

Lu pour vous

Jean-Louis Estrade^a, Patrick Le Roux^b, Pascal Gouilly^c

^aChemin du Postillon, 36100 Issoudun, France

^b41, rue Robert-Douineau, 44230 Saint-Sébastien-sur-Loire, France

^c57, bis rue Nabécor, 57000 Nancy, France

■ Influence du drainage lymphatique manuel sur le retour veineux du membre inférieur

Crisóstomo RS, Candeias MS, Armada-da-Silva PA. Venous flow during manual lymphatic drainage applied to different regions of the lower extremity in people with and without chronic venous insufficiency: a cross-sectional study. *Physiotherapy* 2017;103(1):81–9.

Objectif

Évaluer l'effet du drainage lymphatique manuel (DLM) sur le flux veineux lorsque le drainage est effectué sur les faces médiane et latérale de la cuisse et de la jambe chez des patients atteints d'insuffisance veineuse chronique (IVC) et de sujets sains.

Méthodes

Cette étude transversale incluait cinquante-sept sujets d'âge moyen : 43 ans (± 14), 38 femmes et 19 hommes. Vingt-huit avaient une IVC [âge moyen : 47 ans (± 12)] et 29 n'avaient pas d'IVC [âge moyen : 39 ans (± 14)]. Parmi les personnes atteintes d'une IVC, 13 présentaient un œdème veineux visible, 11 avec un changement trophique et/ou de pigmentation cutanée des membres inférieurs et 4 avec une apparition d'ulcères veineux. Le DLM a été effectué par un physiothérapeute certifié. Les manœuvres étaient localisées aux aspects médian et latéral de la cuisse et de la jambe ; elles respectaient une traction de la peau et une pression < 40 mmHg.

La vitesse du flux sanguin a été mesurée par échographie doppler dans la veine fémorale, la veine saphène, la veine poplitée et la veine petite saphène avant et pendant le DLM. La section de surface des veines et le volume d'écoulement veineux ont aussi été enregistrés.

Résultats

Le volume du flux dans la veine fémorale augmente par rapport à la ligne de base ($5,19 \text{ cm}^3$), lorsque le DLM est appliqué sur la face médiale et latérale de la cuisse [$7,03 (\pm 3,65) \text{ cm}^3/\text{s}$; $p \leq 0,001$; différence moyenne : $-1,69$; intervalle de confiance à 95 % : $-2,42$ à $-0,97$]. La section de coupe de la veine fémorale présente une augmentation dans les 2 groupes (insuffisance veineuse ou non). L'augmentation du flux veineux (vitesse et volume) dans la veine fémorale et dans la veine grande saphène est plus élevée lorsque le DLM est appliqué à l'aspect médian de la cuisse ($p < 0,001$) dans les 2 groupes. Le DLM a un effet similaire sur le flux sanguin veineux, qu'il soit appliqué sur la région médiale ou latérale de la jambe ($p = 0,731$). Le diamètre de la veine poplitée présente aussi une augmentation.

Conclusion

Le DLM augmente le flux sanguin dans les veines profondes et superficielles du membre inférieur. Cette technique ne collabe pas le système veineux, mais augmente au contraire le diamètre des vaisseaux. Le DLM doit être appliqué le long des voies anatomiques des vaisseaux veineux pour améliorer le retour veineux.

Patrick Le Roux

Adresse e-mail : patrick-le-roux@orange.fr

■ Influence du morphotype sagittal sur la marche du sujet asymptomatique

Bakouny Z, Assi A, Massaad A, Saghbini E, Lafage V, Skalli W,

Ghanem I, Kreichati G.

Roussouly's sagittal spino-pelvic morphotypes as determinants of gait in asymptomatic adult subjects. *Gait Posture* 2017;54: 27–33.

Article en pré-publication. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaitpost.2017.02.018>

L'alignement sagittal du rachis exige une relation harmonieuse entre la lordose cervicale, la cyphose thoracique, la lordose lombaire et les paramètres pelviens. Bien que de larges variations se retrouvent chez les sujets sains, ces paramètres sont corrélés entre eux afin de maintenir un alignement correct.

Quelles sont les courbures normales du rachis ?

Roussouly [1] cite Stagnara qui conclut que l'étendue des valeurs possiblement prises par les cyphoses et les lordoses du sujet sain est considérable, ce qui rend inconcevable de parler de cyphose ou lordose « normales ». Estimer que la cyphose thoracique se situe entre T1 et T12, la lordose lombaire entre L1 et L5 est une simplification. Dans son étude sur une cohorte de 160 sujets normaux, la pente sacrée variait entre 20° et 65°, l'angle de la lordose lombaire globale entre 41° et 82°. Le nombre de corps vertébraux dans une position lordotique variait de 1 à 8.

Rappel de terminologie

Les caractéristiques de la lordose lombaire dépendent majoritairement de l'orientation de la pente sacrée et du bassin. 1 – La pente sacrée (*sacral slope*) est l'angle formé par le plateau supérieur de S1 et l'horizontale sur une radiographie de profil (Fig. 1).

2 – L'incidence pelvienne (*pelvic incidence*) correspond à l'angle entre la droite unissant le centre des têtes fémorales et le milieu du plateau supérieur de S1 et la perpendiculaire au plateau vertébral.

3 – L'inclinaison pelvienne (*radiographic pelvic tilt*) est définie comme l'angle

*Auteur correspondant :

J.-L. Estrade

Chemin du Postillon, 36100 Issoudun, France.

Adresse e-mail :

jean-louis.estrade@club-internet.fr

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2017.03.008>

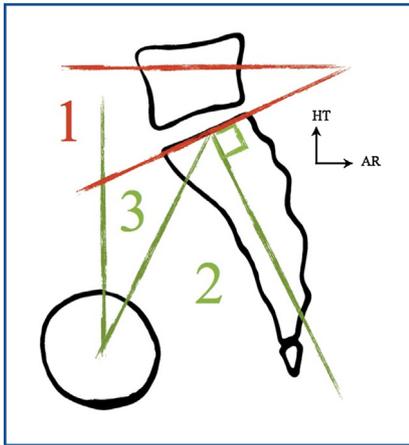


Figure 1. Angles pelviens sur une vue sagittale. 1 : pente sacrée ; 2 : incidence pelvienne ; 3 : inclinaison pelvienne.

entre la verticale et une ligne tirée du centre des têtes fémorales au milieu de la plaque sacrée. Elle augmente avec la rétroversion et diminue avec l'antéversion.

La bascule du bassin lors de la marche (*gait pelvic tilt*) désigne le mouvement des épines iliaques antérieuro-supérieures (EIAS) par rapport aux épines iliaques postérieuro-supérieures (EIPS). Ce mouvement augmente avec l'antéversion du bassin et diminue avec sa rétroversion.

Rapports entre lordose et angles lombo-sacrés dans un plan sagittal

Si l'arc supérieur de la lordose lombaire reste relativement constant, avec une valeur moyenne d'environ 20° dans tous les types d'alignement sagittal, l'arc inférieur de la lordose détermine la position de l'apex et le nombre de vertèbres lordotiques :

- une pente sacrée inférieure à 35° et une faible incidence pelvienne sont associées à une lordose lombaire relativement plate et courte ;

- une pente sacrée supérieure à 45° et une incidence pelvienne élevée sont associées à une lordose lombaire étendue et fortement courbée.

Cette association réciproque entre l'orientation du sacrum et les caractéristiques de la lordose lombaire est une composante importante de l'alignement sagittal global.

Classification de Roussoly

Roussoly suggère que l'alignement sagittal normal pourrait être divisé en 4 types qui diffèrent considérablement entre eux (*Tableau I*).

Type 1

Pente sacrée inférieure à 35°, ce qui correspond habituellement à une faible incidence pelvienne. Sommet de la lordose lombaire situé au centre du corps vertébral de L5. Lordose courte. La jonction thoraco-lombaire et le thorax sont cyphosés.

Type 2

Pente sacrée inférieure à 35°. Sommet de la lordose lombaire situé à la base du corps vertébral de L4. Point d'inflexion plus haut et plus antérieur, diminuant l'angle d'inclinaison de la lordose mais augmentant le nombre de corps vertébraux inclus dans la lordose. L'ensemble de la colonne vertébrale est relativement hypo-lordotique et hypo-cyphotique.

Type 3

Pente sacrée comprise entre 35° et 45°. Sommet de la lordose lombaire au centre du corps vertébral L4. Point d'inflexion à la jonction thoraco-lombaire et angle d'inclinaison de la lordose presque nul. Une moyenne de quatre corps vertébraux constitue la lordose. La colonne vertébrale est bien équilibrée.

Type 4

Pente sacrée supérieure à 45°, ce qui est associé à une incidence pelvienne élevée. Sommet de la lordose lombaire situé à la base du corps vertébral L3, voire plus haut. Nombre de vertèbres dans une orientation lordotique

supérieur à 5. Le rachis lombaire présente une hyperextension segmentaire.

Conséquences pathologiques

L'avancée en âge se traduit par un déplacement antérieur de l'axe vertical du rachis. La verticalisation du sacrum et la perte de lordose lombaire se rencontrent plus fréquemment chez les patients lombalgiques que les sujets sains comparables pour l'âge et le sexe.

L'équilibre rachidien sagittal induit-il une marche particulière ?

Le but de cette étude franco-libanaise était de rechercher si la démarche d'adultes sains et asymptomatiques, non lombalgiques [91 adultes (46 hommes), âge moyen 21,6 ± 2,2 ans], peut être liée aux morphotypes décrits par Roussoly. L'hypothèse de départ était qu'elle l'était.

Les sujets étaient debout relâchés, les épaules fléchies à 45° de façon à ce que les paumes des mains soient placées sur les os zygomatiques afin d'éviter l'interposition des membres supérieurs sur les radiographies. Rachis, pelvis et membres inférieurs ont été reconstruits en 3D à l'aide de SterEOS (*EOS Imaging, Paris, France*).

La marche a été mesurée sur 10 mètres par une analyse quantifiée du mouvement (*Vicon Motion Systems, Oxford, UK*), au moyen de 7 caméras à infrarouge. L'équilibre sagittal du rachis a été objectivé au moyen du système EOS (*EOS Imaging, Paris, France*), une radiographie biplanaire.

Classification des sujets selon Roussoly

Environ 20 % des sujets sont de type 2 (courbures effacées), 50 % de type 3 (courbures équilibrées), 30 % de type 4 (courbures accentuées). Un seul sujet est de type 1 (grande cyphose avec cassure lombaire basse). En conséquence, aucune conclusion n'a pu être tirée de l'analyse de ce sujet.

Le type 4 était significativement en surpoids par rapport aux deux autres types, mais les autres caractéristiques étaient similaires. L'inclinaison pelvienne (*radiographic pelvic tilt*), la forme de la cyphose thoracique étaient communes aux différents types, ce qui n'en fait donc pas des facteurs discriminatifs.

Marche selon le type de lordose

Les sujets de type 2 (courbures effacées) présentent une démarche distincte des deux autres types : La rétroversion de leur bassin lors de la marche est plus importante (diminution de l'inclinaison pelvienne), la mobilité de

Tableau I. Les quatre types sagittaux décrits par Roussoly.

| Type | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| Pente sacrée | < 35° | < 35° | 35°–45° | > 45° |
| Sommet de la lordose lombaire | L5 | L4 | L4 | L3 |
| Allure générale du rachis | Cyphose thoraco-lombaire marquée | Courbures effacées | Équilibré | Courbures accentuées |

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5564707>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5564707>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)