

IV – Les orthèses

4.1 Les orthèses plantaires.

Les orthèses plantaires ont pour objet de redonner des sensations utiles à partir de la plante du pied (Gersed).

Elles ont, à la fois une action d'amélioration de la proprioception en augmentant les zones de contact avec le sol, en stabilisant l'avant-pied et en assurant un meilleur déroulement de l'avant-pied lors de la marche avec un appui rétro-capital médian de Lelièvre, en comblant l'espace entre la voûte plantaire rétractée et le sol, dans le but d'améliorer encore la proprioception plantaire avec un appui sous-cuboïdien.

Leur efficacité est unanimement saluée par les patients qui disent parfois, « *percevoir le contact du sol pour la première fois de leur vie* », lors du premier essayage de leurs orthèses.

Il est souhaitable qu'elles soient portées toute la journée, y compris à l'intérieur du domicile.

Les orthèses plantaires sont renouvelables tous les 6 mois.

4.2 Les ceintures.



Les ceintures jouent un rôle important dans la proprioception du tronc et son adaptation posturale (Gersed).

L'hypermobilité favorise la lordose lombaire et la cyphose dorsale et crée des contraintes musculaires et ligamentaires à l'origine de douleurs des muscles du cou, du dos, des omoplates, des épaules, des côtes, du sternum, des hanches et jusqu'aux genoux par la bandelette de Maissiat.

Une ceinture est d'un grand apport dans ce contexte d'inconfort cervico-dorso-lombaire proprioceptif douloureux contraignant à changer constamment de position (instabilité douloureuse permanente), à se lever pour marcher, sans rester immobile trop longtemps, car le maintien de la station debout immobile est très douloureux. (Gersed)

« Notre expérience des ceintures dans le syndrome d'Ehlers-Danlos est très nettement en faveur d'une ceinture avec trois points d'appui : un postérieur lombaire et deux antérieurs au niveau de la face

antérieure de l'épaule » (Gersed). Ce type de ceinture « fournit des repères précieux au cerveau sur la position du corps » (Hamonet, 2016).

Ces ceintures sont réglables en fonction de la taille et de la tolérance des points d'appui, notamment scapulaires.

Cette ceinture est à porter aussi souvent que possible pour bénéficier d'une véritable rééducation proprioceptive posturale dont on attend des effets à long terme.

« Les effets attendus d'une ceinture lombo-abdomino-pelvienne souple :

- Effet proprioceptif : sensation d'être "*maintenu*", inconforts aux mouvements non "*biomécaniquement corrects*".
- Réduction des contraintes lombo-pelviennes par effet de "*caisson abdominal*".
- Facilitation du jeu musculaire de la région.
- Diminution des douleurs par stimulation extéroceptive cutanée (effet TENS).
- En aucun cas, il y a une restriction de l'activité musculaire comme le montrent les études électromyographiques sous ceinture » (Hamonet)

Certains concepts survivent même lorsque leur fausseté et leur contraire ont été démontrés. C'est le cas des ceintures et corsets lombaires en tissu renforcé qui affaibliraient la musculature. Il est banal de l'entendre dire aux patients SED. Cette idée est pourtant une contrevérité médicale.

Le Pr. Coste ainsi que le Dr. Pinet l'ont à leur époque prouvée en assurant que les patients porteurs de ceinture gardent leurs activités ce qui entraîne non une atrophie mais un renforcement. De même le Pr. Heuleu l'écrit dans son article : "Le port du lombostat n'entraîne pas d'atrophie des muscles, des contrôles électromyographiques l'ont montré". Lors de la journée "Rhumatologie et Appareillages" du Medec le Dr. Bataille confirma que "dans le traitement de la sciatique le port du lombostat ne fait pas fondre les muscles". Dans la revue "Rhumatologie" sous le titre "Effet comparé de l'activité des muscles abdominaux avec et sans ceinture lombaire souple chez des lombalgiques chroniques", les Drs. Hamonet et Mézière ont démontré que : "le port d'une ceinture lombaire n'entraîne pas même une restriction de l'activité des muscles abdominaux ». Ils confirment ainsi la véracité de la thèse du Dr. Borie "Etude électromyographique des muscles du tronc chez 30 sujets porteurs de ceinture lombaire préventive des lombalgies".

4.3 Les autres orthèses.

A - Les orthèses de la main.

Ce sont des orthèses de repos ou de fonction.

Le Gersed privilégie un matériau léger, facile à mettre en œuvre sans équipement important : le *Néofrakt*. Il a l'avantage de la légèreté et de la souplesse tout en assurant un maintien fonctionnellement suffisant.

En effet, les orthèses rigides (thermo-formables principalement) sont mal tolérées du fait de leur poids chez des patients qui ont de très grosses difficultés avec le positionnement de la main dans l'espace par manque de stabilisation de l'articulation de l'épaule. Elles sont également mal tolérées du fait de la fragilité des tissus qui supportent très mal les contraintes rigides. (Gersed)

L'orthèse de repos s'étend du 1/3 supérieur de l'avant-bras aux dernières phalanges, poignet en extension à 30 degrés et colonne du pouce dans l'alignement du radius.

Elle est utilisée chaque fois que lors d'une activité de la main (écriture surtout) survient une difficulté sous la forme d'un « blocage » pénible. Dans ce cas le port de l'orthèse pendant 10 minutes suffit souvent à débloquer le poignet et la main. Elle peut aussi être utilisée chaque fois que des douleurs du poignet et des doigts surviennent. Elle peut être portée la nuit.

L'orthèse de fonction se confectionne poignet et pouce dans la même position que dans l'orthèse de repos mais s'arrête aux articulations métacarpo-phalangiennes qui restent libres. Elle est portée dans les diverses activités utilisant la main, incluant l'ordinateur.



D'autres orthèses de la main peuvent être indiquées.

L'une des plus utiles est l'orthèse de stabilisation du pouce qui peut être confectionnée sur mesures mais dont il existe, dans le « *prêt-à-porter* » orthétique, des modèles parfaitement utilisables par les patients.

Il en est de même de certaines orthèses de stabilisation de la main et de la base du pouce.

Elles gagnent en efficacité (par diminution de leur poids) avec le retrait de la barre métallique de rigidification placée à la face palmaire.

Certaines orthèses stabilisent les doigts (oval-8, anneaux de Murphy...) ou forment un attelage avec un doigt voisin.

D'autres sont des aides techniques réalisées, le plus souvent par des ergothérapeutes, pour fixer un stylo par exemple.

B - Les orthèses du coude.

Elles sont essentiellement représentées par des coudières en tissu compressif.

C - Les orthèses d'épaule :

Elles sont représentées par des écharpes, le plus souvent ***l'écharpe de Montréal***, commercialisée sous le nom *d'écharpe universelle d'épaule FAG* indiquée dans les douleurs d'épaule et en prévention d'une luxation. Elle a l'avantage de libérer facilement la main.

D'autres écharpes plus contraignantes (coude au corps) sont nécessaires, lorsque l'écharpe de Montréal s'avère insuffisante.

« Toutes les autres tentatives d'appareillage orthétique dans les luxations d'épaule dans le syndrome d'Ehlers-Danlos que nous avons faites ont été vouées à l'échec » (Gersed).

La meilleure orthèse d'épaule est, semble-t-il le gilet des vêtements compressifs spéciaux.

C - Les genouillères :

Elles sont parfois difficiles à stabiliser. Il en existe un grand nombre selon leur rigidité, la limitation ou non du recurvatum. Les plus simples semblent être les mieux supportées. Les renforcements latéraux trop rigides sont mal tolérés.

D - Les colliers cervicaux :

Ils sont indiqués, sans restriction dans les cervicalgies (ils n'entraînent pas d'atrophie des muscles du cou). Ils sont souvent utilisés, du fait de l'importance des douleurs de cette région, le plus souvent liées à des contractures des trapèzes. Ils sont, à la fois, proprioceptifs et antalgiques. (Hamonet)

E - Les orthèses souples de renforcement musculaire :

La confection d'embrasses de bras, d'avant-bras (équivalent à celles des joueurs de tennis ou de golf), de cuisse (à l'instar des footballeurs) assure une meilleure efficacité musculaire pour une moindre contrainte, tout en favorisant, là encore, la proprioception musculaire. (Gersed)

F - Les bandes élastiques :

Elles ont leurs indications dans les douleurs des membres inférieurs, notamment la nuit, probablement parce que la participation vasculaire (vasodilatation nocturne, participation lymphatique) joue un rôle important dans leur déclenchement (Gersed)

Elles semblent particulièrement efficaces chez l'enfant.