



HAL
open science

Revue systématique de la littérature : évaluation de l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies communes

Zoé Bodoule Sosso

► To cite this version:

Zoé Bodoule Sosso. Revue systématique de la littérature : évaluation de l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies communes. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03891385

HAL Id: dumas-03891385

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03891385>

Submitted on 9 Dec 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE

POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Revue systématique de la littérature : évaluation de l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies communes

Thèse présentée et soutenue publiquement le **15 septembre 2022** par **Zoé, Ombéline BODOULE SOSSO**, née le 7 mai 1993 à Abbeville (80).

Le président du jury : monsieur le Professeur **Fabrice WALLOIS**

Les membres du jury : monsieur le Professeur **Frédéric BLOCH** et madame le Professeur **Amélie SELLIER-PETITPREZ**

Thèse dirigée par : monsieur le Docteur **Florent JENDRZEJEWSKI**

Remerciements

Monsieur le Professeur Fabrice WALLOIS, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier (physiologie), responsable du Groupe de Recherches sur l'Analyse Multimodale de la Fonction Cérébrale, Chef du Service d'Explorations Fonctionnelles du Système Nerveux Pédiatrique, Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques, Officier dans l'Ordre National de la Légion d'Honneur.

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury, j'en suis sincèrement touchée.

Monsieur le Professeur Frédéric BLOCH, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, Chef du Service de Gériatrie (gériatrie).

Vous avez accepté avec gentillesse de juger ce travail. Soyez assuré de ma respectueuse considération.

Madame le Professeur Amélie SELLIER-PETITPREZ, Professeur Associé du Département de Médecine Générale.

Vous m'avez conseillée et rassurée lors de l'initiation de ce travail. Recevez mes sincères remerciements.

Monsieur le Docteur Florent JENDRZEJEWSKI, Docteur spécialiste en médecine générale, sage-femme diplômée d'État.

Merci pour ton amitié, ta confiance et ton aide précieuse. Je suis certaine que notre collaboration a de belles années devant elle.

À ma famille et mes amis.

Merci à vous pour votre soutien, votre amour et votre présence.

Sommaire

Remerciements	2
Sommaire	3
Abréviations	6
I. Introduction	7
A. Préambule	7
B. Les lombalgies communes.....	7
1. Définitions.....	7
2. Prise en charge	9
C. Définition de l'ostéopathie	10
D. Histoire de l'ostéopathie	10
E. Techniques.....	11
1. Les techniques consacrées aux tissus mous	11
2. Les techniques de mobilisation articulaire générale	11
3. Les techniques articulaires spécifiques	11
4. Les techniques particulières	12
F. Formation des ostéopathes en France.....	12
G. Démographie des ostéopathes en France.....	13
H. Indications	13
I. Contre-indications	14
1. Contre-indications absolues	14
2. Contre-indications aux techniques directes.....	14
3. Contre-indications aux techniques indirectes	15
4. Actes interdits	15
J. Niveau de preuve scientifique de l'ostéopathie.....	15
II. Méthode.....	16
A. Critères d'inclusion.....	16
B. Critères de comparaison	16

C.	Critères d'efficacité	16
D.	Recherches bibliographiques	17
III.	Résultats	18
A.	Selection des études.....	18
B.	Caractéristiques des études sélectionnées.....	18
1.	<i>Effect of spinal manipulative and mobilization therapies in young adults with mild to moderate chronic low back pain</i>	23
2.	<i>Effect of osteopathic manipulative treatment vs sham treatment on activity limitations in patients with nonspecific subacute and chronic low back pain</i>	25
3.	<i>A randomized controlled trial of osteopathic manipulative treatment for acute low back pain in active-duty military personnel</i>	27
4.	<i>Osteopathic manipulation treatment versus therapeutic exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled and double-blind study....</i>	29
5.	<i>Osteopathic manipulative therapy in women with post-partum low back pain and disability: a pragmatic randomized controlled trial</i>	31
6.	<i>Effectiveness of myofascial release in the management of chronic low back pain in nursing professionals.</i>	32
7.	<i>Effect of myofascial techniques on pain, mobility, and function in patients with low back pain: a double-blind, controlled and randomized trial</i>	33
8.	<i>Short-term effect of spinal manipulation on pain perception, spinal mobility and full height recovery in mal subjects with degenerative disc disease: a randomized controlled trial</i>	35
9.	<i>Osteopathic manual treatment and ultra-sound therapy for chronic low back pain: a randomized controlled trial.....</i>	36
10.	<i>Clinical response and relapse in patients with chronic low back pain following osteopathic manual treatment: results from the OSTEPATHIC trial</i>	37
11.	<i>Recovery from chronic low back pain after osteopathic manipulative treatment: a randomized controlled trial.....</i>	38
12.	<i>Effects of myofascial release in non-specific low back pain: a randomized clinical trial</i>	39
IV.	Discussion	42

A.	Biais individuels	42
B.	Limites des études incluses.....	43
C.	Synthèse des résultats	44
D.	Revue de la littérature antérieures.....	45
E.	Limites de l'étude	45
V.	Conclusion.....	46
VI.	Annexes	47
	Annexe n°1 : questionnaire de ROLAND-MORRIS [36].	47
	Annexe n°2 : ODI ^[37]	50
	Annexe n°3 : questionnaire québécois d'incapacité des douleurs dorsales ^[38]	53

Abréviations

AINS : anti-inflammatoires non stéroïdien ;

APHP : assistance publique des hôpitaux de Paris ;

HAS : haute autorité de santé ;

EN : échelle numérique de douleur ;

EVA : échelle visuelle analogique ;

INSERM : institut national de la santé et de la recherche médicale ;

MIC : *minimal importance of change* (importance minimale du changement) ;

IMC : importance minimale du changement ;

IRM : imagerie par résonance magnétique ;

ODI : *OSWESTRY Disability Index* (index d'invalidité d'OSWESTRY) ;

OMS : Organisation mondiale de la santé ;

QBPD1 : questionnaire québécois d'incapacité des douleurs dorsales ;

SF36 : *short form health survey* (questionnaire de suivi de la qualité de vie).

I. Introduction

A. Préambule

Les lombalgies sont un enjeu de santé publique en France. Quatre personnes sur cinq souffriront de lombalgie commune au cours de leur vie. Elle représente le 8^{ème} motif de consultation chez le médecin généraliste.^{[1][2]}

L'assurance maladie a publié un dossier en 2016 concluant au réel enjeu socio-économique que représente les lombalgies, leur coût est évalué à près d'un milliard d'euros par an.^[3]

Parmi les traitements non médicamenteux des lombalgies communes la place de l'ostéopathie est établie en complément d'une prise en charge médicamenteuse.^[4]

Pourtant l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies communes n'a, à ce jour, pas été démontrée. La dernière revue de la littérature publiée en France date de 2012. Réalisée par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), elle conclut à un intérêt modeste de l'ostéopathie en complément du traitement habituel dans certaines études et l'absence d'intérêt dans d'autres. Dans le cadre des douleurs vertébrales neuf études étaient incluses, sept concernant uniquement les lombalgies.^[5]

Depuis 2012, d'autres revues ont été publiées et concluent à une efficacité à court de terme de l'ostéopathie dans les lombalgies. Par ailleurs, elles présentent des limites méthodologiques.

Où en sommes-nous concernant la preuve de l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies ?

Cette thèse répondra à la question de l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies communes grâce à une revue systématique de la littérature depuis 2012 à ce jour.

B. Les lombalgies communes

1. Définitions

Selon la Haute autorité de santé (HAS)^[4] :

La lombalgie est définie par une douleur située entre la charnière thoraco-lombaire et le pli fessier inférieur. Elle peut être associée à une radiculalgie correspondant à une douleur d'un ou des deux membres inférieurs au niveau d'un ou plusieurs dermatomes.

La lombalgie commune désigne une douleur lombaire qui ne comporte pas de signes d'alerte.

Les signes d'alertes (drapeaux rouges), qui conditionnent l'indication à la réalisation d'une imagerie (IRM ou scanner si contre-indication à l'IRM) :

- douleur de type non mécanique : douleur d'aggravation progressive, présente au repos et en particulier durant la nuit ;
- symptôme neurologique étendu : troubles sphinctériens vésicaux ou anaux, atteinte motrice au niveau des membres inférieurs, syndrome de la queue-de-cheval ;
- paresthésie au niveau du pubis ;
- traumatisme important ;
- perte de poids inexplicée ;
- antécédent de cancer ;
- syndrome fébrile ;
- usage de drogue intraveineuse ou usage prolongé de corticoïdes ;
- déformation structurale importante de la colonne vertébrale ;
- douleur thoracique ;
- âge d'apparition inférieur à 20 ans ou supérieur à 55 ans ;
- fièvre ; et
- altération de l'état général.

La lombalgie chronique est définie par une lombalgie évoluant depuis plus de 3 mois.

Il est proposé par l'HAS d'utiliser les termes suivants :

- « poussée aiguë de lombalgie » à la place de lombalgie aiguë pour englober les douleurs aiguës avec une douleur de fin préexistante ;
- « lombalgie à risque de chronicité » pour les patients ayant une durée d'évolution de la lombalgie inférieure à 3 mois et présentant un risque élevé d'absence de résolution de la lombalgie soit la présence de drapeaux jaunes.
- « lombalgie récidivante » en cas de récurrence de lombalgie dans les 12 mois, devant être considérée comme une lombalgie à risque de chronicité.

Les facteurs de risque de chronicité (drapeaux jaunes) sont principalement les indicateurs psychosociaux suivants :

- problèmes émotionnels : dépression, anxiété, stress, retrait des activités sociales ;

- attitudes et représentations inappropriées par rapport au mal : douleur pouvant entraîner un handicap grâce ou comportement passif ;
- comportement douloureux inappropriés : évitement ou réduction de l'activité liés à la peur ;
- problèmes liés au travail ou à l'indemnisation.

2. Prise en charge

Une prise en charge globale est recommandée par l'HAS ainsi que par la Société Française de Médecine Général dans les lombalgies.^{[2][4]}

Le vécu du patient, son ressenti ainsi que ses représentations doivent être pris en compte pour une prise en charge « bio-psycho-sociale ». Une information quant aux risques de chronicité doit être délivrée aux patients. Une prise en charge pluridisciplinaire est à favoriser avec un rhumatologue, un kinésithérapeute et médecin du travail.

a) Prise en charge non médicamenteuse

En première intention :

- autogestion et reprise des activités quotidiennes ;
- activités physiques adaptées ;
- kinésithérapie (lombalgies chroniques ou à risque de chronicité).

En deuxième intention :

- éducation à la neurophysiologie de la douleur (lombalgies chroniques ou à risque de chronicité) ;
- techniques manuelles (manipulations, mobilisations) : en association avec un traitement multimodale ;
- interventions psychologiques type thérapies cognitives et comportementales : en association avec un traitement multimodale.

En troisième intention : un programme de réadaptation pluridisciplinaire physique, psychologique, sociale et professionnelle doit être proposé.

b) Prise en charge médicamenteuse

En première intention :

- paracétamol ; et
- anti-inflammatoires non stéroïdien (AINS) : selon la balance bénéfice-risque.

En deuxième intention :

- opioïdes : en cas d'échec ou de contre-indication aux AINS ;
- antidépresseurs : envisagés en cas de lombalgies chroniques avec troubles anxiodépressifs associés ;
- gabapentinoïdes : en cas de radiculalgies chroniques

c) Infiltrations rachidiennes

L'infiltration épidurale peut être indiquée dans les douleurs radiculaires persistantes et sévères malgré un traitement médical bien conduit. La réalisation d'une imagerie est indispensable en amont.

d) Prise en charge chirurgicale

Elle sera envisagée en cas d'échec de la prise en charge multidisciplinaire au cas par cas.

C. Définition de l'ostéopathie

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) : « l'ostéopathie se fonde sur le contact manuel pour le diagnostic et le traitement. Elle respecte la relation entre le corps, la pensée et l'esprit [...] Elle met l'accent sur l'intégrité structurelle et fonctionnelle du corps et sur la tendance intrinsèque du corps à l'auto-guérison. »^[6]

Selon les ostéopathes de France, l'ostéopathie « vise à comprendre les causes des symptômes du patient à partir d'une analyse des différents systèmes du corps humain dans leur ensemble. Il s'agit d'une approche dite systémique qui permet d'agir sur les troubles fonctionnels et sur les symptômes. »^[7]

Elle repose sur trois concepts originaux :

- la main outil d'analyse et de soin ;
- la prise en compte de la globalité de l'individu ; et
- le principe de l'équilibre tissulaire.

D. Histoire de l'ostéopathie

L'ostéopathie est fondée au XIX^{ème} siècle aux États-Unis par Andrew Taylor STILL (1828-1917) fils de pasteur et médecin de formation, il commence ses études de médecine à l'université dans le Missouri à l'âge de 20 ans. C'est lors de la guerre de Sécession qu'il exerce en tant que médecin et chirurgien militaire, ce qui lui permettra d'accroître ses connaissances en anatomie. Sa femme et ses trois enfants sont emportés par une épidémie de méningite en 1865, il se détache alors de la médecine conventionnelle américaine. Selon lui, il existe une

manière différente de soigner qui repose sur les capacités de l'humain à l'auto-régulation. Il fonde la première école d'ostéopathie en 1892 à Kirksville, Missouri.

C'est John Martin LITTLEJOHN, un de ses élève, qui apportera en 1917 à Londres les préceptes de l'ostéopathie.

En France, c'est Paul GENY, formé à la *British School of Osteopathy*, qui ouvrira l'école française d'ostéopathie à Paris en 1957. Cette école sera ensuite fermée à la suite du refus de l'Ordre des médecins d'un enseignement de l'ostéopathie non médicale.

Il faudra attendre Robert MAIGNE (1923-2012) qui fondera la Société française de médecine manuelle orthopédique et d'ostéopathique en 1964 et publiera plusieurs ouvrages sur l'ostéopathie.

E. Techniques

Ces techniques sont décrites à partir des écrits de deux médecins attachés des hôpitaux de Paris, François le CORRE et Serge TOFFALONI, dans leur livre « L'ostéopathie » publié en 1996.^[8]

Il existe de nombreuses techniques manipulatives en ostéopathie.

1. Les techniques consacrées aux tissus mous

Ces techniques permettent le premier contact avec le patient, traiter les contractures, détendre et étirer. Elle se font de manières différentes via l'étirement passif, l'allongement, l'écrasement longitudinal et la mise au repos. Elle repose sur le traitement de différentes zones du corps :

- les traitements musculaires ;
- le traitement des fascias ;
- le traitement des ligaments ;
- des manœuvres de décollement des plan cutanés profonds ;
- les viscères ; et
- le drainage lymphatique.

2. Les techniques de mobilisation articulaire générale

Elles regroupent les manœuvres de mobilisation lente et passive d'une articulation par une succession de mouvements globaux ou de pressions en « va-et-vient ». Elles ont pour but d'obtenir une détente de l'articulation choisi.

3. Les techniques articulaires spécifiques

- a) Manipulations avec impulsion

Ce sont les manœuvres caractéristiques du traitement ostéopathique, elles sont définies par l'application d'une force brève et plus ou moins intense sur une articulation. L'opérateur doit avant s'assurer d'un bon positionnement du patient pour verrouiller les étages articulaires sus et sous-jacents. C'est l'apparition de microbulles de gaz carbonique, due à la pression exercée sur le liquide intra-articulaire, qui provoquera le bruit de craquement perçu dans les suites de la manipulation. Mais selon les ostéopathes l'obtention d'un craquement n'est pas indispensable au succès de la manipulation.

b) Les techniques myotensives

Ces techniques utilisent le principe de réflexe antagoniste décrit par SHERRINGTON. Il explique que la contraction d'un muscle s'accompagne du relâchement de son antagoniste. Les ostéopathes appliquent donc une légère traction sur un muscle agoniste pour entraîner le relâchement de son antagoniste.

c) Les manipulations physiologiques

Le principe repose sur le placement des segments osseux en situation lésionnelle puis exercer un retour progressif à la position physiologique grâce à l'accompagnement de l'opérateur. Ce retour peut s'accompagner d'une diminution des douleurs ressenties ainsi que d'un bruit de dé clic.

4. Les techniques particulières

Plusieurs techniques particulières sont décrites comme le *strain contra strain* qui consiste à maintenir le patient dans la position qui le soulage pendant plusieurs minutes. Il existe également les techniques de pompage définies par l'alternance de pressions et de dépressions au niveau de la rate, le foie ou du thorax mais encore les techniques axiales.

F. Formation des ostéopathes en France

D'après l'article 4 décret n°2007-435 du 25 mars 2007 *relatif aux actes et aux conditions d'exercice de l'ostéopathie* : « l'usage professionnel du titre d'ostéopathe est réservé ^[9] :

1° Aux médecins, sage-femmes, masseur-kinésithérapeutes et infirmiers autorisés à exercer, titulaires d'un diplôme universitaire ou interuniversitaire sanctionnant une formation suivie au sein d'une unité de formation et de recherche de médecine délivré par une université de médecine et reconnu par le conseil national de l'ordre des médecins ;

2° Aux titulaires d'un diplôme délivré par un établissement agréé dans les conditions prévues aux articles 5 à 9 du décret n°2007-437 ;

3° Aux ressortissants européens titulaires d'une autorisation d'exercice de l'ostéopathie délivrée par le directeur général de l'agence régionale de santé. »

Ce décret conditionne également l'agrément des établissements de formation des ostéopathes par le ministère de la santé pour une durée de 5 ans. En 2021 un total de 22 écoles avait été agréées par le ministère de la santé. Les modalités de formation ont également été rédigées dans ce décret, l'obtention du diplôme d'ostéopathe est donc conditionnée à la réalisation d'au moins 2 660 heures ou trois années d'enseignement théoriques des sciences fondamentales et la biologie auxquelles il faudra ajouter 1 225 heures d'enseignements théoriques et pratiques de l'ostéopathie.

Concernant les médecins souhaitant se former à l'ostéopathie ils ne sont donc pas soumis à l'enseignement théorique des sciences fondamentales et seront formés par le biais de diplômes interuniversitaire de médecine manuelle ostéopathie médicale disponibles dans de nombreuses facultés de médecine en France.

Cette différence de formation prédispose à une hétérogénéité dans les prises en charge ostéopathiques sur le territoire. De fait, les ostéopathes exclusifs pratiquent un champ d'indication plus large que et les médecins ou kinésithérapeutes ostéopathes comme le montre une étude réalisée en Lorraine. Les médecins ou kinésithérapeutes ostéopathes prennent moins en charge la pédiatrie et se concentrent sur les indications ostéo-articulaires.^[11]

G. Démographie des ostéopathes en France

En 2020 il a été recensé 34 745 porteurs du titre d'ostéopathe soit une croissance d'environ 200% sur 10 ans. La densité d'ostéopathes représentait 1 ostéopathe pour 1930 habitants en 2010.^[12]

Dans ces 34 745 ostéopathes 62% sont des ostéopathes exclusifs, 30% des masseurs kinésithérapeutes et presque 5% des médecins ostéopathes. La majeure évolution depuis 2010 étant l'augmentation de la part d'ostéopathes exclusifs dans les types de formation, ils représentaient 46% des ostéopathes en 2010 contre 62% en 2021^[12]

H. Indications

Selon le syndicat français des ostéopathes il existe une variété d'indications à une prise en charge ostéopathique.^[13]

On y trouve :

- le système musculosquelettique : douleurs lombaires, dorsales, cervicales, épaules, chevilles ou genou ;
- le système nerveux : migraine, vertiges, sciatique, cruralgie, névralgie cervico-brachiales, névralgie d'Arnold, troubles du sommeil, anxiété, stress, dépression, etc. ;
- le système digestif : chez le nourrisson (colique ou régurgitations) et chez l'adulte concernant la constipation, le reflux-gastro-œsophagien, les diarrhées ou encore le syndrome du côlon irritable ;
- le système génito-urinaire : infections urinaires chroniques, incontinence, troubles sexuels, règles irrégulières ou douloureuses, symptômes de la grossesse ou préparation à l'accouchement ;
- le système oto-rhino-laryngologique : chez l'enfant ou l'adulte, otites, rhinites, sinusites à répétition, toux et troubles du canal lacrymal ;
- le système vasculaire : céphalées, migraines, mauvais retour veineux, hémorroïdes, œdèmes des membres inférieurs, syndrome des jambes sans repos.

Mais il existe plusieurs écoles de l'ostéopathie prenant en charge des indications plus ou moins large. En effet les ostéopathes de France ajoutent la manipulation crânienne chez le nourrisson dans leur pratique lorsqu'à la naissance un accouchement avec une aide instrumentale a été nécessaire.^[14]

A contrario le syndicat de médecine manuelle-ostéopathie de France se limite aux indications concernant la colonne vertébrale et les membres.^[15]

I. Contre-indications

1. Contre-indications absolues

Absence de consentement du patient.

Praticien ne pouvant déterminer la qualité des tissus du patient.

2. Contre-indications aux techniques directes

a) Absolues

- Maladie systémique : pouvant fragiliser les tissus osseux, ligamentaires, tendineux, artérioveineux etc.
- Hémopathies augmentant le risque hémorragique ou de thrombose.

- Fragilité locale : pathologie des parois artérielles ou veineuses, traumatisme récent, AVC, hydrocéphalie, hématomes intracérébraux, glaucome, cholécystite aiguë, appendicite, néphrite, néoplasie, hernie discale avec signes neurologiques.
- Spécifiques aux techniques à haute vélocité : matériel d'ostéosynthèse, instabilité articulaire, hématomes, épanchements.

b) Relatives

- Squelette fragile : personnes âgées, ostéoporose, ostéopénie.
- Squelette non mature : prépubère, ostéochondrose.

3. Contre-indications aux techniques indirectes

En raison d'une fragilité locale comme suscitée.

4. Actes interdits

Il existe plusieurs actes soumis à condition listés dans le décret n° 2007-435 du 25 mars 2007 *relatif aux actes et aux conditions d'exercice de l'ostéopathie*.^[8] Les actes suivants nécessitent un diagnostic établi par un médecin qui devra attester de l'absence de contre-indication médicale à la manipulation ostéopathique :

- La manipulation du crâne, de la face, du rachis chez le nourrisson de moins de 6 mois ;
- manipulation du rachis cervical à cause du risque de dissection des artères cervicales.

Par ailleurs un praticien ostéopathe exclusif ne peut effectuer les actes suivants :

- manipulations gynéco-obstétricales ; et
- toucher pelvien.

J. Niveau de preuve scientifique de l'ostéopathie

La dernière revue de la littérature réalisée en France par l'INSERM en 2012 retrouve un intérêt modeste de l'ostéopathie ajoutée au traitement habituel dans certaines études.^[5] Dans d'autres études il n'est pas démontré d'une efficacité supérieure de l'ostéopathie.

Dans les indications des lombalgies uniquement neuf études ont été incluses avec, pour chacune, des limites méthodologiques.

À ce jour, il n'a donc pas été prouvé d'une efficacité de l'ostéopathie dans la prise en charge des lombalgies.

Depuis 2012 d'autres études, notamment anglophones, ont été réalisées ainsi que plusieurs méta-analyses dont les résultats seront exposés dans cette étude.

II. Méthode

Revue systématique de la littérature des essais comparatifs randomisés évaluant les traitements ostéopathiques dans les lombalgies communes.

Une méta-analyse n'est pas réalisable devant l'hétérogénéité des populations étudiées et des comparateurs.

A. Critères d'inclusion

- Études contrôlées, randomisées.
- Groupe de contrôle pouvant être des manipulations factices, un autre traitement simulé, pas de traitement ou une co-intervention (traitement thérapeutique standard, éducation thérapeutique...).
- Effectif : au moins 25 sujets analysés dans chaque groupe.
- Population : études non réalisées sur des sujets sains.
- Interventions par manipulations et/ou mobilisation isolées ou en combinaison avec d'autres traitements. Elles doivent être réalisées par un ostéopathe/médecin ostéopathe/kinésithérapeute ostéopathe/sage-femme ou ostéopathe.
- Critère de jugement : clinique soit douleurs, impact sur la vie quotidienne, consommation d'antalgiques.
- Publications : en français ou en anglais.

B. Critères de comparaison

- Méthodologie
- Pathologies étudiées
- Traitement ostéopathique évalué en soin principal ou complémentaire
- Comparateurs
- Suivi
- Résultats

C. Critères d'efficacité

Lors du VIII^{ème} forum international de recherche en soins primaires sur les lombalgies, un guide des pratiques a été rédigé. Il avait pour principal objectif la définition de l'importance minimale du changement (MIC pour *minimal important of change*) relative aux échelles de mesure de la douleur et de la gêne fonctionnelle dans les lombalgies. Le but étant de définir un seuil de mesure d'efficacité clinique pour une meilleure comparaison des différentes études. Concernant les échelles habituelles de mesure le consensus a établi qu'une amélioration de 30% des

résultats par rapport à la ligne de base peut être considéré comme une amélioration clinique significative. ^[16]

Les différentes échelles de mesure les plus couramment utilisées dans les essais cliniques sont :

- l'échelle numérique de douleur (EN) : cotée de 0 à 10 ou de 0 à 100 ;
- l'échelle visuelle analogique (EVA) : cotée de 0 à 10 ou de 0 à 100 ;
- le questionnaire de ROLLAND-MORRIS : questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle, composé de 24 items (Cf. Annexe 1) ;
- l'index d'invalidité d'OSWESTRY (ODI pour *OSWESTRY Disability Index*) : questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle, composé de 10 questions dont les réponses sont notées de 0 à 5 avec un score maximum de 50 (Cf. Annexe 2) ;
- le questionnaire québécois d'incapacité des douleurs dorsales (QBPDI) : questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle, composé de 20 items pour lesquels les réponses sont notées de 0 à 5 avec score maximum de 100 [Annexe 3].

D. Recherches bibliographiques

Le protocole de recherche pour cette étude a été réalisé avec l'aide d'une bibliothécaire de la bibliothèque universitaire santé de l'Université Picardie Jules Verne.

Dans un premier temps une recherche automatique d'articles sur les bases de données en accord avec l'*evidence based medicine*. Recherche libre via des mots clefs sur la période du 1^e aout 2011 (date de fin d'inclusion de la précédente revue de la littérature réalisée par l'INSERM) au 1^e février 2022 et sélection du type d'article *randomized controlled trial*.

Bases de données :

- PubMed
- Cochrane

Mot-clefs: [*osteopathic low back*][*osteopathy low back*]

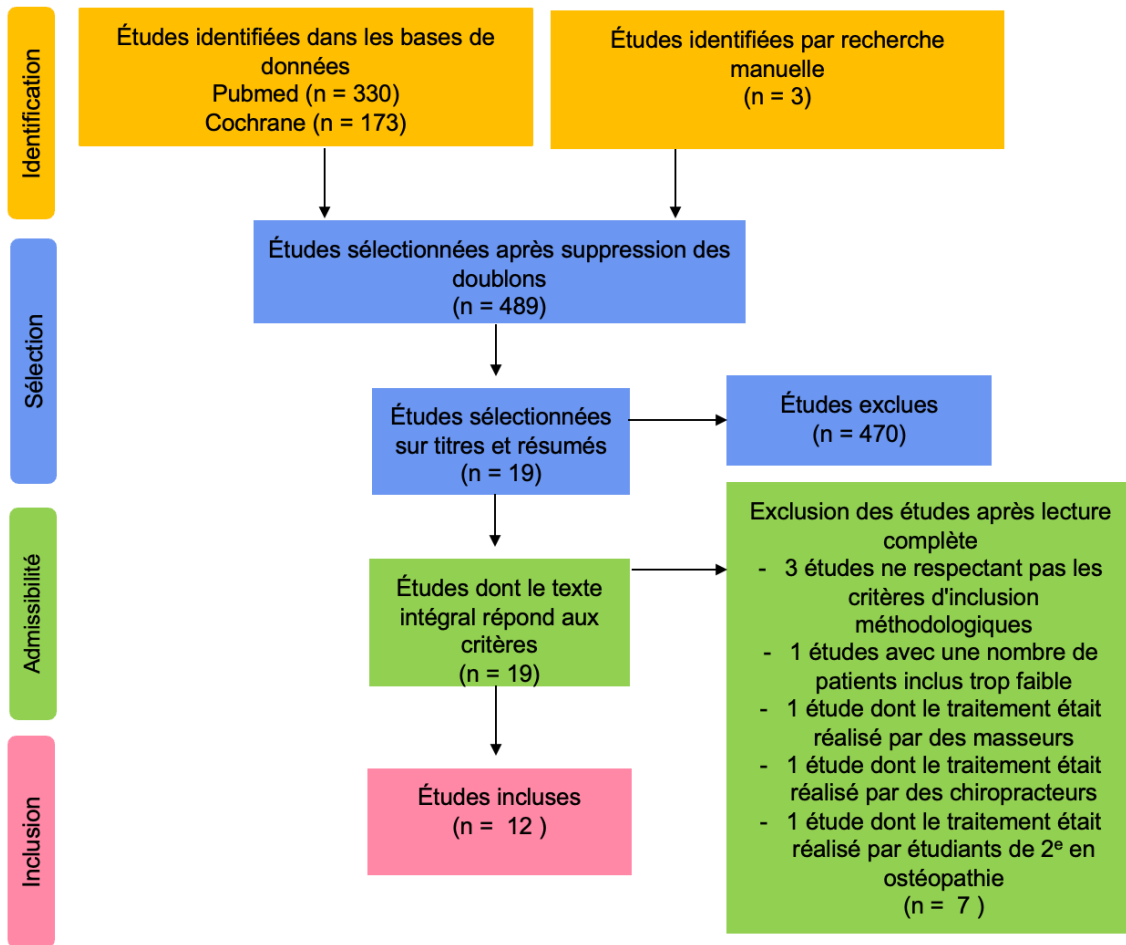
Dans un deuxième temps une sélection manuelle des études a été réalisé via la lecture des revues systématiques de littérature et des méta-analyses existantes.

Recueil des études sélectionnées via le logiciel Zotero.

La double lecture, recommandée dans les protocoles de revue systématique de la littérature, ne pouvant être réalisée dans le cadre de cette étude, une deuxième vérification a été réalisée à chaque étape du recueil des études.

III. Résultats

A. Selection des études



B. Caractéristiques des études sélectionnées

(Cf. page suivante)

Étude	Méthode	Participants	Interventions	Critères	Suivi	Commentaire
<i>Effect of spinal manipulative and mobilization therapies in young adults with mild to moderate chronic low back pain</i> Août 2020 ^[17]	Étude contrôlée, randomisée, en simple aveugle, monocentrique Groupe de contrôle par traitement placebo Enregistrée dans ClinicalTrials NCT01854892	162 participants randomisés ; 3 groupes de traitements ; 54 dans le groupe manipulation ; 54 dans le groupe mobilisation ; 54 dans le groupe placebo : faux traitement laser	Douleurs chroniques Manipulation vertébrale Mobilisation vertébrale Placebo 2 séances par semaines pendant 3 semaines	EN 0 à 10 Questionnaire de ROLLAND-MORRIS	Visite initiale 72h après 4 semaines après	Pas de différence clinique significative pour la mobilisation vs placebo, la manipulation vs placebo ou la mobilisation vs la manipulation
<i>Effect of osteopathic manipulative treatment vs sham treatment on activity limitations in patients with nonspecific subacute and chronic low back pain</i> Mai 2021 ^[18]	Étude prospective, en groupes parallèles, contrôlée, randomisée, en simple aveugle et monocentrique Enregistrée dans CONSORT	400 participants randomisés ; 6 participants exclus ; 197 dans le groupe ostéopathie ; 197 dans le groupe de contrôle : manipulations factices	Douleurs subaiguës et chroniques Manipulations ostéopathiques Manipulations factices par touchers légers	EN 0 à 100 Questionnaire QBPDI coté de 0 à 100	Visite initiale à 3 mois à 6 mois et à 12 mois	Pas de différence clinique significative entre le groupe ostéopathie et le groupe manipulations factices
<i>A randomized, controlled trial of osteopathic manipulative treatment for acute low back pain in active-duty military personnel</i> Février 2012 ^[19]	Étude randomisée, contrôlée, en simple aveugle et multicentrique. Enregistrée dans ClinicalTrials	60 participants randomisés 30 dans le groupe ostéopathie 30 dans le groupe de contrôle : traitement habituel 53 participants ayant réalisé la totalité du suivi	Douleurs aiguës Manipulations ostéopathiques Traitement habituel antalgiques et conseils de maintien des activités	EVA (0 à 10) Questionnaire de ROLLAND-MORRIS (24 items)	Visite 1 semaine après chaque traitement et visite finale 1 mois après la dernière séance 5 visites au total	Efficacité clinique modérée à court terme de l'ostéopathie chez les militaires souffrant de lombalgies aiguës sur le plan des douleurs

Étude	Méthode	Participants	Interventions	Critères	Suivi	Commentaire
<i>Osteopathic manipulation treatment versus therapeutic exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled and double-blind study</i> 2019 ^[20]	Étude randomisée, contrôlée, en double aveugle et monocentrique. Enregistrée dans ClinicalTrials NCT0275260	42 participants randomisés 19 dans le groupe ostéopathie 23 dans le groupe de contrôle : exercices thérapeutiques 38 participants ayant réalisé la totalité du suivi	Douleurs chroniques Manipulations ostéopathiques Exercices thérapeutiques	EVA Index d'invalidité d'OSWESTR Y Echelle Tampa de kinésiophobie Echelle de dépression Beck	Évaluation à chaque séance Ostéopathie 1/semaine pendant 5 semaines Contrôle exercices thérapeutiques x2/semaines pendant 5 semaines	Efficacité clinique forte à court terme de l'ostéopathie et des exercices thérapeutiques avec une supériorité de l'ostéopathie sur le plan des douleurs et de l'incapacité fonctionnelle
<i>Osteopathic manipulative therapy in women with postpartum low back pain and disability: a pragmatic randomized controlled trial</i> Juillet 2015 ^[21]	Étude randomisée, contrôlée, monocentrique Enregistrée dans German Clinical Trials DRKS00006280	80 participants randomisés 40 dans le groupe ostéopathie 40 dans le groupe de contrôle 77 participants ayant réalisé la totalité du suivi	Douleurs chroniques du post partum Manipulations ostéopathiques Contrôle sans traitement	EVA Index d'invalidité D'OSWESTR Y	Évaluation à chaque séance 4 séances puis visite de contrôle à 8 semaines puis 3 mois. 1 évaluation à l'inclusion puis à 3 mois pour le groupe de contrôle	Efficacité clinique de l'ostéopathie dans les douleurs lombaires et de la ceinture pelviennes du post partum à court terme.
<i>Effectiveness of myofascial release in the management of chronic low back pain in nursing professionals</i> Mai 2013 ^[22]	Étude randomisée, contrôlée, monocentrique, Simple aveugle	80 participants randomisés 40 dans le groupe ostéopathie 40 dans le groupe de contrôle : fausses manipulations 74 participants ayant réalisé la totalité du suivi	Douleurs chroniques Libérations myofasciales et manipulations factices En associations à des exercices thérapeutiques pour les 2 groupes	Questionnaire de douleur McGill Questionnaire QBPDI	Évaluation à l'inclusion, à 8 semaines et à 12 semaines 1 séance 3 fois par semaines pendant 8 semaines	Efficacité à court terme des libérations myofasciales dans les lombalgies chroniques chez le personnel infirmier en association avec des exercices protocolisés sur la douleur et l'incapacité fonctionnelle

Étude	Méthode	Participants	Interventions	Critères	Suivi	Commentaire
<i>Effect of myofascial techniques on pain, mobility and function in patients with low back pain : a double-blind, controlled and randomized trial</i> 2020 ^[23]	Étude randomisée, contrôlée, monocentrique, double aveugle	60 participants randomisés 20 dans le groupe de contrôle sains sans traitement 20 dans le groupe de contrôle lombalgies sans traitement 20 dans le groupe traitement	Douleurs chroniques	EVA L'index d'invalidité d'OSWESTRY (ODI) Distance mains-sol Test de Wells and DILLON's Bench	Évaluation à l'inclusion, après chaque séance, à J7 et à 1 mois. 3 séances	Efficacité clinique à court terme des libérations myofasciales sur la mobilité vertébrale, la douleur et la capacité fonctionnelles dans les lombalgies chroniques
<i>Short-term effect of spinal manipulation on pain perception, spinal mobility and full height recovery in male subjects with degenerative disc disease : a randomized controlled trial</i> Mai 2014 ^[24]	Étude randomisée, contrôlée, monocentrique, double aveugle Enregistrée dans Australia New Zealand trial registry : ACTRN12613-000430730	40 participants randomisés, 20 dans le groupe manipulation vertébrale et 20 dans le groupe de contrôle	Douleurs lombaires (pas de différenciation entre les douleurs aiguës et chroniques)	EVA Mécano-sensibilité neuronale Distance mains-sol Taille mesurée par un stadiomètre	Évaluation à l'inclusion et 3 min après l'intervention 1 intervention unique	Efficacité clinique immédiate des manipulations vertébrales sur la douleur, la mécano-sensibilité et la taille dans les lombalgies sur dégénérescence discale chez les hommes
<i>Osteopathic manual treatment and ultra-sound therapy for chronic low back pain : a randomized controlled trial</i> Avril 2013 ^[25]	Étude randomisée, contrôlée, monocentrique, double aveugle Enregistrée dans ClinicalTrials NCT 00315120	455 participants randomisés 4 groupes Ostéopathie 230 Fausses manipulations 225 Ultra-son 233 Ultra-son factice 222	Douleurs lombaires chroniques	EVA Questionnaire de ROLLAND-MORRIS	Évaluation à l'inclusion à 4 semaines 8 semaines et 12 semaines 6 séances sur 8 semaines	Efficacité clinique modérée à court terme de l'ostéopathie sur la douleur et la consommation d'antalgiques dans les lombalgies chroniques

Étude	Méthode	Participants	Interventions	Critères	Suivi	Commentaire
<i>Clinical response and relapse in patients with chronic low back pain following osteopathic manual treatment: results from the OSTEPATHIC trial</i> Juin 2014 ^[26]	Étude randomisée, contrôlée, monocentrique, double aveugle	186 participants 95 dans le groupe ostéopathie 91 dans le groupe fausses manipulations	Douleurs lombaires chroniques	Consommation d'analgésique EVA	Évaluation à l'inclusion à 4 semaines 8 semaines et 12 semaines 6 séances sur 8 semaines	Efficacité clinique modérée à court terme de l'ostéopathie dans les lombalgies chroniques modérées à intenses
<i>Recovery from chronic low back pain after osteopathic manipulative treatment: a randomized controlled trial</i> Mars 2016 ^[28]	Étude randomisée, contrôlée, monocentrique, double aveugle	345 participants 175 dans le groupe ostéopathie 225 dans le groupe fausses manipulations. 271 ayant finalisé le suivi	Douleurs lombaires chroniques	EVA Questionnaire de ROLLAND-MORRIS	Évaluation à l'inclusion à 4 semaines 8 semaines et 12 semaines 6 séances sur 8 semaines	Efficacité clinique modérée à court terme de l'ostéopathie dans la guérison des lombalgies chroniques
<i>Effects of myofascial release in non-specific low back pain: a randomized clinical trial</i> Août 2016 ^[29]	Étude randomisée, contrôlée, monocentrique, Double aveugle	54 participants randomisés 27 dans le groupe libérations myofasciales 27 dans le groupe fausses manipulations 48 participants ayant finalisé le suivi	Douleurs lombaires chroniques	EVA Questionnaire simplifié de McGill Questionnaire de ROLLAND-MORRIS pour la mesure de la capacité fonctionnelle Questionnaire sur les croyances de peur et d'évitement	Évaluation à l'inclusion à 2 semaines et à 12 semaines	Pas d'efficacité clinique des libérations myofasciales dans les lombalgies chroniques

1. Effect of spinal manipulative and mobilization therapies in young adults with mild to moderate chronic low back pain

Le but de cette étude est de comparer l'efficacité des mobilisations vertébrales et manipulations vertébrales à un groupe placebo. [17]

C'est une étude contrôlée, randomisée, en simple aveugle et monocentrique.

Les principaux critères d'inclusion sont l'âge (entre 18 et 45 ans), un indice de masse corporelle (IMC) < à 35, la présence de douleurs lombaires constantes ou la plupart du temps et ayant déjà entraînées une consultation médicale. Un score d'EN supérieur ou égal à 2. Un score au questionnaire de ROLLAND-MORRIS supérieur ou égal à 4.

Le recrutement des participants a été effectué par une campagne de publicité dans les médias, en ligne et par mail.

Quatre-mille neuf-cent-trois participants étaient éligibles, cent-soixante-deux ont été randomisés dans trois groupes de traitements parallèles soit cinquante-quatre participants dans chacun des groupes.

Dans le groupe manipulation vertébrale, le participant était installé en décubitus latéral avec le coté le plus douloureux vers le haut.

Réalisation de flexions passives des hanches et des genoux pour entrainer la flexion du rachis lombaire jusqu'à la sensation d'un mouvement de la région douloureuse.

Puis d'une rotation passive du torse du participant du côté opposé jusqu'à la sensation d'une rotation au niveau de la région douloureuse.

Application d'un *thrust* rapide aux niveaux de l'épaule (de l'avant vers l'arrière) et du pelvis (de l'arrière vers l'avant). Il en résulte une force couplée au niveau du segment vertébral *hypomobile*. Si une cavitation (bruit perçu) en résultait le traitement était, alors, considéré comme terminé.

Dans le groupe mobilisation vertébrale, le participant était dans la même position, la rotation du torse était alors accompagnée par l'opérateur. En résultait une force appliquée au niveau de la région douloureuse. La position était alors tenue pendant 7 secondes minimum et 60 secondes maximum si le participant pouvait tolérer l'étirement. Si une cavitation en résultait ou un relâchement des tension constatés par l'opérateur le traitement était considéré comme terminé.

Dans le groupe placebo le fabricant du laser a fourni un système qui ne pouvait pas fournir suffisamment d'énergie lumineuse ou de chaleur pour avoir un impact sur les douleurs. Mais

cela n'était pas connu par les participants ou les opérateurs. Les zones douloureuses étaient donc traitées par le faux laser.

Le traitement consistait en deux séances par semaines pendant trois semaines d'un des trois groupes de traitement.

Les critères d'évaluation étaient la douleur par l'échelle numérique et le questionnaire de ROLLAND-MORRIS.

L'efficacité significative clinique était définie par une diminution de 2 points minimum pour l'EN et de 3 points minimum pour le questionnaire de ROLLAND-MORRIS.

Le suivi a permis une évaluation de l'échelle numériques de douleur ainsi que du questionnaire de Rolland-Morris une fois le traitement complété, à 72h et à 4 semaines.

Les résultats de cette étude n'ont pas mis en évidence de différences significatives sur la douleur entre la manipulation vertébrale et la mobilisation vertébrale (0.24 [95% CI, -0.38 à 0.86] ; P=.45), ni entre la manipulation (-0.03 [95% CI, -0.65 à 0.59] ; P=.92) ou la mobilisation (-0.26 [95% CI, -0.38 à 0.85] ; P=.39) et le groupe placebo. Il n'a pas non plus été retrouvé de différence significative sur la capacité fonctionnelle entre la manipulation vertébrale et la mobilisation vertébrale (-1.00 [95% CI, -2.27 à 0.36] ; P=.14)

Il semblerait que l'efficacité ressentie soit corrélée aux attentes des patients. Pour un patient dont les attentes d'efficacité du traitement étaient initialement élevées, on relate une efficacité du traitement dans chacun des groupes hormis dans le groupe mobilisation vertébrale. Cette donnée suggère donc qu'il serait pertinent d'étudier plutôt des indicateurs prédictifs individuels d'une réponse favorable aux traitements par manipulation ou mobilisation vertébrale dans les lombalgies chroniques.

Il existe quelques biais dans cette étude, notamment le jeune âge des participants. Dû à un biais de recrutement, qui a été réalisé en ligne et par mail. L'âge moyen des participants inclus étant de 25 ans et 1 mois.

Par ailleurs, les douleurs présentées par les participants étaient majoritairement faibles à modérées, il existait peu de données concernant les douleurs lombaires chroniques sévères.

On note également l'impossibilité de réaliser une étude en double aveugle, l'opérateur ayant connaissance du traitement à effectuer, à l'exception du groupe placebo.

Une force de cette étude est le groupe placebo sans effet thérapeutique, permettant un groupe de contrôle performant

Cette étude n'a pas amenée la preuve d'efficacité des traitements ostéopathiques par mobilisation ou manipulation vertébrale dans les lombalgies chroniques de cette étude.

2. Effect of osteopathic manipulative treatment vs sham treatment on activity limitations in patients with nonspecific subacute and chronic low back pain

Étude française publiée en mai 2021, réalisée par des médecins de l'assistance publique des hôpitaux de Paris (APHP).^[18]

Cette étude randomisée, prospective, en groupes parallèles, en simple aveugle et monocentrique compare l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies chroniques et subaiguës à un groupe de contrôle.

Les principaux critères d'inclusions étaient la présence de douleurs lombaires, subaiguës ou chroniques, communes depuis au moins 6 semaines, un âge compris en 18 et 65 ans et le français devait être parlé et compris.

Les critères d'exclusions regroupaient toutes les situations pathologiques excluant le diagnostic de lombalgie commune, un état septique, un contexte traumatique de moins de 3 mois, un antécédent de chirurgie dorsal ou vertébrale de moins de 6 mois, une grossesse en cours ou encore un handicap moteur.

Le recrutement des participants a été réalisé via une campagne au sein de l'APHP (environ 100 000 employés sur 39 hôpitaux) visant les employés ainsi que parmi les patients du service de médecine physique et de réadaptation hospitalisés et suivis en ambulatoire.

Les participants ont été randomisés en deux groupes de traitement. Le premier groupe a reçu un traitement ostéopathique réalisé par des ostéopathes. Tandis que le deuxième groupe a reçu des manipulations factices via des touchers légers, similaires à des traitements ostéopathiques sans réelles efficacité thérapeutique. Chaque groupe a réalisé six séances de traitement de 45 minutes avec deux semaines de pause entre chaque séance. L'étude étant réalisée en simple aveugle les ostéopathes connaissaient le groupe du participant traité. Pour maintenir un discours cohérent entre les deux groupe un contrôle a été réalisé sur 30 séances évaluées au hasard.

Les critères de mesures étaient :

- le questionnaire QBPDI coté de 0 à 100 à 3 mois du traitement ;
- la réduction moyenne de la limitation des activités de la vie quotidienne après 12 mois par le questionnaire QBPDI ;

- la réduction moyenne de la douleur, par l'échelle numérique de douleur cotée de 0 à 100, par rapport à la première évaluation (douleurs ressenties 48h avant la 1^e séance), à 3 mois puis 12 mois ;
- l'amélioration moyenne de la qualité de vie par le score *health related quality of life* (HRQOL) à 3 et 12 mois. Score qui quantifie la qualité de vie sur la plan physique et mental ;
- la mesure du nombre et de la durée des arrêts de travail ;
- le nombre d'épisode de récurrence de lombalgies à 12 mois ;
- la consommation d'antalgiques et d'anti-inflammatoires non stéroïdiens à 3 et 12 mois.

L'apparition d'effets indésirables à 3, 6 et 12 mois a également été rapportée dans cette étude.

Ils ont été classés en 6 catégories différentes :

- hospitalisation pour un traitement habituel des lombalgies ;
- hospitalisation pour une autre raison médicale ;
- hospitalisation liée à l'intervention ;
- soins habituels des lombalgies (sans hospitalisation) ;
- soins habituels pour une autre raison médicale (sans hospitalisation) ;
- soins habituels liés à l'intervention.

Quatre-cents participants ont été randomisés et cent-quatre-vingt-dix-sept participants étudiés en analyse primaire dans chaque groupe après l'exclusion de trois participants dans chacun d'eux.

L'analyse de sensibilité *post hoc* a conclu à l'équivalence d'un changement minimal de 30% égal au changement absolu d'au moins 20 points comparativement au résultat initial du questionnaire QBPDI.

Il n'a pas été trouvé de différence significative entre les groupes sur la limitation des activités de la vie quotidienne à 3 mois. La réduction moyenne était de -4,7 (95% CI, -6,6 à -2,8) pour le groupe ostéopathie et de -1,3 (95% CI, -3,3 à 0,6) pour le groupe manipulations factices. Soit en changement absolu un différentiel de 10,4% pour le groupe ostéopathie et de 7,6% dans le groupe manipulations factices (différence en risque absolu, 2.8 [95% CI, -3.8 à 9.3] . À 12 mois le différence moyenne était de -4,3 (95% IC, -7,6 à -1,0 ; P=.01). L'étude conclu sur une faible efficacité sur la limitation des activités quotidiennes de l'ostéopathie à 3 et 12 mois. Mais si l'on rapporte ces résultats au consensus international avec un changement minimal de 30%, équivalent à une diminution de 20 points sur le QBPDI nous ne pouvons pas conclure à une efficacité clinique ni de l'ostéopathie ni des manipulations factices.

Concernant les objectifs secondaires, il n'a pas été retrouvé d'efficacité clinique sur les douleurs, l'amélioration moyenne de la qualité de vie, les arrêts de travail ou la consommation d'antalgiques et d'anti-inflammatoire non stéroïdiens.

Les faibles résultats quant à l'efficacité peuvent être expliqués par des scores initiaux faibles sur la limitation des activités de la vie quotidienne ou sur la douleur avant traitement.

Il est également intéressant de noter que les attentes et la crédibilité des participants étaient plus élevées dans le groupe ostéopathie. Nous pouvons supposer que cela peut expliquer les résultats légèrement supérieurs sur les scores QBPDI.

Cette étude ne peut donc pas conclure à une efficacité clinique du traitement ostéopathique dans la prise en charge des lombalgies subaiguës et chroniques.

3. A randomized controlled trial of osteopathic manipulative treatment for acute low back pain in active-duty military personnel

Devant l'enjeu des douleurs et des incapacités fonctionnelles liées aux lombalgies chez les militaires, cette étude recherche la preuve de l'efficacité de l'ostéopathie sur les douleurs et l'amélioration des performances physiques.^[19]

C'est une étude randomisée, contrôlée et multicentrique.

Les critères d'inclusions étaient l'âge (entre 18 et 35 ans), la présence de douleurs lombaires depuis moins de 30 jours et l'absence de grossesse. Les critères d'exclusion regroupaient les signes cliniques en faveur d'une pathologie neurologique, rhumatologique et orthopédique, tumorale ou infectieuse.

Un groupe a reçu un traitement ostéopathique et le groupe de contrôle a reçu un traitement habituel qui associe des antalgiques à des conseils de maintien des activités de la vie quotidienne.

Le traitement habituel était composé de différentes thérapeutiques :

- antalgiques de palier 1 ou petites doses d'antalgiques de palier 2 ;
- anti-inflammatoires non stéroïdiens en l'absence de contre-indication ;
- myorelaxants ;
- recherche de drapeaux rouges ;
- application de chaud ou de froid ;
- éviter le repos au lit après 24h.

L'hypothèse primaire était que les soldats recevant un traitement ostéopathique obtiendraient une plus grande réduction de la douleur que les soldats recevant un traitement habituel.

Les hypothèses secondaires regroupaient :

- plus grande diminution de l'impact sur les activités de la vie quotidiennes des lombalgies dans le groupe ostéopathie ;
- amélioration plus rapide de la douleur dans le groupe ostéopathie, conditionnant une récupération et un retour rapide sur le terrain.

L'intervention consistait en une séance de traitement par semaine pendant quatre semaines, réalisée par une équipe médicale aveugle du groupe du participant. Le suivi était réalisé à une semaine de chaque séance de traitement et à un mois de la dernière séance.

Les critères de mesure sont :

- l'échelle visuelle analogique (EVA) concernant la douleur ;
- le questionnaire de ROLLAND-MORRIS pour la mesure de la capacité fonctionnelle (24 items) ;
- le *short form health survey* (SF 36) : questionnaire pour suivi de la qualité de vie ;
- le questionnaire d'évaluation des attentes du participant (côté de 1 à 7) ;
- le questionnaire de satisfaction (côté de 1 à 10).

Le seuil d'efficacité clinique a été défini à 30% en adéquation avec les recommandations internationales.

Soixante participants ont été inclus puis randomisés, cinquante-trois d'entre eux ont complété les cinq visites de suivi.

Les résultats mettent en avant une amélioration significative pour le groupe ostéopathie concernant l'atténuation de la douleur ressentie ($P=0.026$). Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes concernant l'impact sur les activités de la vie quotidienne.

Concernant l'amélioration plus rapide d'un groupe comparativement à l'autre, une analyse de l'effet temps par mesure répétées a été réalisée. Cette analyse répétée a mis en évidence un effet significatif du temps sur la douleur et les activités de la vie quotidienne dans les deux groupes avec une supériorité pour le groupe ostéopathie.

Par ailleurs, il n'a pas été mis en évidence de lien entre les attentes des participants quant à la réussite du traitement et leur amélioration sur le plan clinique. Les participants du groupe ostéopathie étaient plus satisfaits du traitement reçu que le groupe de contrôle ($P<0,01$).

L'absence de conclusion sur la pénibilité fonctionnelle pose la question de l'applicabilité du questionnaire de ROLLAND MORRIS à une population militaire, jeune et sportive. Cela souligne également le principal biais de cette étude qui est l'échantillon non représentatif de la

population générale. Il n'est pas possible d'appliquer les résultats de cette étude au reste de la population. Par ailleurs, elle n'inclue que des travailleurs en bonne santé, cela entraîne un biais dû à l'effet des travailleurs sains.

Cette étude nous permet de conclure sur l'efficacité à court terme de l'ostéopathie chez les militaires souffrant de lombalgies aiguës sur le plan des douleurs.

4. Osteopathic manipulation treatment versus therapeutic exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled and double-blind study

Le but de cette étude est de vérifier l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies non spécifiques chroniques, ainsi que l'association des lombalgies avec une incapacité fonctionnelle, une kinésiophobie (peur du mouvement) et un syndrome dépressif. [20]

C'est une étude randomisée, contrôlée, en double aveugle, monocentrique et en groupes parallèles.

Les critères d'inclusions étaient : un âge entre 30 et 59 ans, la présence d'une douleur lombaire constante ou intermittente avec une EVA > 30 mm depuis au moins 3 mois et qu'un diagnostic de lombalgie chronique non spécifique ait été posé par un médecin.

Les critères d'exclusion étaient : la présence d'une fracture ou d'une luxation vertébrale, d'une rupture ligamentaire, d'une déchirure musculaire, de cicatrices cutanées, d'une sacro-iliite, d'une ostéomyélite vertébrale, d'une infection en cours, d'une hernie discale avec un syndrome radiculaire, d'une maladie rhumatologique, d'un syndrome de la queue de cheval, d'un processus tumoral, de douleurs viscérales projetées, de drapeaux rouges (Cf. supra I.B.1.), d'une inégalité des longueurs des membres inférieurs supérieure à 20 mm et enfin de l'absence d'un participant de l'étude pendant plus de 2 semaines.

L'objectif primaire était d'évaluer l'efficacité du traitement ostéopathique sur les lombalgies en étudiant le différentiel de douleur mesuré par l'EVA.

Les objectifs secondaires étaient :

- l'évaluation de l'efficacité du traitement ostéopathique sur l'incapacité fonctionnelle par l'index d'invalidité d'OSWESTRY ;
- l'évaluation de l'efficacité du traitement ostéopathique sur la kinésiophobie par l'échelle de Tampa ;
- l'évaluation de l'efficacité du traitement ostéopathique sur le syndrome dépressif par l'échelle de BECK.

Le recueil des données, la randomisation ainsi que l'exécution du traitement ont été réalisés en aveugle.

L'intervention consiste pour le groupe de contrôle en un traitement de dix séances d'exercices thérapeutiques (renforcement musculaire, étirements) à raison de deux séances par semaine. Le groupe ostéopathie effectuera, quant à lui, cinq séances d'ostéopathie par des ostéopathes diplômés à raison d'une séance par semaine durant 30 à 45 minutes. La prise en charge ostéopathique est habituelle avec des manipulations, des techniques ligamentaires, articulaires et myofasciales.

La réalisation de tout autre traitement thérapeutique, en dehors de l'essai, est demandée à chaque évaluation et entraîne une invalidation de la participation du candidat à l'étude.

Quarante-deux participants ont été randomisés, dix-neuf dans le groupe ostéopathie et vingt-trois dans le groupe de contrôle, seulement trente-huit participants ont terminé l'étude (dix-huit dans le groupe ostéopathie et vingt dans le groupe de contrôle).

Le test *post hoc* réalisé pour la recherche d'une inégalité intergroupe concernant les mesures initiales n'a pas trouvé de différence significative.

Il existe une efficacité clinique significative de l'ostéopathie et des exercices thérapeutiques dans les lombalgies sur la douleur ($P=0,001$) et l'incapacité fonctionnelle ($P=0,04$). L'ostéopathie a également une efficacité significative sur le syndrome dépressif ($P\leq 0,0007$) et la kinésiophobie ($P\leq 0,0005$). Il a été trouvé une supériorité de l'ostéopathie sur les douleurs lombaires et l'incapacité fonctionnelle ; il n'a pas été trouvé de différence significative clinique dans les deux groupes concernant la kinésiophobie.

Cette étude nous permet de supposer que l'ostéopathie ayant une meilleure efficacité sur la douleur, diminue la peur de déclencher une douleur lors d'un mouvement. Incidemment, cela améliore la capacité fonctionnelle ainsi que les symptômes de la dépression.

La principale faiblesse de cette étude est la randomisation déséquilibrée des participants dans les deux groupes mais elle ne semble pas créer de différence significative au test *post hoc*.

Cette étude nous permet de conclure à l'efficacité clinique à court terme de l'ostéopathie et des exercices thérapeutiques chez les participants souffrant de lombalgies chroniques non spécifiques. Ainsi qu'à une supériorité de l'ostéopathie sur le plan des douleurs et de l'incapacité fonctionnelle comparativement aux exercices thérapeutiques.

5. Osteopathic manipulative therapy in women with post-partum low back pain and disability: a pragmatic randomized controlled trial

Durant et après la grossesse 50% des femmes sont atteintes de lombalgies. Le but de cette étude est d'étudier l'efficacité de l'ostéopathie dans la réduction des lombalgies du post-partum, des douleurs de la ceinture pelvienne et de la gêne fonctionnelle occasionnée.^[21]

C'est une étude randomisée, contrôlée et monocentrique.

Les critères d'inclusion étaient : un âge compris entre 18 et 42 ans, présence d'une lombalgie avec une EVA ≥ 5 , lombalgie depuis ≥ 3 mois et un accouchement dans les 3 à 15 mois précédents.

Les critères d'exclusion étaient : les lombalgies présentes avant la grossesse, la consommation d'antalgiques ou autre traitement pendant l'étude ou la grossesse, un antécédent de traumatisme sévère, de fracture, d'arthrose, de maladie inflammatoire chronique, pathologie neurologique, de néoplasie, métastases, ostéoporose.

La randomisation a été effectuée en bloc « 2:2. »

L'intervention consistait, pour le groupe ostéopathie, en quatre séances de 40 à 60 minutes avec un intervalle de deux semaines entre deux séances et une visite de contrôle à huit semaines puis à trois mois.

Le groupe de contrôle n'a reçu, quant à lui, aucun traitement, une première visite d'évaluation a lieu puis il a été dit aux participants qu'ils sont sur une liste d'attente. Ils sont ensuite revus pour réévaluation des critères de mesures à deux mois.

Les critères d'évaluation sont : l'EVA et l'ODI.

Une efficacité significative est définie par une diminution d'1,5 point pour l'EVA et de 2,5 points pour l'ODI par rapport à la ligne de base.

Quatre-vingts participants ont été randomisés, quarante participants dans chaque groupe avec deux perdus de vue dans le groupe ostéopathie et un dans le groupe de contrôle.

Il a été mis en évidence une différence significative entre les groupes sur le plan des douleurs (différence de moyenne -4,8 95% IC, -4,1 à -5,4; $P < 0,01$) et concernant l'incapacité fonctionnelle (-10,6 (95% IC, -8,0 à -13,2; $P < 0,001$).

Les limites de cette étude sont l'absence d'aveugle et l'absence de données pour la visite des 3 mois.

Cette étude permet de conclure à une efficacité de l'ostéopathie dans les douleurs lombaires et de la ceinture pelviennes du post partum à court terme.

6. Effectiveness of myofascial release in the management of chronic low back pain in nursing professionals.

La majorité des douleurs rachidiennes chroniques proviennent d'un dysfonctionnement musculosquelettique. Les douleurs lombaires sont un enjeu de santé publique, particulièrement chez les infirmières qui manipulent les patients quotidiennement.^[22]

Les techniques myofasciales, particulièrement les étirements et l'appui sur des points de pression, sont fondées sur la supposition que les douleurs peuvent être provoquées par des tensions dans d'autres parties du corps dues à la continuité des fascias.

Cette étude évalue l'efficacité des libérations myofasciales et des exercices thérapeutiques dans la prise en charge des lombalgies chroniques chez les infirmières.

C'est une étude randomisée, en simple aveugle, contrôlée et monocentrique.

Les critères d'inclusion étaient : l'âge compris entre 20 et 40 ans, être infirmier, présenter une lombalgie depuis ≥ 3 mois et dont l'origine de la douleur est musculosquelettique.

Les critères d'exclusion étaient : l'ostéoporose vertébrale, présence d'une pathologie rhumatologique, d'un antécédent de fracture, d'une radiculopathie ou douleurs irradiantes, d'une grossesse en cours, d'un trouble psychiatrique sévère, d'une pathologie cardiovasculaire limitant les activités physiques ou d'une hypermobilité articulaire vertébrale.

Un journal de suivi a été tenu par les participants pour le suivi des douleurs et l'utilisation d'autres traitements (la prise d'antalgique était autorisée).

Les critères d'évaluation étaient :

- la douleur par le questionnaire de McGill (MPQ) : 20 groupes de mots décrivant la douleur, placés dans l'ordre croissant de niveau de douleur. Score coté de 0 à 78 ;
- Le questionnaire québécois d'incapacité des douleurs dorsales : 20 items, coté de 0 à 100.

L'intervention divisait les participants en 2 groupes :

- groupe libérations myofasciales : manipulation des zones thoraco-lombaires, glutéales, piriformes et para-vertébrales ;
- groupe de contrôle par manipulations factices.

Traitement complémentaire par des exercices thérapeutique pour les 2 groupes, travail de positionnement, d'étirement et de renforcement musculaire.

Pour chacun des groupes, réalisation d'une séance trois fois par semaines pendant huit semaines (40 min de manipulation puis 20min d'exercices).

Visite de contrôle à douze semaines.

Quatre-vingts participants ont été randomisés, soixante-quatorze ont réalisé la totalité du suivi trente-huit dans le groupe libérations myofasciales et trente-six dans le groupe de contrôle.

À huit semaines on retrouve une diminution significative ($P < 0,005$) de la douleur de 53,3% pour le groupe libérations myofasciales et 26,1% pour le groupe de contrôle. À douze semaines on trouve, respectivement, une diminution de 43,6% et 20,4% pour la douleur. Il existe également une diminution de 22,7% pour le groupe libérations myofasciales et de 7,7% pour le groupe de contrôle quant à la gêne fonctionnelle.

La principale limite de cette étude est l'efficacité significative des libérations myofasciales en association à des exercices thérapeutiques, on ne peut pas conclure quant à son efficacité seule. L'autre limite étant le manque de comparabilité de l'échantillon étudié à la population générale.

Il existe également le biais dû à l'effet des travailleurs sains.

Cette étude permet de conclure à une efficacité à court terme des libérations myofasciales dans les lombalgies chroniques chez le personnel infirmier en association avec des exercices protocolisés sur la douleur et l'incapacité fonctionnelle.

7. Effect of myofascial techniques on pain, mobility, and function in patients with low back pain: a double-blind, controlled and randomized trial

Plusieurs études ayant montré que les facteurs de risques de lombalgies étaient liés à l'altération de la mobilité vertébrale lombaire et à la diminution de la flexibilité des muscles de la chaîne postérieure, cette étude cherche à connaître les effets immédiats et retardés des techniques myofasciales.^[23]

Une bonne posture est favorisée par une bonne élasticité musculaire, plasticité ligamentaire, tendineuse et capsulaire. L'hypothèse est que la libération myofasciale diminue l'intensité de la douleur, améliore la mobilité lombaire et la capacité fonctionnelle dans les lombalgies chroniques.

C'est une étude randomisée, contrôlée, en double aveugle et monocentrique.

Soixante participants étaient répartis en 3 groupes : « contrôle sains », « contrôle lombalgies » et « traitement ».

Les critères d'inclusions étaient la présence d'une lombalgie ≥ 3 mois pour le groupe de contrôle lombalgie et le groupe de traitement ainsi qu'un âge compris entre 18 et 50 ans.

Les critères d'exclusion étaient :

- protrusion discale ;
- consommation d'antalgiques au long cours ;
- autre traitement en cours ;
- traumatisme musculosquelettique récent ;
- cancer ;
- antécédent de chirurgie vertébrale.

Les critères d'évaluation étaient :

- EVA ;
- ODI ;
- la mobilité vertébrale est mesurée par la distance mains-sol et le test de WELLS AND DILLON'S BENCH (mesure de la distance entre les mains et les pieds assis jambe tendues).

L'intervention consistait en trois séances de libérations myofasciales avec étirements ligamentaires, musculaires et appui de point de pression pour le groupe traitement. L'évaluation était faite avant et immédiatement après le traitement puis à sept jours et à un mois.

On retrouve une amélioration significative ($P < 0,05$) clinique de la mobilité vertébrale, de la douleur et de l'incapacité fonctionnelle dans le groupe traitement à 1 mois.

La force de cette étude réside dans la présence de deux groupes de contrôle (sain et atteint de lombalgies).

Cette étude permet de conclure à une efficacité clinique à court terme des libérations myofasciales sur la mobilité vertébrale, la douleur et la capacité fonctionnelle dans les lombalgies chroniques.

8. Short-term effect of spinal manipulation on pain perception, spinal mobility and full height recovery in mal subjects with degenerative disc disease: a randomized controlled trial

Le but de cette étude est d'évaluer l'effet immédiat de la manipulation vertébrale dans les lombalgies sur dégénérescence discale.^[24]

Étude randomisée, en double aveugle, contrôlée et monocentrique.

Les critères d'inclusion étaient : un âge compris entre 18 et 55 ans, un IMC compris entre 20 et 25, présence d'une dégénérescence discale à l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et présence d'une lombalgie avec ou sans radiculopathie.

Les critères d'exclusions regroupaient : le tabagisme actif, un antécédent d'exogénose chronique ou de consommation d'alcool dans les 24h précédant la collecte des données, être un athlète professionnel, la présence d'une hernie discale médiane fragmentées ou migrée à l'IRM, un syndrome de la queue de cheval, présence de contre-indication à la manipulation vertébrale, un antécédent de traitement chirurgical d'un disque intervertébral, des douleurs radiculaires, la présence de signe clinique neurologique et traitement des lombalgies dans les trois mois précédents.

Les critères d'évaluation étaient :

- la douleur : EVA cotée de 0 à 100 mm ;
- la mécano-sensibilité neuronale (irritation du nerf) : mesure de la souplesse bilatérale de la flexion de la hanche jambe tendue, le test est positif si une asymétrie est retrouvée (même position que le test de Lasègue) ;
- mobilité vertébrale en flexion : mesure de la distance mains-sol jambes tendues ;
- mesure des variations de la taille des sujets : par un stadiomètre.

L'intervention consistait en une session d'une heure de manipulations vertébrales, évaluation pré-intervention puis post-intervention à trois minutes. Le groupe de contrôle a suivi le même protocole sans manipulation vertébrale. Quarante participants ont été randomisés.

Les résultats montrent une différence significative clinique ($P < 0,001$) sur la douleur, mobilité vertébrale et la taille des sujets. On ne note pas de différence significative clinique sur les mécano-sensibilités.

Cette étude permet de conclure à une efficacité clinique immédiate des manipulations vertébrales sur la douleur, la mécano-sensibilité et la taille dans les lombalgies sur dégénérescence discale chez les hommes.

La principale faiblesse de cette étude est l'absence de suivi, l'évaluation est réalisée uniquement à très court terme. De plus, il n'existe pas de distinction quant à la durée de la lombalgies aiguë ou chronique, ce qui ne permet pas d'exclure l'effet temps dans l'amélioration clinique. L'évaluation est uniquement faite chez des hommes, l'échantillon n'est donc pas représentatif de la population générale.

9. Osteopathic manual treatment and ultra-sound therapy for chronic low back pain: a randomized controlled trial.

Cette étude cherche à évaluer l'efficacité du traitement ostéopathique et par ultra-son dans les lombalgies chroniques.^[25]

C'est une étude en double aveugle, contrôlée et randomisée avec analyse factorielle 2x2.

Le recrutement des participants s'est déroulé sur quatre ans, via des annonces dans les journaux, dans des cliniques médicales et des organismes locaux.

Les participants ont été divisés en 4 groupes, le groupe ostéopathie avec ultra-son, le groupe ostéopathie avec ultra-son factice, le groupe fausses manipulations avec ultra-son et le groupe fausses manipulations avec ultra-son factice

Puis réalisation d'une analyse factorielle pour isoler les résultats d'efficacité du traitement ostéopathique versus fausses manipulations et du traitement ultra-son versus ultra-son factice.

Les critères d'inclusion étaient : un âge compris entre 21 et 69 ans, l'absence de grossesse en cours, la présence d'une lombalgie ≥ 3 mois.

Les critères d'exclusion regroupaient : la présence de drapeaux rouges (Cf. supra I.B.1.), un antécédent de chirurgie lombaire, un antécédent cardiovasculaire limitant les activités de la vie quotidienne, la prise d'une corticothérapie dans le mois précédent, un traitement ostéopathique dans les 3 mois précédent ou de plus de 3 séances sur l'année.

L'intervention consistait en six séances de traitement sur huit semaines. La prise d'antalgiques et les thérapies alternatives sont autorisées durant l'étude. L'évaluation était réalisée à la semaine 4, 8 et 12.

Le traitement ostéopathique était standard avec la réalisation de manipulations, de *thrusts* et d'étirements. Les fausses manipulations étaient effectuées au niveau des mêmes zones avec un contact cutané et la réalisation de mouvements passifs et actifs de faible vitesse, étant mal dirigés, pour ne pas entraîner d'efficacité thérapeutique.

Les ultra-sons sont délivrés par un appareil émettent une fréquence de 1 Mhz, l'acte est fondé sur la supposition de l'efficacité d'un effet thermique sur les muscles profonds.

Les ultra-sons factices délivrent une très faible intensité n'ayant pas d'efficacité thermique.

Les critères de mesure de l'efficacité sont :

- la douleur EVA cotée de 0 à 100 mm ;
- le questionnaire de ROLLAND-MORRIS pour la mesure de la capacité fonctionnelle ;
- l'évaluation du nombre de jour d'arrêt de travail ;
- l'évaluation de la satisfaction du traitement par l'échelle LIBERT notée sur 5 points

Quatre-cent cinquante-cinq participants ont été randomisés dans les 4 groupes suivant :

- ostéopathie : 230 participants ;
- fausses manipulations : 225 participants ;
- ultra-son : 233 participants ;
- ultra-son factice : 222 participants.

Cinquante-huit participants n'ont pas finalisé le suivi mais le groupe auquel ils appartenaient n'est pas décrit dans l'étude.

Les résultats montrent une amélioration significative modérée du groupe ostéopathie sur la douleur (RR=1,38 ; 95% IC, 1.16 à 1.64 ; P<0.001) et sur la consommation d'antalgiques (ration d'utilisation 0.66 ; 95% IC, 0.43 à 1.00 ; P=0.048).

Il n'a pas été démontré d'efficacité du traitement par ultra-son, pas d'efficacité non plus de l'ostéopathie sur l'incapacité fonctionnelle.

Cette étude permet de conclure à une efficacité modérée à court terme de l'ostéopathie sur la douleur et la consommation d'antalgiques dans les lombalgies chroniques.

Les faiblesses de cette étude sont l'absence d'équilibre inter-groupe après la randomisation.

10. Clinical response and relapse in patients with chronic low back pain following osteopathic manual treatment: results from the OSTEPATHIC trial

Cette étude reprend les données de l'étude précédemment décrite, comparant l'utilisation des ultra-sons et les manipulations vertébrales.^[25] Une analyse en sous-groupes a ensuite été réalisée et conclue à une large efficacité de l'ostéopathie chez les patients présentant des douleurs lombaires initialement intenses.^[27]

Le but de cette étude est d'évaluer l'efficacité clinique de l'ostéopathie et les rechutes à 12 semaines dans le sous-groupe des douleurs lombaires intenses.^[26]

Les données concernant l'efficacité des ultra-sons n'ont pas été prises en compte devant l'absence d'efficacité significative sur les douleurs lombaires modérées à intenses. Il n'existe pas d'interactions significatives entre les ultra-sons et l'ostéopathie permettant de penser que les résultats sont imputables au traitement ostéopathique.

Les participants sélectionnés présentaient une EVA ≥ 50 mm et ayant rapporté une efficacité significative clinique dans les analyses en sous-groupes. L'efficacité clinique était définie par une diminution de plus de 50% par rapport à la douleur initiale.

Les données des participants naïfs de l'ostéopathie ou ayant reçu des traitements ostéopathiques fréquents dans l'année précédente ont été exclues.

Les données des participants sélectionnés ont ensuite été randomisées dans le groupe ostéopathie et fausses manipulations.

Le principal critère de mesure sélectionné dans l'étude précédente était l'évolution de la douleur. La rechute étant définie par la diminution du seuil de réduction après avoir atteint le seuil d'efficacité clinique de 50%, la stabilité quant à elle est validée sur le seuil des 50% persistant à la visite des 12 semaines.

Les co-traitements, quels qu'ils soient, étaient autorisés durant l'étude.

Cent-quatre-vingt-six participants ont été sélectionnés, quatre-vingt-quinze dans le groupe ostéopathie et quatre-vingt-onze dans le groupe fausses manipulations.

Les résultats montrent une efficacité significative clinique modérée de l'ostéopathie sur la réponse clinique (RR 1.45; 95% IC 1.11 à 1.90). Cette réponse est atteinte plus rapidement dans le groupe ostéopathie que dans le groupe fausses manipulations (RR 2.04 ; 95% IC 1.36 à 3.05). Par ailleurs, la taille de l'effet est importante pour la stabilité de la réponse clinique dans le groupe ostéopathie.

Cette étude permet de conclure à une efficacité clinique modérée à court terme de l'ostéopathie dans les lombalgies chroniques modérées à intenses sur la douleur.

Le principal biais de cette étude est le biais rétrospectif avec une analyse des données *a posteriori*.

11. Recovery from chronic low back pain after osteopathic manipulative treatment: a randomized controlled trial

Les auteurs utilisent à nouveau les résultats de l'étude réalisée en 2014 pour évaluer l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies chroniques sur la guérison.^[28]

Cf. étude 9 *Osteopathic manual treatment and ultra-sound therapy for chronic low back pain: a randomized controlled trial* pour la méthodologie.

La guérison est définie par une EVA < 10 mm et un questionnaire de ROLLAND-MORRIS < 2.

Cent-dix participants ont été exclus parce qu'ils avaient au moins un critère de guérison à l'inclusion. Il a été randomisé trois-cent quarante-cinq participants, cent-soixante-quinze dans le groupe ostéopathie et deux-cent vingt-cinq dans le groupe fausses manipulations. Parmi eux deux-cent soixante et onze ont finalisé le suivi à 12 semaines.

Une analyse de sensibilité a également été réalisée, en plus de l'analyse primaire, pour évaluer le potentiel impact de l'exclusion des cent-dix participants.

Les résultats montrent un nombre de guérison significativement plus élevé dans le groupe ostéopathie (RR 2.36; 95% IC 1.31-4.24 ; P=0.03). La vérification par l'analyse de sensibilité à, quant elle, montré une efficacité modérée de l'ostéopathie sur la guérison des lombalgies (RR 1.75; 95% IC 1.16 à 2.65).

Par ailleurs, il est retrouvé un lien significatif entre l'efficacité de l'ostéopathie et l'âge des participants (RR 7.50; 95% IC 1.00 à 56) ainsi qu'avec la présence d'un syndrome dépressif (RR 3.21; 95% IC 1.59 à 6.50 ; P<0.001). Il est à noter la largeur de l'intervalle de confiance.

Cette étude permet de conclure à une efficacité modérée à court terme de l'ostéopathie dans la guérison des lombalgies chroniques.

Les limites de cette étude sont la randomisation déséquilibrée et l'analyse à postériori des données entraînant un biais rétrospectif.

12. Effects of myofascial release in non-specific low back pain: a randomized clinical trial

Cette étude cherchait à prouver l'efficacité des manœuvres de libération myofasciale sur la douleur, l'incapacité fonctionnelle et la peur du mouvement dans les lombalgies chroniques.^[29]

C'est une étude randomisée, contrôlée, en double aveugle et monocentrique.

Le recrutement s'est déroulé chez les patients suivi dans le service d'orthopédie de l'hôpital universitaire de Valence en Espagne.

Les critères d'inclusions étaient : l'âge compris en 18 et 60 ans et la présence d'une lombalgie depuis plus de 3 mois.

Les critères d'exclusions étaient : la présence d'une grossesse en cours, d'une tumeur évolutive, d'une maladie de système, d'une pathologie infectieuse, d'une fibromyalgie, d'un syndrome de

la queue de cheval, d'un antécédent de chirurgie vertébrale ou d'un trouble musculosquelettique. Une prise thérapeutique de la lombalgie en charge dans les 2 semaines précédentes ou d'un traitement antérieur par libération myofasciale entraînent également l'exclusion des participants.

Les critères d'évaluation étaient :

- l'EVA : évaluation de la douleur cotée de 0 à 100 mm avec une efficacité clinique définit par une MIC égale à 2 mm ;
- le questionnaire simplifié de MCGILL qui évalue la douleur sur 15 points, efficacité clinique définit par une MIC de 5 points ;
- le questionnaire de ROLLAND-MORRIS pour la mesure de la capacité fonctionnelle : efficacité clinique définit par une MIC de 3 points ;
- le questionnaire sur les croyances de peur et d'évitement : évalue la kinésiophobie, une première partie évaluant le retentissement sur le travail coté de 0 à 42 et l'autre sur les activités physiques cotée de 0 à 24, efficacité clinique définit par une MIC de 6 points.

Les participants et l'évaluateur des critères de jugement étaient aveugles du groupe de traitement.

L'intervention consistait à la réalisation de quatre séances de 40 minutes, deux fois par semaine pendant deux semaines. Les mesures des échelles s'effectuent à l'inclusion, à 2 semaines puis à 12 semaines.

Pour le groupe libérations myofasciales le protocole consistait à la manipulation et l'étirement des muscles lombaires paravertébraux, du fascia thoraco-lombaire, des muscles carrés des lombes et des muscles psoas. Pour les groupes fausses manipulations les mêmes zones étaient manipulées par des touchers simples.

Cinquante-quatre participants ont été randomisés, vingt-sept dans chacun des groupes. Au cours du suivi deux perdus de vue ont été comptabilisés dans le groupe fausses manipulations et quatre dans le groupe libérations myofasciales. Soit un taux de perdus de vue égal à 11% dans cet essai.

Les résultats ont montré une différence significative entre les deux groupes concernant la douleur (différence moyenne -7.8 ; 95% IC -14.5 à -1.1 ; P=0.023) et l'incapacité fonctionnelle (différence moyenne -6.1 ; 95% IC -10.8 à -1.5 ; P=0.011) mais on ne peut conclure à une efficacité clinique. En effet, la différence moyenne correspond à une efficacité clinique faible pour la douleur et l'incapacité fonctionnelle mais est incluse dans l'intervalle de confiance.

Cette étude ne permet pas de conclure à une efficacité clinique des libérations myofasciales dans les lombalgies chroniques.

La principale limite de cette étude est la taille de l'échantillon trop faible ne permettant pas de conclure à une efficacité clinique.

IV. Discussion

A. Biais individuels

Le risque de biais de chaque étude a été évalué par un questionnaire répondant aux douze questions ci-dessous selon les recommandations mise à jour par FURLAN en 2009.^[30] Ces différentes questions permettent d'identifier la présence de plusieurs biais, le biais de sélection (questions 1,2 et 9), le biais de performance (questions 3, 4, 10 et 11), le biais d'attrition (questions 6 et 7) et le biais de détection (questions 5 et 12).

1. La randomisation est-elle adéquate ?
2. L'allocation au groupe de traitement est-elle cachée ?
3. Les participants sont-ils aveugles du groupe d'intervention ?
4. Les personnes pratiquant l'intervention sont-elles aveugles des groupes d'intervention ?
5. Les évaluateurs sont-ils aveugles des groupes d'intervention ?
6. Le nombre de perdus de vue est-il décrit et acceptable ?
7. Les participants sont-ils analysés dans leur groupe ?
8. Il n'existe de rapport sélectif des résultats ?
9. Les groupes sont -ils similaires ?
10. Les co-interventions sont-elles évitées ou similaires ?
11. La conformité est-elle acceptable ?
12. Les mesures des objectifs sont-elles effectuées au même moment dans chacun des groupes ?

Pour chaque question trois réponses sont possibles : Oui, Non ou Non connu. Un résultat ≥ 6 réponses « *Oui* » correspond à une étude avec faible risque de biais, un résultat de « *Oui* » < 6 correspond à une étude avec un haut risque de biais.

Il existe depuis 2019 de nouvelles recommandations de la Collaboration Cochrane pour évaluer les risques de biais des études contrôlées randomisées sur 5 domaines pouvant affecter les résultats.^[31] Cet outil : Rob2, couvre tous les types de biais, les réponses sont hiérarchiques et il utilise des algorithmes pour juger chacun des domaines. Son utilisation est encore compliquée à ce jour, c'est pourquoi pour cette étude il a été préféré l'utilisation du questionnaire à 12 items.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Total
Étude 1	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	nc	oui	oui	10
Étude 2	oui	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	oui	nc	oui	oui	9
Étude 3	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	nc	oui	oui	10
Étude 4	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	nc	oui	oui	10
Étude 5	oui	oui	non	non	non	oui	oui	oui	oui	nc	oui	non	7
Étude 6	non	oui	oui	non	non	oui	oui	nc	nc	nc	oui	oui	6
Étude 7	nc	nc	nc	nc	nc	oui	oui	oui	nc	nc	oui	oui	5
Étude 8	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	nc	nc	oui	oui	9
Étude 9	oui	oui	oui	non	oui	non	oui	oui	non	nc	oui	oui	8
Étude 10	non	nc	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	nc	oui	oui	7
Étude 11	non	nc	oui	non	oui	oui	oui	oui	non	nc	oui	oui	7
Étude 12	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	nc	nc	oui	oui	9

Figure 1: les risques de biais des essais inclus dans l'étude

(Q=question, nc = non connu).

On peut voir que les études I et J présentent un risque fort de biais, toutes les autres études présentent un faible risque de biais avec des résultats assez hétérogènes allant de 6/12 à 10/12.

B. Limites des études incluses

La première limite des études sélectionnées est l'hétérogénéité.

Des populations étudiées, elles présentent des douleurs lombaires chroniques pour huit études [17][20][22][23][25][26][28][29], des douleurs aiguës pour une étude^[19], des douleurs chroniques et subaiguës pour une étude^[18], des douleurs chroniques dans un contexte de post partum pour une autre^[21] et la dernière la douleur n'est pas précisée [24].

Les populations étudiées ne sont parfois pas comparables, une étude étudie le personnel infirmier [22], une autre uniquement des militaires [19] et une dernière se focalise sur les hommes^[24].

Les prises en charge étudiées sont également différentes d'une étude à l'autre, l'ostéopathie en tant que pratique englobe différents types de prise en charge, par des manipulations vertébrales, des manœuvres de libérations myofasciales ou d'étirements. De plus, selon les études les techniques évaluées ne sont pas les mêmes, sept études évaluent des prises ostéopathiques [18][19][20][21][25][26][28], trois se concentrent uniquement sur les libérations myofasciales^{[22][23][29]} et deux études précisent l'efficacité isolée des manipulations vertébrales^{[17][24]}.

Cela rend difficile la comparabilité des études, le type de douleur diffère ainsi que la population étudiée et les prises en charge. Pour autant, l'hétérogénéité reflète également la variabilité des syndromes douloureux chez les différents profils de patients nécessitant une prise en charge.

L'effectif des populations étudiées est très faible, il varie de 40 à 455 participants, des petits effectifs entraînent souvent une surestimation de l'effet du traitement.

Le suivi à court terme ne permet pas de conclure à une efficacité durable des traitements évalués. La plupart des études incluses ne dépassent pas 3 mois de suivi, une seule étude évalue les participants à un an^[18] et elle ne conclut pas à une efficacité du traitement.

Toutes les études ne sont pas enregistrées dans la base de données nationales de recherche.

Seule une étude détaille et précise le double aveugle de ses participants, des praticiens réalisant l'intervention et des évaluateurs^[20], les autres ne détaillent pas le processus d'insu et sont donc plus à risque de biais.

Certaines études ne précisent pas la modalité de randomisation ou alors celle-ci est déséquilibrée entraînant un biais de sélection et incomparabilité des groupes.^{[20][22][23][26][28]}

Les critères de jugement sont toujours subjectifs, malheureusement ils sont pertinents pour l'évaluation de l'ostéopathie mais restent fragile pour la recherche scientifique de surcroît en l'absence d'aveugle.

La dernière limite évoquée sera l'impossibilité de distinguer l'efficacité du traitement de l'effet placebo ou encore des effets non caractéristiques présents dans toute prise en charge holistique que représente l'ostéopathie.

C. Synthèse des résultats

Sept études ont évalué l'efficacité de l'ostéopathie. Une étude a montré une efficacité modérée à court terme dans les lombalgies aiguës et présente un faible risque de biais^[19]. Une étude a montré une efficacité faible dans les lombalgies chroniques du post partum à court terme avec un faible risque de biais.^[21] Une autre étude a montré une efficacité de l'ostéopathie à court terme dans les lombalgies chroniques.^[20] Concernant la prise en charge des lombalgies chroniques, une autre étude n'a pas montré d'efficacité de l'ostéopathie avec un faible risque de biais.^[18] Trois études ont montré une efficacité modérée de l'ostéopathie avec un faible risque de biais^{[25][26][28]} mais pour deux^{[26][28]} de ces trois études il existe un risque de biais rétrospectif important.

Trois études ont évalué l'efficacité des techniques myofasciales, techniques incluses dans les prises en charge ostéopathiques, deux de ces études ont montré une efficacité dans les lombalgies chroniques mais elles présentent un haut risque de biais et ne permettent donc pas

de recommander cette prise en charge ^{[22][23]}. La dernière étude n'a pas montré d'efficacité de libérations myofasciales dans les lombalgies chroniques.^[29]

Deux études ont évalué l'efficacité isolée des manipulations vertébrales, la première étude n'a pas montré d'efficacité de cette technique dans les lombalgies chroniques ^[17] et la deuxième a montré une efficacité uniquement immédiate des manipulations sur les douleurs lombaires sans précision de leur durée. ^[24]

D. Revues de la littérature antérieures

Dans la littérature on retrouve deux méta-analyses COCHRANE évaluant l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies chroniques^[32] et aiguës^[33], dans les lombalgies aiguës vingt-six études ont été analysées et il n'a pas été montré de supériorité de l'ostéopathie comparativement aux traitements existants. Dans les lombalgies chroniques vingt articles ont été étudiés et il n'a pas été mis en évidence de preuve forte d'une efficacité de l'ostéopathie. Depuis ces deux méta-analyses d'autres études ont vu le jour. La méta-analyse la plus récente a étudiée dix études dont six évaluant l'efficacité de l'ostéopathie et deux les libérations myofasciales. Celle-ci conclue à une efficacité de l'ostéopathie sur la douleur et les capacités fonctionnelles dans la prise en charge des lombalgies chroniques mais qu'il est nécessaire de fournir de nouvelles études de meilleure qualité. ^[34]

Une autre revue de la littérature et méta-analyse, étudiant quinze études, trouve une preuve modérée de l'efficacité de l'ostéopathie sur la douleur et la capacité fonctionnelle à court terme dans les lombalgies aiguës et chroniques avec encore la nécessité de nouvelles études de meilleure qualité.^[35]

E. Limites de l'étude

La principale limite de cette étude est la simple lecture, l'inclusion d'un deuxième lecteur n'étant pas réalisable. En résulte un probable biais de sélection, de confirmation ainsi que d'interprétation. La double vérification et lecture de chaque étude tend à diminuer ces risques de biais mais ne vaut pas la présence d'un deuxième lecteur pour augmenter la force des résultats d'une revue systématique de la littérature.

Il existe également un biais de langue avec l'inclusion des études, uniquement, rédigées en français et en anglais.

V. Conclusion

L'ostéopathie est une thérapeutique non médicamenteuse très intéressante dans la prise en charge des lombalgies communes. Il existe des preuves scientifiques d'une efficacité modérée de l'ostéopathie dans les lombalgies chroniques et aiguës sur la douleur et sur la capacité fonctionnelle mais elles ne sont pas suffisantes pour conclure à des recommandations formelles. Il reste nécessaire de continuer à réaliser des essais thérapeutiques de qualité avec des échantillons de populations élevés pour aboutir à des preuves scientifiques indiscutables.

VI. Annexes

Annexe n°1 : questionnaire de ROLAND-MORRIS^[36].

Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle

(Version française du Roland and Morris Disability Questionnaire - EIFEL)¹

Nom, prénom : **Date :** .. / .. / 200 ..

Nous aimerions connaître les répercussions de votre douleur lombaire sur votre capacité à effectuer les activités de la vie quotidienne.

Dans ce but, une liste de phrases vous est proposée sur la page suivante.

Ces phrases décrivent certaines difficultés à effectuer une activité physique quotidienne directement en rapport avec votre douleur lombaire.

Lisez ces phrases une par une avec attention en ayant bien à l'esprit l'état dans lequel vous êtes aujourd'hui à cause de votre douleur lombaire

Quand vous lirez une phrase qui correspond bien à une difficulté qui vous affecte aujourd'hui, cochez-la.

Dans le cas contraire, laissez un blanc et passez à la phrase suivante.

¹ Coste et al. Rev. Rhum (Ed Fr), 1993, 60 : 335-341

Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle

(Version française du Roland and Morris Disability Questionnaire - EIFEL)¹

Nom, prénom : **Date :** .. / .. / 200 .

Nous aimerions connaître les répercussions de votre douleur lombaire sur votre capacité à effectuer les activités de la vie quotidienne.

Dans ce but, une liste de phrases vous est proposée sur la page suivante.

Ces phrases décrivent certaines difficultés à effectuer une activité physique quotidienne directement en rapport avec votre douleur lombaire.

Lisez ces phrases une par une avec attention en ayant bien à l'esprit l'état dans lequel vous êtes **aujourd'hui** à cause de votre douleur lombaire

Quand vous lirez une phrase qui correspond bien à une difficulté qui vous affecte **aujourd'hui**, cochez-la.

Dans le cas contraire, laissez un blanc et passez à la phrase suivante.

¹ Coste et al. Rev. Rhum (Ed Fr),1993, 60 : 335-341

Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle

(Version française du Roland and Morris Disability Questionnaire - EIFEL)¹

Nom, prénom : Date : .. / .. / 200 .

Nous aimerions connaître les répercussions de votre douleur lombaire sur votre capacité à effectuer les activités de la vie quotidienne.

Dans ce but, une liste de phrases vous est proposée sur la page suivante.

Ces phrases décrivent certaines difficultés à effectuer une activité physique quotidienne directement en rapport avec votre douleur lombaire.

Lisez ces phrases une par une avec attention en ayant bien à l'esprit l'état dans lequel vous êtes aujourd'hui à cause de votre douleur lombaire

Quand vous lirez une phrase qui correspond bien à une difficulté qui vous affecte aujourd'hui, cochez-la.

Dans le cas contraire, laissez un blanc et passez à la phrase suivante.

¹ Coste et al. Rev. Rhum (Ed Fr),1993, 60 : 335-341

Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle

(Version française de l'Oswestry Disability Index)¹

Nom, prénom :

Date : .. / .. / 200 .

"Merci de bien vouloir compléter ce questionnaire.

Il est conçu pour nous donner des informations sur la façon dont votre mal au dos (ou votre douleur dans la jambe) a influencé votre capacité à vous débrouiller dans la vie de tous les jours.

Veillez répondre à **toutes les sections** du questionnaire. Pour chaque section, cochez **une seule case**, celle qui vous décrit le mieux **actuellement**."

1 Intensité de la douleur

- 0 Je n'ai pas mal actuellement.
- 1 La douleur est très légère actuellement.
- 2 La douleur est modérée actuellement.
- 3 La douleur est plutôt intense actuellement.
- 4 La douleur est très intense actuellement.
- 5 La douleur est la pire que l'on puisse imaginer actuellement.

2 Soins personnels (se laver, s'habiller, ...etc)

- 0 Je peux prendre soin de moi normalement, sans augmenter la douleur.
- 1 Je peux prendre soin de moi normalement, mais c'est très douloureux.
- 2 Cela me fait mal de prendre soin de moi, et je le fait lentement et en faisant attention.
- 3 J'ai besoin d'aide, mais dans l'ensemble je parviens à me débrouiller seul.
- 4 J'ai besoin d'aide tous les jours pour la plupart de ces gestes quotidiens.
- 5 Je ne m'habille pas, me lave avec difficulté et reste au lit.

3 Manutention de charges

- 0 Je peux soulever des charges lourdes sans augmenter mon mal de dos
- 1 Je peux soulever des charges lourdes mais cela augmente ma douleur
- 2 La douleur m'empêche de soulever des charges lourdes à partir du sol mais j'y parviens si la charge est bien placée (par exemple sur une table)
- 3 La douleur m'empêche de soulever des charges lourdes mais je peux déplacer des charges légères ou de poids moyen si elles sont correctement placées
- 4 Je peux seulement soulever des objets très légers
- 5 Je ne peux soulever ni transporter quoi que ce soit

4 Marche à pied

- 0 La douleur ne limite absolument pas mes déplacements
- 1 La douleur m'empêche de marcher plus de 2 km
- 2 La douleur m'empêche de marcher plus de 1 km
- 3 La douleur m'empêche de marcher plus de 500 m
- 4 Je me déplace seulement avec une canne ou des béquilles
- 5 Je reste au lit la plupart du temps et je me traîne seulement jusqu'au WC

5 Position assise

- 0 Je peux rester assis sur un siège aussi longtemps que je veux.
- 1 Je peux rester assis aussi longtemps que je veux mais seulement sur mon siège favori.
- 2 La douleur m'empêche de rester assis plus d'une heure.
- 3 La douleur m'empêche de rester assis plus d'1/2 heure.
- 4 La douleur m'empêche de rester assis plus de 10 minutes.
- 5 La douleur m'empêche de rester assis.

6 Position debout

- 0 Je peux rester debout aussi longtemps que je veux sans augmenter la douleur.
- 1 Je peux rester debout aussi longtemps que je veux mais cela augmente la douleur.
- 2 La douleur m'empêche de rester debout plus d'une heure.
- 3 La douleur m'empêche de rester debout plus d'1/2 heure.
- 4 La douleur m'empêche de rester debout plus de 10 minutes.
- 5 La douleur m'empêche de rester debout.

7 Sommeil

- 0 Mon sommeil n'est jamais perturbé par la douleur.
- 1 Mon sommeil est parfois perturbé par la douleur
- 2 A cause de la douleur, je dors moins de 6 heures
- 3 A cause de la douleur, je dors moins de 4 heures
- 4 A cause de la douleur, je dors moins de 2 heures
- 5 La douleur m'empêche complètement de dormir

8 Vie sexuelle

- 0 Ma vie sexuelle n'est pas modifiée et n'augmente pas mon mal de dos
- 1 Ma vie sexuelle n'est pas modifiée, mais elle augmente la douleur
- 2 Ma vie sexuelle est pratiquement normale, mais elle est très douloureuse
- 3 Ma vie sexuelle est fortement limitée par la douleur
- 4 Ma vie sexuelle est presque inexistante à cause de la douleur
- 5 La douleur m'interdit toute vie sexuelle

9 Vie sociale (sport, cinéma, danse, souper entre amis)

- 0 Ma vie sociale est normale et n'a pas d'effet sur la douleur
- 1 Ma vie sociale est normale, mais elle augmente la douleur
- 2 La douleur n'a pas d'effet sur ma vie sociale, sauf pour des activités demandant plus d'énergie (sport par exemple)
- 3 La douleur a réduit ma vie sociale et je ne sors plus autant qu'auparavant
- 4 La douleur a limité ma vie sociale à ce qui se passe chez moi, à la maison
- 5 Je n'ai plus de vie sociale à cause du mal de dos

10 Déplacements (en voiture ou par les transports en commun)

- 0 Je peux me déplacer n'importe où sans effet sur mon mal de dos
- 1 Je peux me déplacer n'importe où, mais cela augmente la douleur
- 2 La douleur est pénible mais je supporte des trajets de plus de 2 heures
- 3 La douleur me limite à des trajets de moins d'une heure
- 4 La douleur me limite aux courts trajets indispensables, de moins de 30 minutes
- 5 La douleur m'empêche de me déplacer, sauf pour aller voir le docteur ou me rendre à l'hôpital

Score global d'handicap fonctionnel

Total des scores partiels : .../..... (sur 50 au maximum)

Résultat en pourcentage (score ODI) :%

Annexe n°3 : questionnaire québécois d'incapacité des douleurs dorsales^[38]

Eprouvez-vous de la difficulté aujourd'hui à accomplir les activités suivantes en raison de votre douleur au dos ?

	Aucune difficulté (0)	Très peu difficile (1)	Un peu difficile (2)	Difficile (3)	Très difficile (4)	Incapable (5)
1 - Sortir du lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - Dormir toute la nuit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - Vous retourner dans le lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - Vous promener en voiture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - Rester debout 20 à 30 minutes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - Rester assis sur une chaise durant plusieurs heures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - Monter un seul étage à pied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - Faire plusieurs pâtés de maisons (300-400 m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Marcher plusieurs kilomètres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - Atteindre des objets sur des tablettes assez élevées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - Lancer une balle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - Courir à peu près 100 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - Sortir des aliments du réfrigérateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - Faire votre lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 - Mettre vos chaussettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 - Vous penchez pour lavez la baignoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - Déplacer une chaise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - Tirer ou pousser des portes lourdes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 - Transporter deux sacs d'épicerie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 - Soulever et transporter une grosse valise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Score Total I_I_I

Bibliographie

1. Insee, institut national de la statistique et des études économiques, [en ligne], *Enquête Décennale de Santé 2002-2003*, [consulté le 13 mars 2022]. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1264>
2. Société Française de Médecine Générale. *Rapport lombalgie CNAMTS. [en ligne] Lombalgie commune en soins primaires. Mars 2017.* [consulté le 13 mars 2022]. http://www.sfmng.org/data/generateur/generateur_fiche/1366/fichier_lombalgie_commune_en_soins_primaires_cnamts1b437.pdf
3. Assurance maladie, [en ligne] « *Les lombalgies liées au travail : un véritable enjeu socio-économique* », novembre 2016. [consulté le 13 mars 2022]. <https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/2017-sante-travail-lombalgies#:~:text=La%20lombalgie%20au%20travail%20repr%C3%A9sente,pour%20la%20branche%20risques%20professionnels>.
4. HAS, Haute autorité de santé, [en ligne] *Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune.* 4 avril 2019, [consulté le 13 mars 2022]. https://www.has-sante.fr/jcms/c_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune
5. Barry C, Falissard B, *Évaluation de l'efficacité de la pratique de l'ostéopathie*, INSERM, 2012. <https://www.inserm.fr/wp-content/uploads/2017-11/inserm-rapportthematique-evaluationefficaciteosteopathie-2012.pdf>
6. OMS, Organisation mondiale de la santé, “*Bechmarks for Training in Osteopathy*”.
7. Syndicat français des ostéopathies de France, [en ligne], *l'ostéopathie, Qu'est-ce que l'ostéopathie ? Les définitions de l'ostéopathie.* Consulté le 22 août 20220. <https://www.osteopathe-syndicat.fr/osteopathie-definition>
8. François Le Corre, Serge Toffaloni, *L'ostéopathie, Que sais-je ?* 1996.
9. Décret n° 2007-435 du 25 mars 2007 relatif aux actes et aux conditions d'exercices de l'ostéopathie, [consulté le 12 mars 2022] <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000462001/>
10. Ministère des solidarités et de la santé, [en ligne], *Liste des formations en ostéopathie*, [consulté le 12 mars 2022] https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/31_aout_2021_formation_osteopathie_liste_etablissements_agrees_2021-2026_vf.pdf

11. Humbert G, *Analyse comparative des principales indications d'ostéopathie évoquées par les médecins généralistes et les trois principaux professionnels de l'ostéopathie en Lorraine*, 23 octobre 201.
12. *Registre des ostéopathes de France*, [en ligne] *État des lieux de la démographie des porteurs du titre d'ostéopathe*, janvier 2021. [consulté le 12 mars 2022] https://www.osteopathie.org/documents.php?url=demographierofjanvier2021_527_142.pdf
13. *Syndicat français des ostéopathes*, [en ligne], *Que soigne un ostéopathe ? les motifs de consultation en ostéopathie*, [consulté le 13 mars 2022] <https://www.osteopathe-syndicat.fr/que-soigne-un-osteopathe>
14. *Ostéopathes de France*, [en ligne], *L'ostéopathie et le nourrisson*, [consulté le 13 mars 2022], <https://osteofrance.com/osteopathie/nourrisson/>
15. *Syndicat de médecine manuelle-ostéopathie de France*, [en ligne], *Quelles sont les grandes indications de l'ostéopathie ?* [consulté le 13 mars 2022] <http://www.smmof.fr/index.php/reponses-aux-questions/items/quelles-sont-les-grandes-indications-de-losteopathie-3.html>
16. Ostelo, R. et al. (2008) 'Interpreting Change Scores for Pain and Functional Status in Low Back Pain: Towards International Consensus Regarding Minimal Important Change', *Spine*, 33, pp. 90–4. Available at: <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31815e3a10>.
17. Thomas, J.S. 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 Network Open*, 3(8), p. e2012589. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.12589>.
18. Nguyen, C. et al. (2021) 'Effect of Osteopathic Manipulative Treatment vs Sham Treatment on Activity Limitations in Patients With Nonspecific Subacute and Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial', *JAMA Internal Medicine*, 181(5), p. 620. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.0005>.
19. Cruser, des A. et al. (2012) 'A randomized, controlled trial of osteopathic manipulative treatment for acute low back pain in active duty military personnel', *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 20(1), pp. 5–15. Available at: <https://doi.org/10.1179/2042618611Y.0000000016>.
20. Oliveira Meirelles, F., de Oliveira Muniz Cunha, J.C. and da Silva, E.B. (2020) 'Osteopathic manipulation treatment versus therapeutic exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: A randomized, controlled and double-blind study',

- Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 33(3), pp. 367–377. Available at: <https://doi.org/10.3233/BMR-181355>.
21. Schwerla, F. et al. (2015) 'Osteopathic Manipulative Therapy in Women With Postpartum Low Back Pain and Disability: A Pragmatic Randomized Controlled Trial', *Journal of Osteopathic Medicine*, 115(7), pp. 416–425. Available at: <https://doi.org/10.7556/jaoa.2015.087>.
 22. Ajimsha, M.S., Daniel, B. and Chithra, S. (2014) 'Effectiveness of Myofascial release in the management of chronic low back pain in nursing professionals', *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 18(2), pp. 273–281. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2013.05.007>.
 23. Sakabe, F.F. et al. (2020) 'Effects of myofascial techniques on pain, mobility and function in patients with low back pain: a double-blind, controlled and randomized trial', *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*, 18, pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.17784/mtprehabjournal.2020.18.769>.
 24. Vieira-Pellenz, F. et al. (2014) 'Short-term effect of spinal manipulation on pain perception, spinal mobility, and full height recovery in male subjects with degenerative disk disease: a randomized controlled trial', *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95(9), pp. 1613–1619. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.05.002>.
 25. Licciardone, J C, Minotti D E, Gatchel R J, Kearns C M, et Singh K P. « Osteopathic Manual Treatment and Ultrasound Therapy for Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial ». *The Annals of Family Medicine* 11, n° 2 (1 mars 2013): 122-29. <https://doi.org/10.1370/afm.1468>.
 26. Licciardone, J C., et Aryal S. « Clinical Response and Relapse in Patients with Chronic Low Back Pain Following Osteopathic Manual Treatment: Results from the OSTEOPATHIC Trial ». *Manual Therapy* 19, n° 6 (1 décembre 2014): 541-48. <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.05.012>.
 27. Licciardone, J C, Gatchel R J, et Aryal S. « Targeting Patient Subgroups With Chronic Low Back Pain for Osteopathic Manipulative Treatment: Responder Analyses From a Randomized Controlled Trial ». *Journal of Osteopathic Medicine* 116, n° 3 (1 mars 2016): 156-68. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2016.032>.
 28. Licciardone, J C., Gatchel R J, et Aryal S « Recovery From Chronic Low Back Pain After Osteopathic Manipulative Treatment: A Randomized Controlled Trial ». Consulté le 17 janvier 2022.

29. Arguisuelas, M D, Lisón J F, Sánchez-Zuriaga D, Martínez-Hurtado I, et J et Doménech-Fernández J. « Effects of Myofascial Release in Nonspecific Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial ». *Spine* 42, n° 9 (1 mai 2017): 627-34. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000001897>.
30. Furlan, A D et al, « 2009 Updated Method Guidelines for Systematic Reviews in the Cochrane Back Review Group » : *Spine*34, n°18 (août2009) : 1929-41.<https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181b1c99f>.
31. « RoB 2: A Revised Cochrane Risk-of-Bias Tool for Randomized Trials | Cochrane Bias ». Consulté le 22 août 2022. <https://methods.cochrane.org/bias/resources/rob-2-revised-cochrane-risk-bias-tool-randomized-trials>.
32. Rubinstein, S M et al. « Spinal Manipulative Therapy for Chronic Low-Back Pain: An Update of a Cochrane Review ». *Spine* 36, n° 13 (juin 2011): E825-846. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3182197fe1>.
33. Rubinstein, S M et al. « Spinal manipulative therapy for acute low-back pain ». *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, n° 9 (12 septembre 2012): CD008880. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008880.pub2>.
34. Dal Farra F, Giulia Risio R, Vismara L, Bergna A, « Effectiveness of Osteopathic Interventions in Chronic Non-Specific Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis | Elsevier Enhanced Reader ». Consulté le 10 janvier 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102616>.
35. Franke H, Franke J D, et Fryer G. « Osteopathic Manipulative Treatment for Nonspecific Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis ». *BMC Musculoskeletal Disorders* 15 (30 août 2014): 286. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-15-286>.
36. Coste J, Le Parc J M, Berge E, Delecoeuillerie G, Paolaggi JB. French validation of a disability rating scale for the evaluation of low back pain EIFEL questionnaire, 1993.
37. Barker D, Pysent P, Fairbank J, Oswestry disability index, version 2.0, 1989.
38. JA Kopec, JM Esdaile, M Abrahamowicz, L Abenhaim, S Wood-Dauphinee, DL Lamping, JI Williams. The Quebec back pain disability scale, measurement properties, 1995.

Revue systématique de la littérature : évaluation de l'efficacité de l'ostéopathie dans les lombalgies communes.

Introduction : l'ostéopathie représente une alternative non médicamenteuse dans la prise en charge des lombalgies communes mais elle n'a pas encore fait la preuve de son efficacité. Le but de la présente étude est l'évaluation de l'efficacité de l'ostéopathie par une revue systématique de la littérature.

Méthode : recherche systématique de la littérature des essais comparatifs, randomisés, évaluant les traitements ostéopathiques dans les lombalgies communes. Recherche effectuée dans les bases de données Pubmed et Cochrane avec les mots-clefs suivants : [*osteopathic low back*] [*osteopathy low back*].

Résultats : sur 12 études : 7 études ont évalué l'efficacité de l'ostéopathie, 3 études se sont concentrées sur les libérations myofasciales et 2 études sur les manipulations vertébrales. 9 études ont prouvé l'efficacité de ces techniques mais 3 études présentaient un haut risque de biais et 1 étude conclue à une efficacité uniquement immédiate. 2 études n'ont pas montré d'efficacité significative.

Discussion : 5 études sur 12 ont montré une efficacité significative de l'ostéopathie dans la prise en charge des lombalgies, les résultats sont hétérogènes et concordent avec les précédentes revues de la littérature.

Conclusion : il n'existe pas de preuve suffisante dans la littérature pour conclure à des recommandations formelles quant à l'utilisation de l'ostéopathie dans la prise en charge thérapeutique des lombalgies communes.

Mots-clefs : revue de la littérature ; revue systématique ; ostéopathie ; ostéopathie ; manipulation ostéopathique ; lombalgie.

A systematic review: assessment of the efficacy of osteopathy in low back pain treatment.

Introduction: *osteopathic treatment is a non-pharmacological therapy for low back pain, but it has not yet proved its efficacy. The present study aims to assess the efficacy of osteopathic treatment in low back pain by doing a systematic review.*

Methods: *systematic review, searches in Pubmed and Cochrane databases for randomized controlled trials assessing osteopathic treatment in low back pain. Keywords used for the database research are: [osteopathic low back] [osteopathy low back].*

Results: *12 studies were included. 7 studies assess the efficacy of osteopathy, 3 studies focused on myofascial liberation techniques and 2 on spinal manipulation. 9 studies found a proof of those techniques efficacy but 3 were at high risk of bias and 1 showed short lived relief only. 2 did not show any results of efficacy.*

Discussion: *5 studies of the twelve included, showed a significant efficacy of osteopathy treatment in low back pain. Heterogeneous results are also found in the last published systematic review.*

Conclusion: *there is not enough evidence of the efficacy of osteopathic treatment in low back pain to conclude to any new recommendation.*

Keywords: *systematic review ; osteopathy ; osteopathic manipulation ; low back pain.*