

Comparaison de l'effet des mobilisations et des manipulations vertébrales sur la douleur et les réactions neurophysiologiques chez des patients rachialgiques : une revue systématique de la littérature

Comparison of the effect of vertebral mobilization and manipulation on pain and on the neurophysiological effects in patients with spinal pain : a systematic review

M. BEUCAMPS (PT)¹; T. DANIEL (PT)²; B. HIDALGO (PT, PhD)³

1 BEUCAMPS Manon – Kinésithérapeute – Liège, Belgique

2 DANIEL Typhaine – Kinésithérapeute – Tredarzec, France

3 HIDALGO Benjamin – PhD et Chargé de cours en Thérapie Manuelle Orthopédique, Faculté des Sciences de la Motricité et NMSK lab, Université Catholique de Louvain-La-Neuve

Cette étude n'a reçu aucun financement.

Conflit d'intérêt : les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Keywords

Orthopaedic manual therapy, vertebral manipulation, vertebral mobilization, neurophysiology, pain

Background and objectives: vertebral manipulations and mobilizations are an integral part of treatment in orthopedic manual therapy for musculo-skeletal disorders (MSD). The choice between these techniques is controversial in clinical practice in view of neurophysiological effects and potential side effects. Indeed, it has been reported that both methods induce temporary neurophysiological effects. However, the difference in effects on the pain parameters and on the neurovegetative nervous system remains to be established.

Methods: this qualitative systematic review was performed by analyzing randomized controlled trials (RCTs) published during the last 10 years in PEDro and PubMed databases. The final selection only includes high quality RCTs (PEDro score 7-9/10).

Results: from 325 studies selected, seven were included, which analyzed 1475 patients with spinal MSD. The majority

Mots clés

Thérapie manuelle orthopédique, manipulation vertébrale, mobilisation vertébrale, neurophysiologie, douleur

Contexte et objectifs: les manipulations et mobilisations vertébrales font partie intégrante des traitements en thérapie manuelle orthopédique. Choisir entre ces deux techniques reste pourtant délicat au regard des effets secondaires et neurophysiologiques recherchés. Effectivement, toutes deux induisent des effets neurophysiologiques. La différence d'effets sur les paramètres de la douleur et sur le système nerveux neurovégétatif reste à établir.

Méthode: cette revue systématique qualitative a analysé des essais randomisés contrôlés datant de ces 10 dernières années, provenant de PEDro et PubMed. L'inclusion finale comporte uniquement des études de bonne qualité (score PEDro 7-9/10).

Résultats: sur 325 études sélectionnées, 7 sont incluses, avec un total de 1475 patients présentant des troubles musculosque-

of the studies (4/7) demonstrated that manipulations provided a more beneficial effect on pain parameters in the short term over mobilizations (moderate evidence). However, three studies out of seven raised controversy by producing similar results between the two techniques. The activity of the sympathetic nervous system is definitely more significant after manipulation.

Conclusion: however, it is difficult, in the light of these results, to assert that one technique is more efficient than the other with regard to this «neurophysiological flash». Therefore, considering the potential significant risks in the cervical spine region, it may be safer to focus on cervical mobilizations as well as mobilizations and/or manipulations of the thoracic spine. For the other regions of the spine, the physiotherapist can make a decision based on the biopsychosocial model.

lettiques (TMS). Quatre études sur sept montrent que les manipulations ont un effet bénéfique significativement plus important sur le plan clinique à court terme concernant les paramètres de la douleur par rapport aux mobilisations (niveau de preuve modéré à fort). Cependant, trois études sur sept viennent contredire ces résultats en obtenant des résultats similaires entre ces deux techniques. Néanmoins, l'activité du système nerveux sympathique est, elle, nettement plus importante après une manipulation.

Conclusion: il reste difficile, au vu de ces résultats, d'affirmer la supériorité d'une technique par rapport à l'autre concernant ce «neurophysiological flash». Ainsi, les risques potentiels étant plus importants sur le rachis cervical, il semble judicieux de privilégier les mobilisations du rachis cervical et/ou les mobilisations ou manipulations thoraciques. Pour les autres régions, le thérapeute peut orienter sa décision en suivant le modèle biopsychosocial.

