

Effet immédiat d'une prise en charge ostéopathique sur la raideur en rotation axiale de la colonne cervicale : sujets cervicalgiques chroniques versus asymptomatiques

Immediate effect of osteopathic management on biomechanical soft tissues parameters of cervical spine in patient with chronic neck pain : controlled trial

ALICIA COUCKE (MSc) , WALID SALEM (PhD), PIERRE-MICHEL DUGAILLY (PhD)

Unité de recherche en ostéopathie, faculté des sciences de la motricité, Université Libre de Bruxelles (ULB), Belgique

Les auteurs attestent ne pas avoir de conflits d'intérêts dans la réalisation de ce travail

Keywords

Cervical spine, soft tissues assessment, chronic neck pain, osteopathic management

Mots clés

Colonne cervicale, raideur vertébrale, douleurs chroniques, traitement ostéopathique

Abstract

Objectives: To determine the immediate effect of osteopathic management on the stiffness in axial rotation of the cervical spine in patient with chronic neck pain.

Methods: Thirty-five participants, between 20 and 68 years old (mean 47.1 ± 14 years), participated in the present study. Seventeen were affected by chronic neck pain and 18 were asymptomatic. The passive axial rotation of the cervical spine was realized using a torque metre device. The studied variables were the stiffness, the maximal passive range of motion and pain (EVA). The treatment, realized in one session, was identical for both groups and included a variety of mobilisations applied to the cervical spine.

Results: Before treatment, the subjects with chronic neck pain show a total neutral zone ($P = .007$) and a maximal passive range of motion in rotation ($P = 0.024$) significantly lower than asymptomatic subjects. The treatment induces a significant reduction of the pain ($P = .001$), a significant increase of the neutral zone ($P < 0.001$) and a significant increase of the passive range of motion ($P = .017$) in the subjects with chronic neck pain. However, the slope of their elastic zone is not significantly modified ($P > .05$). No significant change of the various parameters was found for the asymptomatic subjects after treatment ($P > .05$).

Conclusion: A general osteopathic treatment of the cervical spine may allow a decrease of the intensity of the pain, an increase of the maximal passive range of motion in rotation and an increase of the total neutral zone in the subjects with chronic neck pain.

Résumé

But de l'étude: Déterminer l'effet immédiat d'une prise en charge ostéopathique sur la raideur en rotation axiale de la colonne cervicale chez les sujets cervicalgiques chroniques.

Méthodes: Trente-cinq personnes, âgées de 20 à 68 ans (en moyenne 47.1 ± 14 ans), ont participé à l'étude. Dix-sept étaient atteintes de cervicalgies chroniques et 18 étaient asymptomatiques. Les rotations axiales de la colonne cervicale ont été réalisées passivement à partir d'un dispositif doté d'un couple-mètre. Les variables étudiées étaient la raideur, l'amplitude passive maximale ainsi que la douleur (EVA). Le traitement, identique pour les deux groupes et réalisé sur une seule séance, regroupe un ensemble de mobilisations appliqué à la colonne cervicale.

Résultats: Avant traitement, les sujets cervicalgiques chroniques présentent une zone neutre totale ($P = .007$) et une amplitude passive maximale ($P = 0.024$) significativement plus faibles comparés aux sujets asymptomatiques. Le traitement permet une réduction significative de la douleur ($P < .001$) ainsi qu'une augmentation significative de la zone neutre ($P < .001$) et de l'amplitude passive maximale ($P = .017$) chez les sujets cervicalgiques chroniques. La pente de leur zone élastique n'est cependant pas modifiée de façon significative ($P > .05$). Aucun changement significatif des différents paramètres n'a été relevé chez les sujets asymptomatiques, après traitement ($P > .05$).

Conclusion: Une prise en charge ostéopathique générale de la colonne cervicale permettrait de façon instantanée une diminution de la douleur, une augmentation des amplitudes passives maximales en rotation ainsi qu'une augmentation de la zone neutre totale chez les sujets cervicalgiques chroniques.