

# Peut-on protocoliser l'ostéopathie ? Doit-on toujours manipuler L5 en cas de sciatalgie type L5 ?

## Could Osteopathy Be Protocolized? Should We always Manipulate L5 in Case of L5 Sciatica?

M. Bœuf<sup>1</sup>, L. Brun<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cabinet d'ostéopathie, 23, quai Jules-Ferry  
centre-ville, F-98800 Nouméa, Nouvelle-  
Calédonie, France

<sup>2</sup> Unité d'évaluation et de traitement de la  
douleur (UETD), centre hospitalier territorial  
(CHT) Gaston-Bourret,  
110, boulevard Joseph-Wamytan, F-98835  
Dumbéa-sur-mer, Nouvelle-Calédonie, France

Reçu le 11 mai 2023 ; accepté le 05 janvier 2024

© JLE 2024

@ Correspondance : M. Bœuf  
michelboeuf@canl.nc

### ▼ Résumé

La lombosciatalgie est un vrai problème de santé publique. Les programmes de gestion de la douleur utilisent aujourd'hui des traitements médicamenteux élargis aux traitements non médicamenteux. Le traitement par manipulation ostéopathique (OMT) est présenté ici : une étude sur 48 patients souffrant de sciatalgie type L5 et traités par ostéopathie. Le traitement a consisté en un Protocole Ostéopathique en 2 séances (PO2S), élaboré au centre antidouleur de Nouméa (Nouvelle-Calédonie), dans lequel la manipulation de L5 est réalisée uniquement à la seconde séance. Sur 48 patients inclus, 46 ont été traités, 41 ont été guéris ou améliorés à un an du traitement en deux séances (89 %), et 28 ont été guéris ou améliorés dès la première séance (61 %). En cas de sciatalgie type L5, le traitement ostéopathique local a parfois pour but la manipulation ostéopathique de la vertèbre L5. Nous pensons que ce traitement manipulatif local est délicat en première intention, l'inflammation L5 étant souvent secondaire à des dysfonctions ostéopathiques proches ou distantes.

### Conclusion

Cette première étude du projet de recherche PO2S suggère que la protocolisation de l'ostéopathie est possible, que l'ostéopathie a sa place dans le traitement des sciatalgies type L5, et qu'il n'est pas nécessaire de manipuler L5 dans 61 % des cas. Des études randomisées devront confirmer ces hypothèses.

**Mots clés :** Lombalgie ; Sciatalgie ; L5 ; Ostéopathie ; Protocole ; Manipulation ; PO2S

### ▼ Abstract

Low back pain is a real public health problem. Today's pain management programs use drug treatments in addition to non-drug therapies. Osteopathic manipulative treatment (OMT) is presented here: a study of 48 patients suffering from type L5 low back pain and treated osteopathically. The treatment consisted of a Osteopathic protocol in 2 sessions (OP2S), developed at the Nouméa pain center (New Caledonia), in which L5 manipulation is performed only in the second session. Of the 48 patients included, 46 were treated, 41 were cured or improved at one year after treatment with two sessions (89%), and 28 were cured or improved from

Pour citer cet article : Bœuf M, Brun L (2024) Peut-on protocoliser l'ostéopathie ? Doit-on toujours manipuler L5 en cas de sciatalgie type L5 ? Douleur Analg 37 :39-44. doi: 10.1684/dea.2024.0282

*the first session (61%). In cases of type L5 low back pain, local osteopathic treatments were sometimes aimed at osteopathic manipulation of the L5 vertebra. We believe that this local manipulative treatment is delicate in the first line, as L5 inflammation is often secondary to nearby or distant osteopathic dysfunctions.*

## Conclusion

*This first study from the PO2S research project suggests that osteopathic protocolization is possible, osteopathy has a place in the type L5 low back pain treatment, and L5 manipulation is unnecessary in 61% of cases. Randomized studies will have to confirm these hypotheses.*

**Keywords:** Low back pain; Sciatica; L5; Osteopathy; Protocol; OMT; PO2S

## Introduction

La lombosciatalgie est une affection courante qui, selon l'étude sur la charge mondiale de morbidité, est à l'origine de plus d'incapacités que toute autre affection [1]. Elle présente une prévalence plus élevée chez les femmes et les personnes âgées de 40 à 80 ans. Une méta-analyse récente retrouve une prévalence ponctuelle moyenne à 12 % et une prévalence sur un mois à 23 % [2]. En soins primaires, 60 % des patients avec une lombalgie ont également une irradiation dans les membres inférieurs [3]. Le clinicien doit s'efforcer de déterminer le diagnostic étiologique précis de cette douleur des membres inférieurs [4]. En effet, s'il existe d'autres mécanismes responsables de douleurs dans les membres inférieurs associés à une lombalgie, environ trois quarts des lombalgies avec irradiation dans les membres inférieurs sont liés à une pathologie radiculaire, le reste étant de nature non radiculaire [5]. Dans ce dernier cas, les possibilités thérapeutiques sont nombreuses, de la moins invasive jusqu'au traitement chirurgical [6, 7].

Le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) a actualisé en 2017 sa ligne directrice sur la prise en charge précoce de la lombosciatalgie chez l'adulte (2009) et élargi son champ d'action. Une stratification des risques est recommandée avec l'outil STarT Back Risk Assessment Tool [8]. Les diagnostics différentiels de pathologies sous-jacentes graves permettent d'exclure les formes spécifiques comme le cancer, l'infection, le traumatisme ou une maladie inflammatoire telle que la spondylarthrite (*red flags*). Dans les formes aiguës compliquées avec déficit moteur supérieur à 3/5 ou syndromes de la queue de cheval, le choix thérapeutique est clair et nécessite un traitement chirurgical d'urgence. La dénervation par radiofréquence peut être envisagée lorsque les autres traitements non chirurgicaux n'ont pas fonctionné dans certains cas.

Les thérapies manuelles, quant à elles, sont à envisager avec les thérapies cognitivocomportementales dans le cadre d'un traitement incluant de l'exercice physique, ce qui rejoint les recommandations de la Haute Autorité de la santé (HAS) [9].

Des méta-analyses regroupent depuis quelques années des études montrant une réduction de la douleur et une amélioration fonctionnelle après un *osteopathic manipulative treatment* (OMT) [10–12]. Les auteurs concluent cependant que des essais contrôlés randomisés de plus grande envergure, avec des groupes de comparaison solides, sont nécessaires pour valider davantage les effets de l'OMT sur la lombosciatalgie non radiculaire. Il nous paraît intéressant de mettre en place des projets de recherche portant sur des protocoles de traitements ostéopathiques. Nous proposons ici les résultats d'une première étude portant sur l'efficacité du Protocole Ostéopathique en 2 séances (PO2S) pour traiter les lombosciatiques aiguës L5.

## Matériel et méthode

Les patients vus en cabinet privé d'ostéopathie pour douleurs rachidiennes associées à des sciatgies soit non traitées, soit résistantes aux traitements médicaux (per os) ou kinésithérapiques classiques participent à cette étude.

Les critères d'inclusion sont une lombalgie associée à une douleur pseudoradiculaire avec paresthésie en dessous du genou, d'apparition brutale, et invalidante de moins de trois mois. La radiculalgie doit avoir un trajet L5 et donc épargner la plante du pied : douleur face latérale cuisse, latérale de jambe, dessus pied et gros orteil.

Les tests spécifiques utilisés sont : le Lasègue, le Lasègue croisé, le Bragart et le Soto test.

Les critères d'exclusion sont les hernies discales exclues objectivées à l'imagerie, les sciatiques opérées récidivantes et les drapeaux rouges ; déficit moteur, maladies inflammatoires, post-traumatiques, néoplasiques et infectieuses, qui nécessitent un examen médical préalable.

Le même protocole PO2S est effectué pour tous les patients par le même ostéopathe. Il est constitué d'un traitement en deux séances d'ostéopathie structurale avec un intervalle libre d'une semaine :

- la première séance va s'employer à normaliser uniquement les dysfonctions ostéopathiques périphériques à forte incidence posturale (épaule et bassin) ;
- la seconde séance va normaliser les dysfonctions restantes et L5 si nécessaire.

L'accent est mis sur la diminution des surcharges mécaniques sur l'étage L5 à la première séance avant sa manipulation éventuelle à la seconde séance. Cela permet de rendre la normalisation de L5 en deuxième intention plus aisée, moins dangereuse et moins fréquente.

Dans cette étude, les dysfonctions rachidiennes sont traitées en ostéopathie structurale. Le traitement de L5 s'effectue à l'aide de deux techniques structurales semi-directes en *push-move* ou en *pull-move* (lumbaroll en décubitus latéral) [13]. Dans cette technique, L5 est entraînée dans le sens du bassin qui sert de bras de levier inférieur pour libérer l'étage L4-L5. Les épaules servent de bras de levier supérieur pour fixer L4. Le choix de ces techniques prend en compte la précision anatomique de la normalisation (le niveau vertébral). Ces deux techniques appliquées à L5 s'adaptent aux dysfonctions en flexion (*push*) ou en extension (*pull*).

Le critère principal d'évaluation est le soulagement de la douleur lombaire et sciatgique. Cette évaluation est réalisée à court terme une semaine après la première séance (au début de la seconde séance). Elle est réalisée par l'ostéopathe qui classe les patients en guéri (disparition des douleurs lombaires et sciatgiques), amélioré (diminution des douleurs lombaires et radiculaires) et non amélioré (persistance des douleurs à la même intensité).

La même évaluation est réalisée à long terme par téléphone à plus d'un mois après le traitement.

## Résultats

Quarante-huit patients ont été inclus dans cette étude entre novembre 2018 et novembre 2019. La majorité est

constituée de femmes ( $n = 31$  ; 65 %), l'âge varie de 35 à 57 ans. L'évaluation à distance par téléphone a eu lieu entre un mois et un an après le traitement ostéopathique.

Sur les 48 patients inclus :

- 46 patients ont été traités ;
- 2 patients ont été exclus pour hernie exclue au scanner.

Il n'y a pas eu de *red flag*.

Au total, 46 patients ont donc bénéficié du PO2S (*figure 1*) :

- 29 ont été guéris (63 %) ;
- 12 ont été améliorés (26 %) ;
- 2 n'ont pas été améliorés (4 %) ;
- 3 ont été perdus de vue (7 %).

Après la première séance sans manipulation de L5 :

- 19 ont été guéris (41 %) ;
- 9 ont été améliorés (20 %).

Après la seconde séance avec manipulation de L5 :

- 10 ont été guéris à la seconde séance ;
- 3 ont été améliorés.

Au total, plus de 60 % des patients n'ont pas nécessité de normalisation de L5 ( $n = 28$ ).

## Discussion

### Limites de l'étude

Cette première étude du protocole ostéopathique PO2S présente plusieurs limites. Elle a été réalisée par le même praticien qui est également évaluateur de la technique, et cela peut présenter un biais.

Elle n'est pas comparative, et il n'y a notamment pas de groupe placebo.

Le critère d'évaluation principal ne repose pas sur une échelle d'évaluation validée, mais plutôt sur un critère semi-quantitatif d'amélioration.

L'histoire naturelle de la lombosciatalgie est la guérison dans la plupart des cas en quelques semaines. On peut critiquer le résultat à long terme et prétendre que cette guérison à 63 % est due à une guérison spontanée en quelques mois. Cependant, l'amélioration vers la guérison de 41 % des patients après la première séance à une semaine survient bien plus tôt que la guérison spontanée [4].

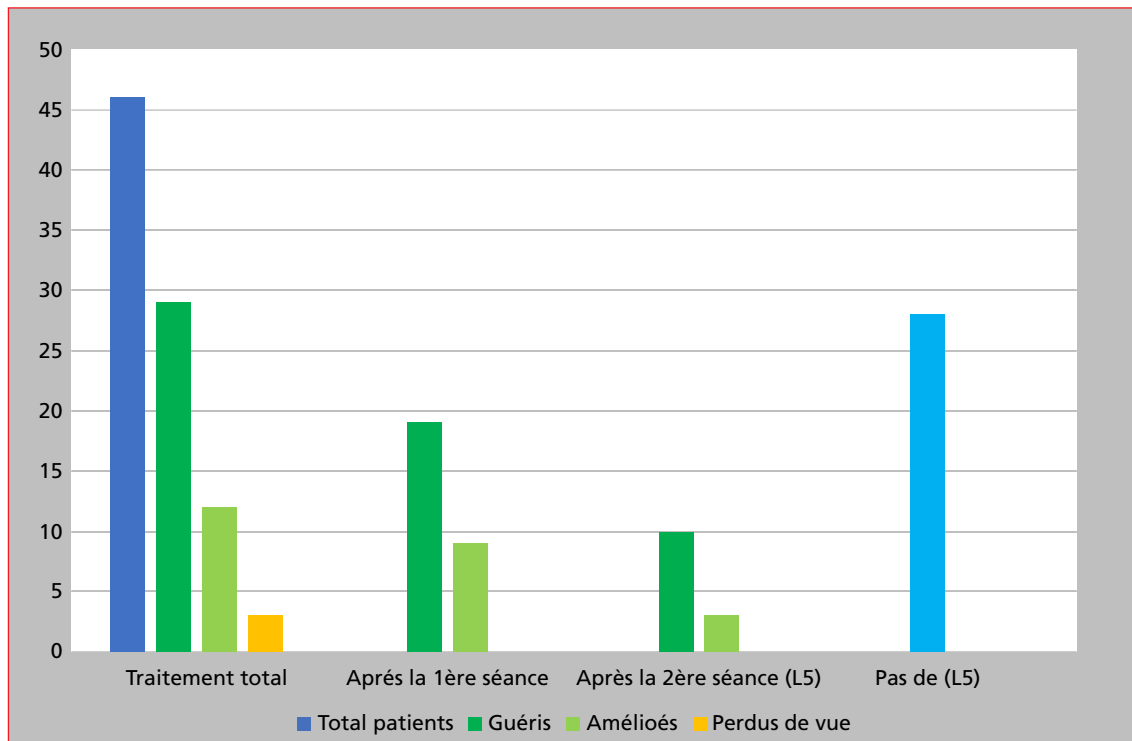


Figure 1 • Résumé des résultats du PO2S sur les 46 patients

### Protocolisation de l'ostéopathie ?

L'ostéopathie est née avec Still en 1830, à l'époque où la médecine passait de sa phase empirique à sa phase scientifique en acceptant le principe d'évaluation de l'*evidence-based medicine* (EBM). L'ostéopathie va-t-elle aussi bientôt passer cette étape scientifique pour prouver son efficacité ? Rien n'est moins sûr, car un débat méthodologique existe au sein de la profession.

Une partie de la profession, « traditionaliste », conçoit encore l'ostéopathie comme un art et refuse la protocolisation de la profession, en demandant la création d'une méthodologie d'évaluation qui lui serait propre [14]. Cette position attentiste explique malheureusement, mais peut-être de façon légitime, la frilosité des médecins à conseiller l'ostéopathie alors qu'ils ont eux-mêmes passé cette étape.

Une enquête de 2020 a cependant montré que presque la totalité des ostéopathes suisses est favorable à la recherche sur l'ostéopathie [15]. Une enquête de 2019 a également montré que la majorité des ostéopathes australiens était en accord avec les principes de l'EBM et aimerait bénéficier de plus de preuves cliniques [16].

Une étude de la littérature sur l'efficacité de l'ostéopathie fait apparaître cette dichotomie, et l'on peut séparer en deux catégories les études publiées.

La première catégorie, réalisée en général par des ostéopathes « puristes », regroupe des études valides, car elles étudient ce qu'elles sont censées étudier, c'est-à-dire des traitements de l'ensemble des dysfonctions ostéopathiques du corps et dans une approche individualisée du patient. Le problème de ces études est qu'elles ne sont pas fiables : elles n'utilisent pas une méthodologie scientifique standardisée avec un protocole reproductible. Ces études suggèrent en général que l'ostéopathie est efficace [17].

La seconde catégorie, réalisée souvent par des médecins et des ostéopathes, regroupe des études fiables qui utilisent une méthodologie scientifique avec des protocoles reproductibles : elles utilisent une méthodologie scientifique standardisée cohérente avec la science. Le problème souvent rencontré dans ces études est l'absence de validité : elles portent sur le traitement d'un nombre limité, voire unique de dysfonctions ostéopathiques. Ces études échouent souvent à prouver l'efficacité de l'ostéopathie [18]. Ce double problème

méthodologique explique la difficulté d'effectuer des études portant sur l'efficacité de l'ostéopathie tant au niveau qualité que quantité.

Dans cette étude, nous avons utilisé le Protocole Ostéopathique en 2 séances (PO2S) utilisé depuis dix ans au sein de l'unité d'évaluation et de traitement de la douleur (UETD) du CHT de Nouméa (Nouvelle-Calédonie). Le traitement de toutes les dysfonctions ostéopathiques du corps est un gage de validité du terme « ostéopathie ». Notre ambition est d'inscrire ce protocole dans une démarche d'évaluation selon les critères de l'EBM.

### **Doit-on manipuler L5 en cas de sciatgie type L5 ?**

Dans cette étude, plus de 60 % des patients n'ont pas eu besoin de normalisation de L5. La dysfonction L5 serait donc secondaire dans plus de la moitié des cas à d'autres dysfonctions primaires proches ou distantes et disparaîtrait d'elle-même après avoir normalisé l'ensemble de ces dysfonctions proches et distantes.

Cela s'explique par la théorie de globalité, un des fondements de l'ostéopathie. Cette théorie de globalité, ici prise au sens musculosquelettique, part du principe que toutes les articulations sont interdépendantes et qu'il existe une répartition des contraintes mécaniques sur l'ensemble du rachis. Toute dysfonction ostéopathique primaire est une « altération de mobilité d'un composant somatique ». Elle entraîne un travail en porte-à-faux qui se répercute secondairement sur une articulation voisine ou éloignée et crée ainsi une adaptation posturale afin que la personne se tienne droite. Le nombre croissant de dysfonctions rend l'adaptation posturale de plus en plus difficile.

Plusieurs auteurs signalent qu'associées à des sciatiques L5, on retrouve souvent des dysfonctions ostéopathiques à distance au niveau des articulations sacro-iliaques et de la charnière T12/L1 [19, 20]. Richard rajoute qu'en cas de sciatique L5, la zone L5 est hypermobile et les muscles hypotoniques, alors qu'au niveau des dysfonctions à distance, les zones sont hypomobiles et hypertoniques [21]. Tout cela se confirme très souvent en pratique clinique.

L'histoire de la littérature ostéopathique anglo-saxonne est en grande partie fondée sur les moyens de recherche de ces mécanismes de répercussions vertébrales primaires/secondaires.

Littlejohn a proposé ses « pivots ostéopathiques » rachidiens, qui sont des vertèbres soumises à des

contraintes plus importantes par leur localisation : C2, C5, T4, T9, L3 et le pivot iliaque-L5-sacrum (ILS), et Wernham a proposé six lignes mathématiques qui relient ces pivots.

Fryette a proposé un classement des dysfonctions rachidiennes en deux lois. Les dysfonctions en inclinaison rotation du même côté étant censées être plus primaires, et les dysfonctions en inclinaison-rotation opposée (scolioses) étant censées être plus secondaires.

Lovett a proposé des lois qui synchronisent leur fonctionnement en partant des deux extrémités, une primaire et une secondaire : L5 et C1, L4 et C2, L3 et C3, etc.

Martindale a décrit des dysfonctions de groupe de vertèbres avec des vertèbres « starter » primaires aux extrémités des groupes : (L5, L4, L3, L2), (L1, T12, T11, T10), etc.

Mézières, puis Busquet et Struyf-Denys ont proposé des chaînes musculaires comme liens possibles entre les dysfonctions primaires et secondaires ; toutes ces chaînes fasciales qui passent par le bassin, pouvant exercer une influence sur le système viscéral, vasculaire, neuroméningé et neurovégétatif [22].

L'ensemble de ces travaux mettent en lumière que la partie supérieure de la vertèbre L5 doit supporter une charge mécanique importante venant du rachis, alors que sa partie inférieure est quant à elle solidaire du sacrum et des iliaques (ligaments iliolombaires). Cela explique peut-être que 71,7 % des sciatiques sont situées au niveau du disque L4-L5 (sciatique L5), alors que 22,5 % sont situées au niveau disque L5-S1 (sciatique S1) [23]. On observe souvent à ce dernier étage une adaptation cunéiforme du disque L5-S1 avec ou sans antélisthésis dans une adaptation à la position debout incomplète et des variations anatomiques considérables (sacralisation de L5, lombalisation de S1, spina bifida ou asymétrie des apophyses articulaires).

Si l'on rajoute à cela les dysfonctions proches ou distantes, entraînant des contraintes mécaniques de compensation sur L5, cet étage devient logiquement le lieu fréquent de discopathies non symptomatiques ou de phénomènes inflammatoires.

Il paraît donc important en cas de sciatgie type L5 :

- d'assurer en première intention, une prise en charge systématique de l'ensemble des dysfonctions ostéopathiques du corps, voisines ou éloignées afin de favoriser en premier lieu une répartition des contraintes musculosquelettiques globales ;

- d'éviter en première intention, la normalisation ostéopathique structurale de L5 par *thrust*, comme le montre Li qui a rapporté cinq cas de rupture discale sur manipulation de L5, et comme cela est conseillé dans les annales de réadaptation et de médecine physique [24, 25] ;
- de commencer précocement le traitement ostéopathique à l'apparition des premiers épisodes de lombosciatalgies, afin de limiter les facteurs de dégénérescence discale L5/S1 et leurs indications chirurgicales à terme, ainsi que les risques de chronicité beaucoup plus difficiles à traiter plus tard.

## Conclusion

Cette première étude avec le protocole PO2S suggère que l'ostéopathie peut apporter une aide au soulagement des douleurs de la lombosciatalgie aiguë commune.

Elle montre une efficacité de l'ostéopathie structurale même en l'absence de manipulation de l'étage du conflit mécanique. En effet, la manipulation de l'étage symptomatique n'est pas toujours nécessaire et pourrait même présenter certains risques en première intention.

L'ostéopathie, discipline jeune, se heurte comme d'autres thérapeutiques à des débats d'écoles, notamment quant à la méthodologie d'évaluation (discipline scientifique ? art ?). Cependant, en acceptant les principes de l'EBM comme l'a fait la médecine avant elle, l'ostéopathie pourrait prouver son efficacité par des études randomisées.

### Liens d'intérêts :

Michel Boeuf déclare être créateur et utilisateur du Protocole Ostéopathique en 2 Séances (PO2S) utilisé pour l'étude.  
Luc Brun déclare ne pas avoir de lien d'intérêt.

## Références

- Hoy D, March L, Brooks P, et al (2014) The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis* 73:968–74
- Hoy D, Bain C, Williams G, et al (2012) A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum* 64:2028–37
- Hill JC, Konstantinou K, Egbewale BE, et al (2011) Clinical outcomes among low back pain consultants with referred leg pain in primary care. *Spine* 36:2168–75
- Valat JP, Genevay S, Marty M, et al (2010) Sciatica. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 24:241–52
- Konstantinou K, Dunn KM, Ogollah R, et al (2015) Characteristics of patients with low back and leg pain seeking treatment in primary care: baseline results from the ATLAS cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 16:332
- Ter Meulen BC, Weinstein H, Ostelo R, Koehler PJ (2016) The epidural treatment of sciatica: its origin and evolution. *Eur Neurol* 75:58–64
- Serinken M, Eken C, Gungor F, et al (2016) Comparison of intravenous morphine versus paracetamol in sciatica: a randomized placebo controlled trial. *Acad Emerg Med* 23:674–8
- Bernstein IA, Malik Q, Carville S, Ward S (2017) Low back pain and sciatica: summary of NICE guidance. *BMJ* 356:i6748
- HAS (2019) Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. Recommandation de bonne pratique
- Franke H, Franke JD, Fryer G (2014) Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord* 15:286
- Task Force on the Low Back Pain Clinical Practice Guidelines (2016) American Osteopathic Association Guidelines for Osteopathic Manipulative Treatment (OMT) for patients with low back pain. *J Am Osteopath Assoc* 116:536–49
- Dal Farra F, Risio RG, Vismara L, Bergna A (2021) Effectiveness of osteopathic interventions in chronic non-specific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med* 56:102616
- Chantepie A, Pérot JF (2009) Techniques structurales rachidiennes. Cahiers d'ostéopathie no 5. Maloine, Paris, pp 127–33
- SDO (2019) À propos de l'étude sur la fiabilité de l'ostéopathie viscérale. *L'osteo4pattes*
- Bill AS, Dubois J, Pasquier J, et al (2020) Osteopathy in the French-speaking part of Switzerland: practitioners profile and scope of back pain management. *PLoS One* 15(5):e0232607
- Leach MJ, Sundberg T, Fryer G, et al (2019) An investigation of Australian osteopaths' attitudes, skills and utilization of evidence-based practice: a National Cross-Sectional Survey. *BMC Health Ser Res* 19(1):498
- Fraix M, Badran S, Graham V, et al (2021) Osteopathic manipulative treatment in individuals with vertigo and somatic dysfunction: a randomized, controlled, comparative feasibility study. *J Osteopath Med* 121(1):71–83
- Thomas J S, Clark B C, Russ D W, et al (2020) Effect of spinal manipulative and mobilization therapies in young adults with mild to moderate chronic low back pain: a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open* 3(8):e2012589
- Shokri E, Kamali F, Sinaei E, et al (2018) Spinal manipulation in the treatment of patients with MRI-confirmed lumbar disc herniation and sacroiliac joint hypomobility: a quasi-experimental. *Chiropr Man Therap* 26:16. doi: 10.1186/s12998-018-0185-z.eCollection 2018
- Maigne R (1974) Douleurs d'origine vertébrale et traitement par manipulations. 3e édition. Expansion Scientifique, Paris, pp 454–8
- Richard F (2008) Traitement ostéopathique des lombalgies et lombosciatiques par hernie discale. Elsevier, Paris, pp 118–9
- Chantepie A, Perot JF, Toussiro P (2006) Concept ostéopathique de la posture. Maloine, Paris, pp 3–84
- Dombia Z (2020) Aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques des hernies discales lombaires dans le service de neurochirurgie du CHU Gabriel-Touré
- Li JS (1989) Acute rupture of lumbar intervertebral disc caused by violent manipulation. *Chinese J S* 8:477–509
- Vautravers P (2006) Spinal manipulation in sciatica. *Ann Readapt Med Phys* 49:207–9