chez les enfants**

De nombreuses déviations sont présentes à la naissance. Trop souvent elles sont négligées et passent inaperçues, un traitement simple, mais mis en place tôt, permet en général de régler le problème rapidement :

- crosse latérale ;
- déviation en infra- ou supraductus des orteils ;
- quintus varus avec infra- ou supraductus.

Le principe est identique aux contentions décrites, il faut cependant adapter son geste et ses matériaux au cas de l'enfant en fonction de son âge.

Pour les nouveau-nés, le manque de place et la fragilité cutanée nous amènent à utiliser un bandage hypoallergénique, avec protection de la peau (benjoin, élastomousse...). Les bandes sont placées pour positionner le segment dans la position inverse à la déformation. On change les bandages tous les 2 à 3 jours, jusqu'à réduction de la déformation.

Lorsque l'âge de la marche est acquis, on peut placer des contentions nocturnes plus rigides associées à des orthoplasties dans la chaussure.

CONTENTIONS PASSIVES

Elles doivent prévenir les déformations et diminuer la douleur.

Dans les pathologies en période de poussée inflammatoire, la contention maintient l'articulation dans une position neutre, elle empêche tout mouvement ce qui assure ainsi l'effet antalgique et évite l'installation des déformations : c'est une attelle de repos :

- polyarthrite rhumatoïde ;
- pelvispondylite rhumatismale ;
- goutte ;
- arthrose.

Techniques et matériaux

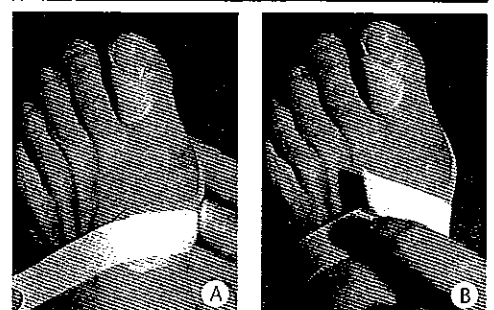
Pour obtenir le résultat désiré, il est nécessaire de confectionner des orthèses rigides dont l'action réglable, pour les contentions correctrices, permet d'ajuster la mise en tension progressive des éléments périarticulaires, la posture devient ainsi indolore.

Ces contentions correctrices seront moulées en position corrigée maximale alors que les contentions passives sont moulées en position neutre non douloureuse.

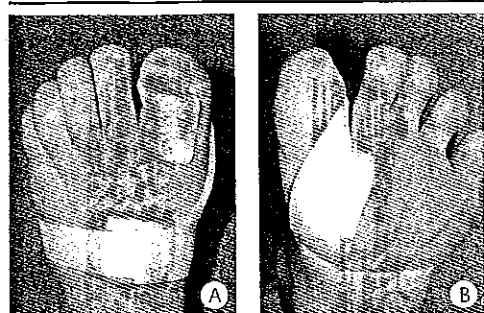
La bande Velcro® assure le maintien ou le réglage de la correction (fig 2, 3) (cf fig 5C, 6B).

Les matériaux thermoformables à basse température (50 à 60 °C) ont apporté une aide efficace pour la réalisation de ces orthèses.

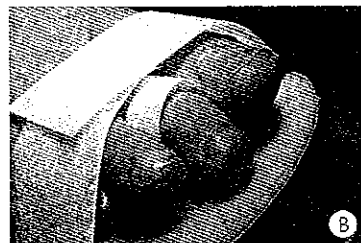
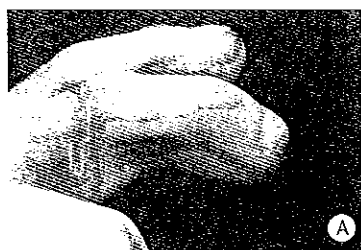
Par exemple : l'Orfit®, le Polysar®, le San Splint®, l'Aquaplast®, de 3 mm d'épaisseur, donnent de bons résultats (fig 2, 3). Ils ont l'avantage d'être suffisamment plastiques pendant un temps assez long pour le moulage à chaud sur le pied du patient et restent bien rigides lorsque le produit a repris la température ambiante.



2 A, B. Il faut toujours bien dégager l'exostose qui peut être enflammée.



3 A, B, C. Mise en place et action d'une contention nocturne active pour hallux valgus.



6 A, B. Mise en place et action d'une contention nocturne réglable pour griffe distale congénitale du 2^e orteil.

modérée : exemple de la griffe d'orteil débutante (fig 3), quintus varus, angulation du 5^e rayon.

Ces matériaux présentent également l'avantage de pouvoir être modifiés soit pour améliorer leur forme afin d'être mieux supportés, soit pour augmenter leur action lorsqu'ils ont été portés quelque temps. Ils sont alors réchauffés et remodelés, leur qualité ne s'en trouve pas altérée.

Application

CONTENTIONS ACTIVES

Le mode idéal est celui qui consiste à porter l'orthèse de posture toutes les nuits pendant 2 mois. L'action de réglage de la tension active doit être progressive de façon à ce que le port nocturne soit indolore (fig 1, 3, 4, 6).

Après cette période, elle sera portée plusieurs fois par mois pour entretenir l'acquis ou pendant plusieurs jours de suite si la douleur tend à récidiver.

Si toutefois, pour différentes raisons, la contention ne peut pas être portée la nuit, il est

conseillé de l'appliquer au moins 1 heure tous les soirs, la durée du traitement pourra être alors augmentée en fonction de l'évolution.

CONTENTIONS PASSIVES

Ces orthèses seront portées pendant la période de poussée inflammatoire, surtout lorsque le patient est alité ou hors appui, le temps d'application sera donc variable.

Après la période inflammatoire, il est possible d'envisager l'application d'une contention active, avec prudence, si l'état articulaire le permet en phase de début de l'évolution de la pathologie. Son action doit être très progressive et non douloureuse.

Limite d'action

Les applications des contentions nocturnes, telles que nous les avons décrites, donnent de bons résultats lorsqu'elles s'adressent à une déviation dans le plan sagittal ou transversal. Il est difficile de maîtriser les déviations en rotation des orteils dans le plan frontal. Dans ce cas il nous semble préférable d'utiliser les contentions adhésives souples.

Il est facile de comprendre que, si la déviation est importante, et que la réductibilité est limitée par une exostose ou par une dégradation articulaire en rapport avec, par exemple, une pathologie rhumatismale avancée, la contention n'a pas son indication et la chirurgie s'avère la solution de choix.

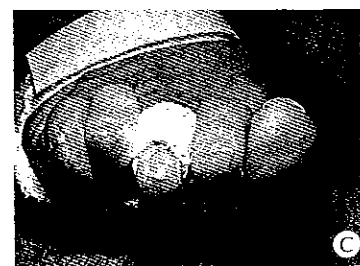
Conclusion

Très employées en kinésithérapie et en ergonomie pour la main, les contentions

Parfois, il est nécessaire d'utiliser un produit de 2 mm d'épaisseur pour une action



4 A, B, C. Mise en place et action d'une contention nocturne active non réglable pour griffe proximale du 2^e orteil ou syndrome douloureux du 2^e rayon.



5 A, B, C. Subluxation importante du 3^e orteil : radiographie, pied en charge et contention. Ce cas nécessite un maintien diurne dans la chaussure par contention adhésive souple ou orthoplastie.

nocturnes doivent trouver les mêmes indications pour les déformations de l'avant-pied.

Dans cette technique, il ne faut pas vouloir idéaliser la récupération complète de la déformation surtout si celle-ci est ancienne. L'objectif recherché est la récupération de

l'amplitude articulaire limitée. La diminution des tensions périarticulaires explique l'action antalgique rapide, constatée dans les 15 jours qui suivent le début du traitement. Elle s'est révélée efficace dans les deux tiers des observations cliniques, sans autre action thérapeutique, sur une centaine de patients.

Le port renouvelé des contentions nocturnes, associé aux autres traitements complémentaires indispensables : kinésithérapiques et podologiques (semelles orthopédiques, orthoplasties...) tente d'éviter la récurrence. En cas d'échec il est possible alors d'orienter ces patients vers la chirurgie.

Références

- [1] Claustre J, Simon L. Pathologie des orteils. Monographies de podologie 6. Paris : Masson, 1988
- [2] Entretiens de Bichat. Podologie. Paris : Expansion Scientifique Française, 1985
- [3] Entretiens de Bichat. Podologie. Paris : Expansion Scientifique Française, 1999
- [4] Ryckewaert A. Os et articulation. Rhumatologie. Paris : Flammarion, 1990
- [5] Samuel J. Pathologie et soins du pied. Paris : Maloine-collection Profession de Santé, 1998
- [6] Samuel J, Denis A. Rééducation du pied. Paris : Expansion Scientifique Française, 1990
- [7] Simon L, Blotman F, Claustre J. Abrégé de rhumatologie. Paris : Masson, 1999
- [8] Viladot A. Pathologie de l'avant pied. Paris : Expansion Scientifique Française, 1985