
En podologie, deux techniques de traitement co-existent : les semelles mécaniques (qui agissent pour corriger un trouble douloureux de la statique) et les semelles de posture (qui agissent sur le système postural).

Des semelles mécaniques, classiques ou des semelles posturologiques...

On oppose souvent ces deux techniques, mais souvent elles se complètent comme solutions thérapeutiques.



Les semelles mécaniques

L'histoire est importante car elle nous apprend que la podologie mécanique est la plus ancienne, elle remonte à la plus lointaine antiquité et de nombreuses traces en soulignent l'importance dès les origines des sociétés assyriennes, babyloniennes, égyptiennes, grecques et romaines. Ainsi, le papyrus Ebers (1550 avant l'ère chrétienne) traite des remèdes pour les pieds et consacre un chapitre aux orteils. Hippocrate, le « père de la médecine » traite longuement des maladies des pieds. Dans la Rome impériale, le pédicure joue un rôle important, traitant les cors, soignant les pieds et vendant les onguents. >>>

© Shutterstock



Hervé Ménard

Podologue, orthopédiste-orthésiste.
Chargé d'enseignement de la podologie au DU
d'orthopédie aux facultés de Lille et Besançon.

>>> Plus proche de nous, en 1820, Mathieu Dudon, auteur de nombreux manuels et instructions pour la pratique est aussi le père de la semelle destinée à soulager les affections cutanées.

Principes, outils et intérêts

L'intérêt des premières semelles mécaniques est de soulager les douleurs des pieds. Le but est de corriger un axe (calcaneum généralement) pour limiter les contraintes ostéo-articulaires et les autres zones d'hyper appuis.

Le podoscope peut permettre d'affirmer un trouble statique du pied. Nous parlerons donc de pied valgus (qui chute en dedans) ou varus (qui chute en dehors). De même de pied plat ou creux. Peu coûteux, il est l'outil de base de la podologie mécanique.

Les plaques baro-réceptrices ont été proposées pour une mesure normalisée des points de pression au sol du patient mais leur reproductibilité n'a pas été étudiée.



Le but de traitement par semelle mécanique est de rééquilibrer les appuis plantaires. Les pathologies concernées sont localisées au pied, à la cheville ou au genou.

Quand penser à un trouble mécanique ?

La plainte peut orienter le choix : dans le cas des douleurs ostéo-articulaires du pied (méta-tarsalgie, talalgie, douleurs articulaires en regard des malléoles, instabilité à la marche, épine calcanéenne, syndrome de Morton ou du 2^e rayon) ou musculo-tendineuses (tendinite du tendon d'Achille, tendinite du tibial postérieur, du court fléchisseurs des orteils...), une prise en charge « mécanique » peut être indiquée.

Lors de l'examen clinique : la recherche d'une perte de la mobilité articulaire, de mouvements de tiroir au niveau des articulations métatarso-phalangiennes ainsi que l'analyse de l'empreinte (mécanique ou informatique) peuvent nous guider.

La lecture des clichés radiographiques peut également guider dans le choix du traitement mécanique (diastasis séquelaire, épine calcanéenne).

Les semelles de posture

Là aussi, l'histoire récente nous renseigne. Dans les années cinquante, Baron montre que de légères modifications proprioceptives entraînent des adaptations posturales et locomotrices majeures. Les anomalies

proprioceptives génèrent un cortège de pathologies qui sont traitées par des stimulations posturales au niveau des organes sensoriels.

Suite aux travaux sur les réactions d'équilibration, Gagey développe la notion de Système Postural Fin (SPF), organise l'examen clinique postural et crée la Posturologie.

En 1979, Da Cunha décrit le syndrome de déficience postural en y incluant le syndrome post-commotionnel et les troubles de l'axe corporel.

Principes, outils et intérêts

Les semelles posturales vont agir sur l'information qui est transmise par les barorécepteurs vers les centres de l'équilibre.

Le diagnostic visuel du défaut de posture est l'origine du choix en faveur du traitement postural.

Cependant il existe des limites à cet examen clinique visuel. Une étude récente sur la reproductibilité et la fiabilité d'une

analyse visuelle par un clinicien expérimenté versus un appareil de mesure normalisé a montré un taux d'erreur du clinicien de 50 %. Les tests manuels sont utilisés mais présentent un risque important de mauvaise appréciation. En effet, il est nécessaire d'avoir une longue expérience pour pouvoir objectiver le problème. Ces tests sont examinateurs-dépendants. Citons une étude (soumise à publication) menée par Cyril Clouzeau et l'École Isosteo de Lyon chez 300 patients : elle a mis en avant que le taux de reproductibilité et de fiabilité inter-examineurs d'un test simple sur le bassin n'était que de 60 %.

Les plaques de posturographie ou baroréceptrices sont des outils normalisés (mais non fiabilisés) d'un coût élevé. Leur utilisation nécessite des formations complémentaires et une réelle connaissance dans la lecture et l'interprétation des données.

Le MAP (Medical Analyse Posture), nouvel appareil d'analyse clinique permet une mesure simple de la translation de bassin



- » Comparaison de la barre rétrocapitale d'une semelle mécanique (A) et de celle d'une semelle posturologique (B).



› Le dispositif MAP en images.

et donc du défaut de posture associé. Son utilisation a fait l'objet d'une étude de reproductibilité convaincante.

Le MAP permet de positionner le patient dans une position radiologique standard. Celui-ci permet alors une mesure fiable et reproductible des divers paramètres du défaut de posture (translation de bassin, giration...).

Pour plus d'informations, consulter www.medicale-analyse-posture.com.

Les logiciels de posture ou d'analyse de mouvement : nous distinguerons les logiciels communs des logiciels de recherche que nous trouvons dans les CHU et autres plateaux de recherches.

Les logiciels communs sont intéressants d'un point de vue pédagogique. Malheureusement ils n'ont jamais passé de test de fiabilité, leur intérêt pour un diagnostic éventuel se pose donc. De plus, l'utilisation actuelle de ces logiciels dans les magasins de sport décrédibilise le professionnel.

Pour le patient, il y a confusion entre une analyse pour choisir une paire de chaussures et une analyse pour étudier une affection. Son utilisation a une très grande échelle et par un très grand groupe spécialisé dans la vente de produit sportif a contribué à cette situation.

Les logiciels d'analyse du mouvement ou de reconstruction 3D utilisés dans les CHU sont hors de portée pour une utilisation par un professionnel en cabinet.

Quand penser à un trouble du système postural ?

Des informations sensorielles erronées provenant des yeux, de la denture, des pieds, des muscles de la colonne vertébrale sont les causes les plus fréquentes d'atteinte du système postural et retiendront sur les différentes fonctions assumées par le système.

- Le système postural contrôle notre équilibre durant nos actes moteurs : en cas de dysfonctionnement, le patient peut présenter des pseudo-vertiges, une instabilité, une sensation de déviation à la marche.

- Le système postural gère la posture statique debout : en cas de dysfonctionnement, le patient présentera un déséquilibre statique avec son cortège de douleurs musculo-articulaires mécaniques étagées sur l'axe corporel, voire des céphalées et de la fatigue. La caractéristique de ces douleurs est leur récurrence. Ainsi, le patient se plaindra de douleurs chroniques, de lombalgies, de tendinites chroniques sans sur-sollicitations par le sport.



© Shutterstock

Les bénéfiques en termes de santé publique

La podologie est un domaine peu ou pas étudié dans les facultés de médecine... Bien souvent une inégalité de longueur sur la radiographie de bassin est la seule cause de prescription de semelles. Pourtant, la podologie mécanique ou posturale peut être la solution pour des pathologies chroniques pour lesquelles les praticiens sont démunis.

Prenons deux exemples concrets :

Les douleurs de jambes

Une femme qui présente des douleurs chroniques des faces postérieures des jambes et dont le bilan veineux clinique (CEAP C0s, C1s) et échodoppler est normal. L'examen posturologique et/ou orthopédique des pieds peut apporter une explication. Une étude menée sur les causes de la périostite tibiale chez les rugbymen, a mis en avant une cause posturale par

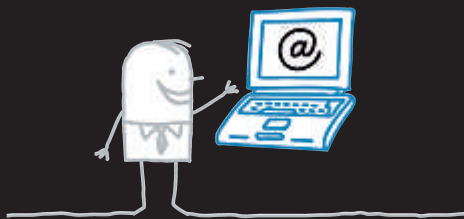
« atteinte supposée » du soléaire. Cette atteinte pourrait expliquer les douleurs chroniques du mollet chez les patientes C0s, C1s. Une autre étude menée par Chahim et Uhl a montré que la correction des troubles de la statique des pieds par des semelles et le port de bas de compression de 15 à 20 mmHg diminuait les douleurs chez 80 % des femmes C0s et C1s.

Un autre exemple : les lombalgies chroniques...

Un simple examen postural clinique aidé par un MAP permet aux médecins d'orienter vers les professionnels concernés par la pathologie (kinésithérapie, podologie, ostéopathie). Cette approche est connue des médecins du sport, des rééducateurs fonctionnels et des rhumatologues. Un complément de formation continue permettrait une meilleure évaluation par les médecins généralistes et une diminution des prises médicamenteuses. >>>

Réagissez en ligne !

Pour participer à la discussion autour de cet article, il suffit de vous rendre à l'adresse indiquée en bord de page.



Cette prise en charge des troubles orthopédiques ou posturologiques impliquent de savoir reconnaître, identifier et traduire la cause d'une pathologie, puis par un traitement approprié de corriger un syndrome mécanique ou un syndrome postural. Les professionnels (orthopédistes orthésistes, pédicures podologues, pharmaciens titulaires du DU d'orthopédie) intervenants sur des semelles se doivent de connaître les

deux techniques afin d'orienter au mieux le patient en fonction de l'examen complet (anamnèse, clinique et para-clinique).

La posturologie souffre d'une méconnaissance dans le monde médical et dans le grand public. Il est important de faire la différence entre les structures qui sont en cause dans les traitements podologiques ou posturaux. Ainsi, le traitement mécanique va agir sur les structures osseuses. Les semelles de posture vont venir agir sur la stimulation des barorécepteurs du pied qui renseignent sur l'équilibre. L'utilisation d'outils communs de mesures, permet aussi des échanges plus simples entre les interlocuteurs. Le professionnel utilisant les outils nécessaires à la bonne prise de mesures pourra alors en plus devenir un maillon important d'une chaîne de soins.



© Shutterstock

Conclusion

Il est nécessaire de se spécialiser, et de pouvoir offrir une réponse plus efficace, des mesures fiables, des techniques scientifiquement prouvées. La posturologie est une voie nouvelle qui s'uniformise grâce à des outils de mesures communs. Les intérêts sont multiples pour les professionnels de santé, mais le grand gagnant sera le patient. ■



© Shutterstock

Pour en savoir plus :

- Ordre national des podologues, <http://www.onpp.fr/exercice-de-la-profession/histoire>
- GAGEY P. M., BIZZO G., BONNIER L., GENTAZ R., GUILLAUME P., MARUCCHI C., VILLENEUVE P. (1990) – Huit leçons de Posturologie. Paris, Quatrième édition, 1995.
- GAGEY P. M., WEBER B (1995) – Posturologie. Régulation et dérèglements de la station debout. Masson, Paris.
- GAGEY P. M. & WEBER B. (Eds) Entrées du système postural fin. Masson, Paris, 1995. Congrès Lyon 1997.
- LACOUR M., GAGEY P. M. & WEBER B. (Eds) (1997) – Posture et environnement Sauramps médical, Montpellier.
- BUSQUET L. (2000) – Les chaînes musculaires, tome 1 : Tronc, colonne cervicale, membres supérieurs – Hachette Éducation.
- GAILLET J.C., BIRAUD J.C., BESSOU M., BESSOU P. (2004) – Masson Elsevier, Clinbiomech.2004.03.005.
- MEDIRUGBY n° 7 - Le Journal médical de la fédération française de rugby, La périostite – Les facteurs de risque en rugby ; Jean-Michel Grand, Kinésithérapeute du XV de France 2009.
- MÉNARD H., FRAISSE N. (2011) – Posture et inégalités de longueur de membres inférieurs. Phlébologie annales vasculaires 64 (3), p. 1-6.