



HAL
open science

Place et besoins de la médecine manuelle. Ostéopathie dans la pratique des médecins généralistes du Service de Santé des Armées

Mathieu Sahut

► To cite this version:

Mathieu Sahut. Place et besoins de la médecine manuelle. Ostéopathie dans la pratique des médecins généralistes du Service de Santé des Armées. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01205454

HAL Id: dumas-01205454

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01205454>

Submitted on 25 Sep 2015

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2015

N°33

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Place et besoins de la Médecine Manuelle
Ostéopathie dans la pratique des médecins généralistes
du Service de Santé des Armées

Présentée et soutenue publiquement
le 24 avril 2015

Par

Mathieu SAHUT

Né le 2 décembre 1988 à Pau (64)

Codirigée par M. Le Professeur Rémi Michel
et Mme Le Docteur Sylvie Minaberry

Jury :

M. Le Professeur Thierry Carmoi Président

Mme Le Professeur Frédérique Noël Membre

Mme Le Docteur Aurélie Heraudeau Fritsch Membre



Except where otherwise noted, this work is licensed under
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

ECOLE DU VAL-DE-GRACE

A Monsieur le médecin général inspecteur François PONS

Directeur de l'Ecole du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Officier de la Légion d'honneur

Commandeur de l'Ordre National du Mérite

A Monsieur le médecin général Jean-Bertrand NOTTET

Directeur adjoint de l'Ecole du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier des Palmes académiques

HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES DU VAL-DE-GRACE

A Monsieur le médecin général inspecteur Claude CONESSA

Médecin-chef de l'HIA du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier des Palmes académiques

A Madame le médecin chef des services de classe normale Eliane GARRABÉ

Médecin-chef adjoint de l'HIA du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

A notre Président de Jury,

Monsieur le médecin en chef Thierry CARMOI

Vous nous faites l'honneur d'accepter la présidence notre jury de thèse et nous vous en remercions.

Vos enseignements, votre humanisme et votre générosité resteront dans nos esprits.

Soyez assuré de notre profond respect et de notre sincère reconnaissance.

A notre Directeur et Co-directeur de Thèse,

Madame le médecin en chef Sylvie MINABERRY

Monsieur le médecin en chef Rémy MICHEL

Vous nous avez fait l'honneur d'initier ce travail et de nous guider lors de son élaboration.

Vos compétences, vos conseils, votre patience et votre disponibilité ont contribué à sa réalisation.

Nous vous en remercions sincèrement.

Aux membres de notre jury,

Madame le Professeur Frédérique NOËL

Madame le médecin principal Aurélie HERAUDEAU FRITSCH

Vous nous faites l'honneur de bien vouloir juger cette thèse.

Nous vous remercions de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail.

Recevez à travers lui le témoignage de notre reconnaissance et de notre profond respect.

Aux médecins des forces,

Nous vous sommes reconnaissants de votre implication et de votre altruisme.

Sans vos réponses au questionnaire, ce travail n'aurait jamais pu aboutir.

A mes amis,

"L'amitié,

c'est une bienveillance réciproque

qui rend deux êtres soigneux l'un du bonheur de l'autre"

Platon

A ma famille,

"Une vie est assez longue pour quiconque sait en profiter"

Voltaire

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux Lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur Père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE	9
2. INTRODUCTION.....	10
2.1. Historique	10
2.1.1. Thérapies manuelles	10
2.1.2. Naissance de l'ostéopathie.....	10
2.1.3. Développement de l'ostéopathie.....	11
2.2. Définition officielle de la MMO	12
2.2.1. Diagnostic ostéopathique	13
2.2.2. Dysfonction ostéopathique.....	13
2.2.3. Traitement ostéopathique	13
2.2.4. Technique ostéopathique.....	13
2.2.5. Manipulation/mobilisation	13
2.2.6. Etat de santé	13
2.3. Description de la MMO.....	14
2.3.1. Techniques	14
2.3.2. Indications	15
2.3.3. Contre-indications	16
2.3.4. Effets indésirables	17
2.3.5. Etudes d'efficacité.....	17
2.3.6. Législation.....	18
2.3.7. Remboursements	19
2.4. Démographie	19
2.4.1. Dans le milieu civil	19
2.4.2. Dans le milieu militaire	20
3. OBJECTIF.....	21
4. MATERIEL ET METHODE.....	22
4.1. L'étude	22
4.1.1. Nature de l'étude.....	22
4.1.2. Population source	22
4.1.3. Modalités.....	22
4.2. Questionnaire	23
4.3. Informations recueillies.....	23
4.4. Analyses statistiques	23
4.5. Aspects éthiques	24

5. RESULTATS	25
5.1. Inclusion	25
5.2. Description de la population	25
5.2.1. Description globale	25
5.2.2. Description des diplômés en MMO	30
5.2.3. Description des pratiquants	31
5.3. Facteurs associés à la pratique de MMO.....	35
5.3.1. Age et Genre.....	35
5.3.2. Sport	35
5.3.3. Recours à la MMO	35
5.3.4. Diplômes	35
5.3.5. Connaissances	36
5.3.6. Efficacité	37
5.3.7. Intérêt en pratique quotidienne et en OpEx.....	37
5.3.8. Orientation vers divers praticiens.....	38
5.3.9. Prise en charge thérapeutique.....	38
5.3.10. Freins	39
5.4. Commentaires.....	40
5.4.1. Médecine des forces	40
5.4.2. Opérations Extérieures	41
5.4.3. Freins	41
5.4.4. Spécialités militaires	42
5.4.5. Service de Santé des Armées	43
6. DISCUSSION	44
6.1. Principaux résultats de l'étude	44
6.2. Les forces	45
6.3. Limites de l'étude.....	47
6.3.1. Biais de sélection.....	47
6.3.2. Biais d'information	47
6.3.3. Biais de confusion	47
6.4. Perspectives	48
7. CONCLUSION.....	49
8. BIBLIOGRAPHIE	50
9. ANNEXES.....	53
9.1. Annexe 1 - Questionnaire.....	53
9.2. Annexe 2 – Autorisation	57
9.3. Annexe 3 - MMO déjà pratiqué mais non pratiquée actuellement	59

1. PREAMBULE

La médecine manuelle - ostéopathie (MMO) connaît un développement considérable en France depuis une dizaine d'années.

Pourtant, rares sont les études qui évaluent cette pratique en France, inexistantes celles qui l'évaluent dans le milieu militaire, à la différence des pays étrangers (principalement anglophones), où cette pratique semble être mise en avant, notamment dans le milieu militaire.

Ma formation en médecine générale, mon statut de militaire et mon intérêt pour la MMO (diplôme obtenu en 2014) ont conduit à m'interroger sur la MMO au sein de la pratique des médecins généralistes du service de santé des armées.

J'ai donc décidé de réaliser une enquête auprès de cette population afin de répondre à deux questions :

- Quelle est la place de la MMO dans la pratique des médecins des forces ?
- Quels sont les besoins des médecins des forces dans ce domaine ?

Les résultats obtenus pourront ainsi être comparés aux données existantes et permettront d'apprécier l'intérêt de développer une telle pratique au sein des armées françaises.

2. INTRODUCTION

2.1. Historique^(1, 2, 3)

2.1.1. Thérapies manuelles

La main a de tout temps été considérée comme un instrument thérapeutique.

Des vestiges et écrits de l'Antiquité ont survécu à travers les siècles et révèlent l'existence de thérapies manuelles sur divers continents.

En Egypte, une fresque de la tombe de Ramsès II représente une manœuvre de mobilisation du coude.

En Asie (Chine, Inde), des écrits et dessins témoignent également d'une pratique de manipulations thérapeutiques.

En Grèce, Hippocrate (460-377 av. J.C.) utilisait de nombreuses techniques manuelles des membres et vertèbres, détaillées dans son *Traité des articulations*.

Actuellement, l'ostéopathie appartient aux **Médecines Alternatives et Complémentaires** (MCA)⁽⁴⁾. Ce terme, retenu par l'OMS, regroupe "des approches, des pratiques, des produits de santé et médicaux, qui ne sont pas habituellement considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle".

Les MCA incluent entre autres les **thérapies manuelles** (ostéopathie, chiropraxie, massage), la médecine traditionnelle (chinoise, ayurvédique, africaine), l'acupuncture, l'homéopathie, la mésothérapie, les thérapies "corps-esprit" (aromathérapie, hypnose, méditation, relaxation), la naturopathie, la réflexothérapie, la phytothérapie, ...

2.1.2. Naissance de l'ostéopathie

La guérison a longtemps été attribuée à une force mystique, rattachée aux croyances et à la religion.

Cette conception de la guérison a été remise en question par Hippocrate.

Il fonda sa doctrine sur le pouvoir guérisseur de la nature (*vis medicatrix naturae*) : les moyens de guérison seraient disponibles au sein même du corps humain. Il établit ainsi les bases de la pensée et de l'enseignement médical moderne.

Le médecin américain **Andrew Taylor Still** (1828-1917) basa tout un système de soins sur ce principe fondamental. Il fut le premier à proposer une théorie scientifique à des pratiques jusqu'alors ésotériques : ainsi est née l'ostéopathie.

En 1874, le docteur Still fonda l'ostéopathie sur cinq principes :

- le corps humain est une unité anatomique et physiologique ;
- il possède, dans les conditions normales, des moyens pour maintenir la santé et prévenir les maladies (immunité naturelle) ;
- le fonctionnement normal des grands systèmes nécessite une circulation et une innervation intactes ("loi de l'artère suprême") ;
- l'appareil musculo-squelettique n'a pas qu'une fonction de charpente et de support, il intervient dans l'homéostasie corporelle (interdépendance structure-fonction) ;

- les signes physiques d'une maladie ne sont pas seulement une manifestation de la maladie, ils peuvent être un facteur de maintien ou d'aggravation qui nécessitent chacun un traitement approprié (il existe des lésions d'adaptation, telles que rétractions, ...).

Ainsi, pour Still, toute **perte de mobilité** naturelle des organes les uns par rapport aux autres apparaîtrait au niveau des muscles, des tendons, des viscères, du crâne et des fascias et induirait une dysfonction générale. Le rétablissement de la mécanique permettrait alors une régulation de l'homéostasie naturelle.

En 1892, il créa la première école indépendante d'ostéopathie, the American School of Osteopathy à Kirksville aux Etats-Unis.

Le traitement d'une lésion ostéopathique (ou dysfonction somatique) grâce à diverses techniques manuelles (décrites ultérieurement) avait pour objectif d'agir sur les divers mécanismes ostéo-articulaires, neurologiques ou circulatoires responsables des désordres physiopathologiques affectant l'organisme.

Still résumait son concept de l'ostéopathie en disant : "Trouvez la lésion primaire, corrigez-là, et laissez faire la nature".

2.1.3. Développement de l'ostéopathie

La propagation de ce concept ne s'est faite que lentement :

- dans le temps en raison des avancées considérables de la médecine conventionnelle au cours du 20^{ème} siècle ;
- dans l'espace par la faible migration des médecins se formant à cette pratique.

• En Angleterre

John Martin Littlejohn (1865-1947), élève de Still, apporta les bases de l'ostéopathie en Angleterre et fonda la British School of Osteopathy à Londres en 1917. Sa contribution fut considérable, par la création d'un examen ostéopathique rigoureux à visée diagnostique et thérapeutique.

• En France

Le docteur Lucien Moutin publia en 1913 son *Manuel d'ostéopathie pratique*. Il s'agit de la première publication française sur l'ostéopathie.

Mais c'est le docteur Robert Lavezzari (1886-1977), élève d'une ostéopathe américaine, qui diffusa l'ostéopathie en France, en instituant un enseignement dédié dès 1932, et en fondant avec d'autres initiés la première organisation ostéopathique française, la Société française d'ostéopathie, en 1950.

Dans les années 1960, le docteur **Robert Maigne** (1923-2012), rhumatologue français, proposa une nouvelle théorie ostéopathique, fondée sur la **recherche de douleur provoquée** et non de trouble de mobilité. Il établit ainsi la "règle de la non-douleur et du mouvement contraire" (les manœuvres devaient être faites dans la direction opposée à celle qui déclenchaient la douleur). Il conçut ainsi le schéma en étoile de Maigne, description de la mobilité et de la douleur retrouvées lors de l'examen du rachis. Il expliqua également différents syndromes douloureux en s'appuyant sur l'anatomie : il décrivit notamment le

"dérangement intervertébral mineur", dysfonction vertébrale segmentaire douloureuse, bénigne, d'allure mécanique.

Une "Attestation d'études supérieures en thérapies manuelles" fut créée en 1969 à la faculté Broussais-Hôtel-Dieu, puis devint diplôme universitaire (DU) en 1973 et diplôme inter-universitaire (DIU) tel qu'il existe actuellement dès 1997.

Parallèlement, en 1982, la faculté de médecine de Paris Nord – Bobigny créa un enseignement de médecine naturelle, incluant un enseignement spécifique de l'ostéopathie. Cet enseignement était dans la lignée des conceptions de Still (dysfonction ostéopathique, perte de mobilité).

Ainsi se constituèrent les deux courants ostéopathiques en France (l'école Maigne et l'école traditionnelle issue des théories de Still), et qui coexistent toujours.

Dès 1984, la création du Syndicat national des médecins ostéopathes puis de l'Ecole française d'ostéopathie donna une impulsion à la formation de l'ostéopathie en France.

Plus récemment, la loi du 4 mars 2002⁽⁵⁾ et son décret d'application du 25 mars 2007⁽⁶⁾ initièrent la réglementation de la pratique de l'ostéopathie en France pour les médecins et les non-médecins. Ces textes aboutirent à la création d'un titre d'ostéopathe.

L'arrêté du 12 décembre 2014⁽⁷⁾ compléta la législation de la médecine manuelle – ostéopathie en France, dans un but d'uniformiser les pratiques.

Actuellement, en France, les facultés de médecine sont chargées de la formation des médecins ostéopathes. Elles ont mis en place des DIU de 2 ans, reconnus par le Conseil national de l'ordre des médecins et qui donnent aux médecins le droit au titre d'ostéopathe. Le contenu du programme va être adapté aux dispositions de l'arrêté sus-cité à partir de septembre 2015.

En 2014, 16 facultés proposaient le DIU de MMO (Bordeaux, Caen, Dijon, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille, Paris 5, Paris 6, Paris 13, Reims, Rennes, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulouse, Tours).

2.2. Définition officielle de la MMO

Devant les diverses conceptions et techniques relatives à la MMO, il semble difficile de proposer une définition universelle de cette pratique^(8,9).

Ainsi, il a été décidé de citer la définition de la MMO issue de l'arrêté du 12 décembre 2014⁽⁷⁾ paru au Bulletin Officiel.

"L'ostéopathe, dans une approche systémique, après diagnostic ostéopathique, effectue des mobilisations et des manipulations pour la prise en charge des dysfonctions ostéopathiques du corps humain.

Ces manipulations et mobilisations ont pour but de prévenir ou de remédier aux dysfonctions en vue de maintenir ou d'améliorer l'état de santé des personnes, à l'exclusion des pathologies organiques qui nécessitent une intervention thérapeutique, médicale, chirurgicale, médicamenteuse ou par agent physique."

Cet arrêté définit quelques notions spécifiques importantes à connaître.

Elles sont précisées ci-dessous.

2.2.1. Diagnostic ostéopathique

"Le diagnostic ostéopathique comprend un diagnostic d'opportunité et un diagnostic fonctionnel :

- diagnostic d'opportunité : démarche de l'ostéopathe qui consiste à identifier les symptômes et signes d'alerte justifiant un avis médical préalable à une prise en charge ostéopathique ;

- diagnostic fonctionnel : démarche de l'ostéopathe qui consiste à identifier et hiérarchiser les dysfonctions ostéopathiques ainsi que leurs interactions afin de décider du traitement ostéopathique le mieux adapté à l'amélioration de l'état de santé de la personne."

2.2.2. Dysfonction ostéopathique

"Altération de la mobilité, de la viscoélasticité ou de la texture des composantes du système somatique. Elle s'accompagne ou non d'une sensibilité douloureuse."

2.2.3. Traitement ostéopathique

"Ensemble des techniques ostéopathiques adaptées à la personne en fonction du diagnostic ostéopathique visant à améliorer l'état de santé de la personne."

2.2.4. Technique ostéopathique

"Ensemble de gestes fondés des principes ostéopathiques."

2.2.5. Manipulation/mobilisation

"La manipulation est une manœuvre unique, rapide, de faible amplitude, appliquée directement ou indirectement sur une composante du système somatique en état de dysfonction afin d'en restaurer les qualités de mobilité, de viscoélasticité ou de texture. La manipulation porte la composante concernée au-delà de son jeu dynamique constaté lors de l'examen, sans dépasser la limite imposée par son anatomie.

Appliquée sur une articulation ou sur un ensemble d'articulations, elle peut s'accompagner d'un bruit de craquement (phénomène de cavitation) qui n'en constitue cependant pas nécessairement un indice et qui est sans valeur pronostique.

La mobilisation est un mouvement passif parfois répétitif, de vitesse et d'amplitude variables, appliqué sur une composante du système somatique en état de dysfonction."

2.2.6. Etat de santé

D'après le préambule à la Constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé⁽¹⁰⁾, "la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité."

2.3. Description de la MMO

2.3.1. Techniques

D'après Fossum⁽¹¹⁾, les techniques ostéopathiques peuvent être classées en techniques directes ou indirectes :

- les **techniques directes** :
 - elles entraînent l'articulation dans le sens où le jeu articulaire est limité ("barrière motrice"), puis appliquent une force correctrice (une manipulation par exemple) en vue de rétablir la totalité du jeu articulaire ;
 - on parle d'**ostéopathie structurelle**.
- les **techniques indirectes** :
 - elles entraînent l'articulation dans le sens où le jeu articulaire est le plus libre possible (en s'éloignant de la "barrière motrice"), en vue de rééquilibrer les tensions musculaires et d'entraîner un relâchement musculaire ;
 - on parle d'**ostéopathie fonctionnelle**.

Toutefois, ces deux grands groupes englobent une très grande variété de techniques, dont les principales sont listées ci-dessous.

La classification utilisée s'appuie sur celle de François Le Corre et Serge Toffaloni dans leur livre *L'ostéopathie*⁽²⁾.

- **Techniques consacrées aux "tissus mous" (traitement myofascial)**

Il s'agit de techniques directes ou indirectes suivant leur utilisation.

Elles sont utilisées pour détendre les structures musculaires et les préparer à une technique de mobilisation ou de manipulation.

Les principales techniques sont :

- les **techniques musculaires** : type myofascial trigger point, technique d'inhibition par pression maintenue, corrections par positionnement.
- le **traitement des fascias** : type crochetage myo-fascial, fasciathérapie.
- les **massages transversaux profonds** : massage en profondeur des tendons.
- les **manœuvres de décollement des plans cutanés profonds** : palpé-roulé.
- les **techniques viscérales** : la théorie considère qu'elles redonneraient de la "mobilité aux organes" et amélioreraient leur fonction physiologique.

- **Techniques articulaires**

Elles permettent le diagnostic des dysfonctions ostéopathiques et leur traitement (en augmentant la liberté de mouvement articulaire).

Les principales techniques sont :

- le **traitement ostéopathique général** : techniques indirectes de mobilisation d'une articulation sur toute son amplitude.
- les **techniques structurelles sans thrust** (Low Velocity High Amplitude) : techniques indirectes à basse vitesse et amplitude modérée à haute.
- les **techniques structurelles avec thrust** (High Velocity Low Amplitude) : techniques directes utilisant des forces à haute vitesse et basse amplitude (**manipulations** avec impulsion) ; avant d'effectuer ce type de technique, l'ostéopathe se réfère à certains tests et à d'éventuels clichés d'imagerie médicale afin d'éliminer une contre-indication à la manipulation.
- les **techniques myotensives** ("Muscle Energy Techniques") : techniques indirectes, étirements de type contracté-relâché.

- **Techniques crâniennes ou crânio-sacrées**

Il s'agit d'une pratique assez contestée n'ayant pas encore trouvé sa justification scientifique.

Les ostéopathes crâniens considèrent la boîte crânienne dans son ensemble et utilisent leurs techniques chez le nourrisson (quand le crâne n'est pas encore formé) mais également chez l'adulte (par l'interprétation des mouvements de la symphyse sphéno-basilaire et par la correction de l'axe crânio-sacré via la dure-mère).

Il faut enfin noter que certains actes nécessitent un avis médical préalable et que d'autres sont interdits⁽⁶⁾ :

- Actes encadrés :

"Après un diagnostic établi par un médecin attestant l'absence de contre-indication médicale à l'ostéopathie, le praticien justifiant d'un titre d'ostéopathe est habilité à effectuer les manipulations du crâne, de la face et du rachis chez le nourrisson de moins de six mois et les manipulations du rachis cervical."

- Actes interdits :

"Les manipulations gynéco-obstétricales et les touchers pelviens sont prohibés."

2.3.2. Indications

Les indications de l'ostéopathie sont variables d'une école à l'autre^(12, 13).

Certaines se limitent aux **pathologies ostéo-articulaires** (rachis et membres), parmi lesquelles :

- les lombalgies aiguës ou chroniques, associées ou non à une radiculalgie ;
- les dorsalgies et cervicalgies (torticolis, "coup du lapin", "dérangement intervertébral mineur", ...) ;
- les entorses (cheville, genou, poignet, ...) ;
- les tendinopathies (tennis-elbow, golf-elbow, périarthrite, ...) ;
- la traumatologie du sport ;

- certaines perturbations de l'articulé dentaire ;
- voire également séquelles de traumatismes (chutes, en post-chirurgie).

D'autres incluent également :

- des **troubles neurologiques et psychiatriques** : céphalées, migraines, certaines formes de vertiges, névralgies (cruralgies, sciatiques, névralgies cervico-brachiales, d'Arnold, ou intercostales) ainsi qu'état d'anxiété, d'irritabilité et de troubles du sommeil ;
- des **troubles digestifs** : constipation, diarrhées chroniques, ballonnements, épigastralgies, nausées, colites spasmodiques ;
- des **troubles génito-urinaires** : suivi ostéopathique de la grossesse, règles irrégulières, dysménorrhées, douleurs lors des rapports sexuels, certaines incontinences.

2.3.3. Contre-indications

Différentes sources bibliographiques^(14, 15) s'accordent à dire que les contre-indications concernent essentiellement les **techniques directes** (manipulations).

Il est généralement souligné leur contre-indication absolue :

- en cas de **pathologie osseuse sous-jacente** (pathologie néoplasique, infectieuse ou inflammatoire, traumatisme non exploré avec risque de fracture ou d'entorse grave) ;
- en cas de **trouble neurologique évolutif** ;
- en cas de **trouble vasculaire évolutif** (dont dissection artérielle).

Pour plus de précision, les contre-indications issues du rapport de mission du Professeur Ludes⁽¹⁶⁾ sont détaillées.

- **Contre-indications absolues au traitement ostéopathique**

- Absence de consentement du patient ;
- Praticien ne pouvant déterminer la qualité des tissus du patient, quelles qu'en soient les raisons.

- **Contre-indications absolues aux techniques directes**

En raison d'une maladie systémique :

- Maladies provoquant une fragilité des tissus osseux, ligamentaires, tendineux, conjonctif, artériel, veineux, ... ;
- Hémorragies, hémophilie, trouble de coagulation, phlébite.

En raison d'une fragilité locale :

- Pathologies des parois ou obstruction artérielle ou veineuse diagnostiquée ou suspectée ;
- Traumatisme récent non exploré ;
- Accidents vasculaires cérébraux, hydrocéphalie, hématomes extra ou sous-duraux ;

- Glaucome non contrôlé ;
- Cholécystite aiguë, appendicite aiguë, péritonite, néphrite aiguë ;
- Processus néoplasique ;
- Hernie discale aiguë avec signes neurologiques.

Spécifiques aux techniques à haute vitesse et faible amplitude :

- Appareillage d'ostéosynthèse ;
- Instabilité articulaire ;
- Hématome et autres épanchements.

- **Contre-indications relatives aux techniques directes**

- Squelette fragile : personnes âgées, ostéoporose, ostéopénie ;
- Squelette non mature : pré- pubères, ostéochondroses.

- **Contre-indications aux techniques indirectes**

En raison d'une fragilité locale :

- Pathologies des parois ou obstruction artérielle ou veineuse diagnostiquée ou suspectée ;
- Traumatisme récent non exploré ;
- Accidents vasculaires cérébraux, hydrocéphalie, hématomes extra ou sous-duraux ;
- Glaucome non contrôlé ;
- Cholécystite aiguë, appendicite aiguë, péritonite, néphrite aiguë ;
- Processus néoplasique ;
- Hernie discale aiguë avec signes neurologiques.

2.3.4. Effets indésirables

Il existe des effets indésirables bénins fréquents, souvent caractérisés par une exacerbation de la douleur, une sensation de raideur et/ou de restriction d'amplitude.

Les manipulations vertébrales, notamment du rachis cervical, sont à l'origine des complications les plus sévères, parfois mortelles. Il s'agit de lésions :

- ostéo-articulaires (hernies discales, cervicales, fractures, luxations, entorses) ;
- nerveuses (médullaires ou radiculaires) ;
- vasculaires (accidents vasculaires cérébraux, dissection de l'artère vertébrale).

Toutefois, il existe trop peu d'études évaluant la sécurité des manipulations ostéopathiques pour apprécier l'incidence de ces accidents⁽¹⁷⁾.

2.3.5. Etudes d'efficacité

L'efficacité de l'ostéopathie est critiquée dans de nombreux domaines mais plusieurs études s'accordent à la définir comme efficace sur la douleur à court, moyen et long terme dans le cadre des lombalgies^(18, 19).

En 2012, l'INSERM⁽²⁰⁾ a publié une méta-analyse (revue systématique des essais comparatifs randomisés évaluant des traitements ostéopathiques).

Ce rapport précise que les réponses apportées par l'ostéopathie sont potentiellement efficaces dans les douleurs d'origine vertébrales (sans supériorité prouvée par rapport aux alternatives plus classiques).

Toutefois, il conclut qu'il est actuellement impossible de statuer de manière certaine et définitive devant les difficultés de la recherche clinique en ostéopathie, tant sur le plan quantitatif, qualitatif, structurel qu'institutionnel. Par ailleurs, il précise que des événements indésirables rares mais graves peuvent survenir lors de manipulations des vertèbres cervicales.

En mars 2013, l'Académie Nationale de Médecine⁽²¹⁾ a émis un rapport sur les thérapies complémentaires (analyse de plusieurs revues Cochrane).

Ce rapport précise que les **manipulations rachidiennes** peuvent se montrer modérément efficaces sur la lombalgie aiguë, subaiguë ou chronique, sur la cervicalgie aiguë, subaiguë ou chronique, sur la céphalée d'origine cervicale, les états vertigineux d'origine cervicale, et à un moindre degré sur la migraine. Les complications possibles des manipulations cervicales sont rares, mais graves.

Toutefois, ce rapport se limite à l'évaluation de l'intérêt des manipulations rachidiennes, sans aborder les autres techniques utilisées en ostéopathie, notamment périphériques.

À l'adresse des usagers et des professionnels, et afin d'éviter tout retard de diagnostic et/ou perte de chances, l'Académie Nationale de Médecine recommande :

- d'éviter l'usage de la MMO en l'absence d'un diagnostic médical ;
- de ne l'accepter qu'avec une extrême prudence comme traitement de première intention ;
- de ne pas y recourir lorsque la présentation clinique est inhabituelle ou persistante et en l'absence d'un avis médical.

2.3.6. Législation

L'arrêté du 12 décembre 2014 relatif à la formation en ostéopathie⁽⁷⁾ réforme la législation de la MMO en France, dans un but d'uniformiser les pratiques, notamment concernant la formation des ostéopathes.

Par ailleurs, en pratique, les médecins ostéopathes doivent entreprendre quelques démarches dès l'obtention de leur diplôme de MMO.

D'une part, ils doivent **faire enregistrer leur diplôme** auprès de l'Agence régionale de santé (ARS) de leur lieu d'exercice professionnel⁽⁶⁾. Ces médecins se voient attribuer un numéro ADELI (utilisé dans le cadre d'une pratique spécifique de MMO), en plus du numéro RPPS déjà détenu (utilisé dans le cadre d'une pratique de médecine générale).

D'autre part, ceux pratiquant une activité libérale sont tenus de souscrire une **assurance** destinée à les garantir pour leur **responsabilité civile**⁽²²⁾.

Les médecins ostéopathes militaires ne sont pas soumis à ces obligations. Une note de service régleme leur pratique⁽²³⁾.

Ainsi :

- les médecins ostéopathes militaires ne sont pas concernés par l'enregistrement de leur diplôme auprès de l'ARS, mais ils doivent le **déclarer auprès de la sous-direction RH de la DCSSA** ;
- la souscription à une assurance professionnelle dans le cadre d'une pratique au sein de l'armée n'est théoriquement pas nécessaire ; toutefois, chaque praticien est libre de souscrire une assurance professionnelle à titre personnel ;
- en plus des médecins ostéopathes militaires, des médecins ostéopathes et des kinésithérapeutes ostéopathes civils peuvent exercer l'ostéopathie dans le cadre militaire (réserviste, ...) ; ce sont les seuls professionnels de santé dont la pratique de la MMO au sein des armées est autorisée (les ostéopathes non professionnels de santé n'y sont pas autorisés).

2.3.7. Remboursements

La sécurité sociale ne rembourse pas les actes d'ostéopathie.

En revanche, de plus en plus de mutuelles procèdent au remboursement de tout ou partie de la consultation ostéopathique. Cependant, les conditions sont extrêmement variables en fonction des compagnies d'assurances et des contrats souscrits.

Par exemple, en fonction du contrat souscrit, la mutuelle militaire UNEO⁽²⁴⁾ rembourse entre 0 et 40 euros par séance, dans la limite de 3 séances par an. Il existe également un renfort santé-service remboursant 25 euros par séance à hauteur de 100 euros par an.

2.4. Démographie

2.4.1. Dans le milieu civil

En janvier 2014, le Syndicat Français Des Ostéopathes⁽²⁵⁾ estimait à **20134** les personnes autorisées à porter le titre d'ostéopathe, parmi lesquelles 54 % d'ostéopathes exclusifs, 37 % de masseurs kinésithérapeutes ostéopathes et **6,5% de médecins ostéopathes**.

Ainsi, sur les **90630 médecins généralistes** répertoriés par le Conseil de l'ordre national des médecins⁽²⁶⁾, **1,5%** est autorisé à porter le titre d'ostéopathe.

D'autre part, la popularité de la MMO est également incontestable, notamment en médecine générale. Pour exemple une étude réalisée de novembre 2009 à septembre 2010 : il s'est avéré que, parmi toutes les disciplines de médecines complémentaires et alternatives, les patients de médecine générale de Paris ont le plus recours à l'ostéopathie (54,5% des patients), devant l'homéopathie (53,5%) et l'acupuncture (42,7%)⁽²⁷⁾.

2.4.2. Dans le milieu militaire

La médecine générale est pratiquée au sein du service de santé des armées par les médecins des forces. Il s'agit d'une médecine au contact direct des forces, exercée en 2014 par **844 médecins militaires, spécialistes en médecine générale.**

La mission première des médecins des forces est le maintien de la capacité opérationnelle des militaires, avant, pendant et après les missions, tant sur le plan physique que psychique.

En France, le projet de service "SSA 2020"⁽²⁸⁾, travail collégial réalisé à partir du retour d'expérience des dix dernières années, envisage de développer un **parcours professionnel dédié** à la MMO au sein de la médecine des forces.

Une étude de 2014⁽²⁹⁾ réalisée par un médecin militaire français confirme cette orientation, en soulignant le développement croissant de cette pratique au sein des armées françaises.

Aux USA, la MMO est assez développée dans le cadre militaire.

Un communiqué américain de 2011 dans le JAOA (The Journal of the American Osteopathic Association) affirme l'**intérêt de la MMO au sein de l'US Army** et souligne la volonté des ostéopathes militaires à collaborer avec leurs confrères civils dans le cadre de la formation, l'enseignement et la recherche dans le domaine de la MMO⁽³⁰⁾.

Par ailleurs, un essai contrôlé randomisé américain de 2012 révèle l'efficacité du traitement manipulatif ostéopathique dans la réduction de la douleur des lombalgies aiguës chez les militaires en activité⁽³¹⁾.

3. OBJECTIF

Ce travail de thèse s'inscrit dans ce contexte de développement de la MMO au sein des armées françaises.

L'objectif principal est d'**évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins des forces dans le domaine de la MMO.**

Les objectifs secondaires sont de rechercher l'existence de **facteurs associés à la pratique de la MMO** et d'évaluer les **besoins** d'une telle thérapeutique dans les armées.

Cette étude n'a pas pour but de discuter la validité scientifique des thérapeutiques de MMO.

4. MATERIEL ET METHODE

4.1. L'étude

4.1.1. Nature de l'étude

Il s'agit d'une **étude épidémiologique analytique, observationnelle, transversale et exhaustive**.

4.1.2. Population source

L'ensemble des médecins des forces, de métropole et d'outre-mer, en activité en 2014, soit 844 médecins (522 hommes et 322 femmes).

Critères d'inclusion :

- être médecin des forces en activité en 2014 ;
- accepter de participer à l'étude.

Critères d'exclusion :

- refus de participation à l'étude ;
- non renvoi du questionnaire d'enquête ;
- questionnaire insuffisamment rempli.

Taille de l'échantillon :

Le nombre de sujets nécessaires à l'étude n'a pas été évalué a priori.

Il a été décidé d'inclure l'ensemble des médecins des forces, de métropole et d'outre-mer, en activité en 2014.

Période d'inclusion : du 1^{er} mars 2014 au 30 septembre 2014.

4.1.3. Modalités

La liste de l'ensemble des médecins des forces et de leur mail professionnel a été recueillie auprès de la DCSSA.

Devant une modification récente des mails professionnels des praticiens du SSA, l'ensemble des centres médicaux des armées (CMA) et antennes médicales des armées (AMA) a dû être appelé afin de procéder à une mise à jour des coordonnées.

Un questionnaire, associé à des informations sur les objectifs et modalités de l'étude, a été envoyé par e-mail à l'ensemble des 844 médecins des forces.

Les médecins devaient le renseigner et le retourner par voie informatique ou postale.

Quelques précisions de réponse ont pu être demandées par échange de mail.

4.2. Questionnaire

Il s'agit d'un auto-questionnaire, strictement anonymisé (annexe 1).

Il est divisé en deux parties de 2 pages chacune :

- une première avec des questions générales sur la MMO, concernant tous les médecins des forces ;
- une seconde avec des questions spécifiques sur la pratique de la MMO, concernant uniquement les médecins la pratiquant.

10 minutes environ étaient nécessaires pour le renseigner.

4.3. Informations recueillies

Questions générales :

- caractéristiques des médecins (âge, sexe, détail des diplômes détenus dans le domaine de la MMO, de la médecine du sport et des médecines alternatives, nombre d'heures consacrées à la pratique sportive, antécédent de recours à la MMO) ;
- auto-évaluation des médecins sur leurs connaissances en MMO, en termes d'indication, contre-indication, techniques, études et loi ;
- évaluation de l'efficacité et de l'intérêt de la MMO ;
- orientation des patients en termes de prise en charge ostéopathique ;
- circonstances au cours desquelles les médecins proposent la MMO ;
- type de patients relevant de la MMO ;
- facteurs nécessitant préférentiellement d'utiliser la MMO ;
- freins à l'exercice de la MMO.

Questions spécifiques :

Elles concernaient la pratique de la MMO dans l'activité de médecine générale :

- durée et fréquence de la pratique, pourcentage de l'activité de médecine générale représentant la MMO, indications ;
- pathologies traitées par MMO ;
- techniques utilisées ;
- moyens de maintien des compétences en MMO par les médecins.

4.4. Analyses statistiques

Les informations recueillies par questionnaire ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-Info 3.5.4 (Centers for Disease Control & Prevention, Atlanta, GA, USA, 2012) et avec le soutien méthodologique du Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées (CESPA).

Le plan d'analyse a compris :

- une analyse descriptive des variables qualitatives ;
- une analyse descriptive des variables quantitatives ;
- une analyse bivariée des facteurs associés à la pratique de la MMO.
 - o la comparaison des variables qualitatives a été réalisée à l'aide du test du χ^2 lorsque les conditions d'utilisations étaient réunies, et par le test exact de Fisher dans le cas contraire ;
 - o la comparaison des variables quantitatives a été réalisée à l'aide de l'analyse de variance (ANOVA) lorsque les conditions d'utilisations étaient réunies, et par des tests non paramétriques dans le cas contraire (Test de Wilcoxon ou test de Kruskal-Wallis).

4.5. Aspects éthiques

L'étude a été autorisée par le chef du bureau "Médecine d'Armée" de la Direction centrale du service de santé des armées (DCSSA/PC/MA) (annexe 2).

5. RESULTATS

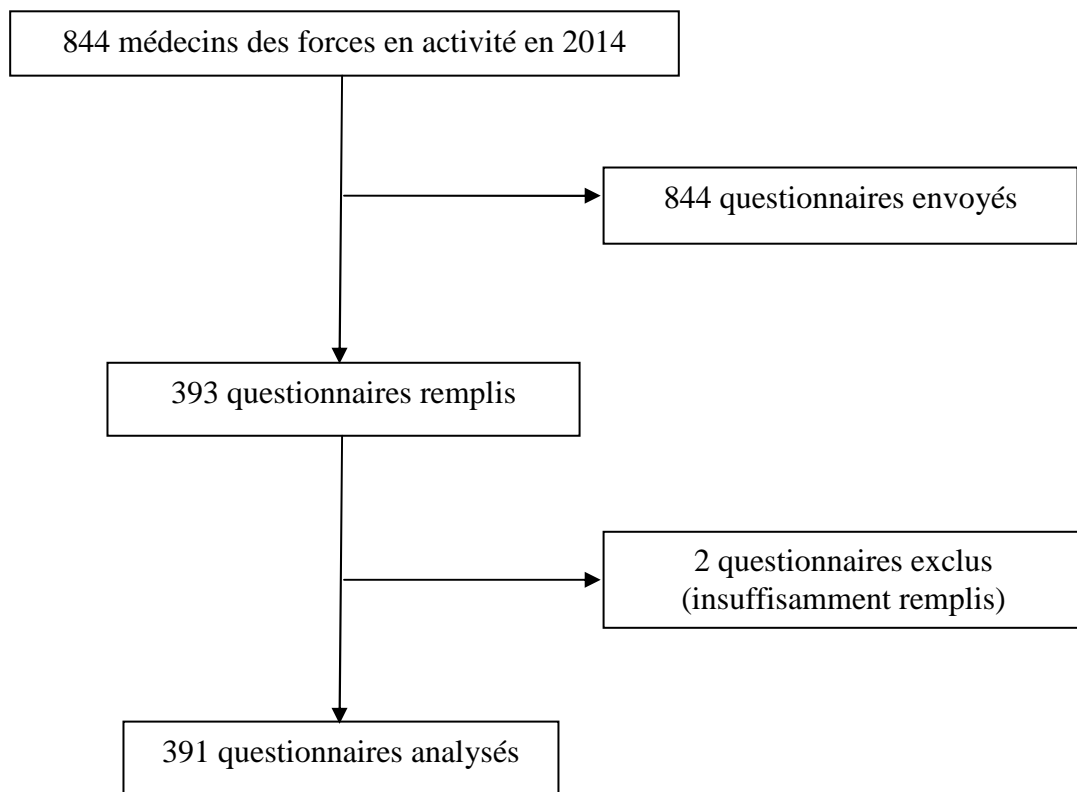
5.1. Inclusion

Sur les 844 questionnaires envoyés, 393 ont été retournés (46,6%).

Deux d'entre eux, insuffisamment renseignés, ont été exclus de l'analyse.

391 questionnaires ont donc été analysés (figure 1).

Figure 1 : Diagramme des flux



5.2. Description de la population

5.2.1. Description globale

Les tableaux 1, 2 et 3 résument les caractéristiques des 391 médecins des forces ayant répondu au questionnaire.

Il s'agissait d'un échantillon :

- composée majoritairement d'hommes (sex-ratio H/F de 1,2) ;
- d'âge moyen de 37 ans, les hommes étant en moyenne plus âgés que les femmes ;
- pratiquant en moyenne 3h30 de sport par semaine.

10% des médecins avaient un diplôme de MMO (inclus ceux en cours de formation).
10,7% pratiquaient (ou avaient déjà pratiqué) la MMO.

Près de la moitié des médecins avaient au moins un diplôme de médecine du sport (dont 56,1% ont une capacité et 46,1% un DIU).

Très peu de médecins (moins de 5%) avaient un diplôme en lien avec la médecine du sport (nutrition, posturologie) ou avec les médecines alternatives (acupuncture, homéopathie, mésothérapie).

Les médecins estimaient majoritairement avoir :

- des connaissances moyennes en termes d'indication et de contre-indication ;
- des connaissances insuffisantes en termes de techniques, d'études publiées et de législation.

Mais une très grande majorité des médecins aurait aimé améliorer leurs connaissances dans le domaine de la MMO.

Deux tiers des médecins jugeaient la MMO assez efficace.

La MMO avait un intérêt en pratique quotidienne et en OpEx pour une très grande majorité des médecins.

Pour la prise en charge ostéopathique de leurs patients, les médecins des forces orientaient préférentiellement vers des kinésithérapeutes ostéopathes, des médecins ostéopathes (principalement civils) et des kinésithérapeutes non ostéopathes.

La MMO était proposée le plus souvent en association avec un traitement médicamenteux, voire en alternative à un traitement médicamenteux inefficace. Elle apparaissait le plus fréquemment en 2^{ème} ligne thérapeutique.

Les patients relevant de la MMO étaient majoritairement des hommes, de 26 à 45 ans, sportifs moyens.

Pour la moitié des médecins, certaines spécialités militaires nécessitaient plus particulièrement la MMO. Trois catégories étaient le plus souvent citées : les personnels navigants, les parachutistes et les sportifs en général.

Pour un tiers des médecins, certaines situations d'exception seraient propices à la pratique de la MMO, à savoir notamment les contre-indications médicamenteuses, les contraintes opérationnelles en Opérations Extérieures et les femmes enceintes.

L'absence ou le manque de connaissances en terme de MMO, ainsi que le manque de connaissance médicale des ostéopathes non médecin, représentaient un frein majeur à la prescription et à la pratique personnelle de MMO.

Dans une moindre mesure, le peu de confiance en certains ostéopathes, la responsabilité des médecins et la difficulté de maintien des compétences représentaient également un frein.

Tableau 1 : Caractéristiques de la population – données qualitatives

Caractéristiques (répondants)	Effectif	Proportion (%)	IC 95%
Sexe (391)			
Homme	215	55,0	[49,9 ; 60,0]
Femme	176	45,0	[40,0 ; 50,1]
Diplôme de MMO (391)			
OUI ou EN COURS	39	10,0	[7,3 ; 13,5]
NON	352	90,0	[86,6 ; 92,8]
Connaissance en MMO			
indications (389)			
très bon	13	3,3	[1,9 ; 5,8]
bon	125	32,1	[27,6 ; 37,1]
moyen	166	42,7	[37,7 ; 47,8]
insuffisant	85	21,9	[17,9 ; 26,4]
contre-indications (389)			
très bon	18	4,6	[2,8 ; 7,3]
bon	115	29,6	[25,1 ; 34,4]
moyen	153	39,3	[34,5 ; 44,4]
insuffisant	103	26,5	[22,2 ; 31,2]
méthodes/techniques (388)			
très bon	4	1,0	[0,3 ; 2,8]
bon	40	10,3	[7,6 ; 13,9]
moyen	147	37,9	[33,1 ; 42,9]
insuffisant	197	50,8	[45,7 ; 55,8]
études publiées (388)			
très bon	2	0,5	[0,1 ; 2,1]
bon	17	4,4	[2,7 ; 7,1]
moyen	74	19,1	[15,4 ; 23,4]
insuffisant	295	76,0	[71,4 ; 80,1]
législation (389)			
très bon	6	1,5	[0,6 ; 3,5]
bon	31	8,0	[5,6 ; 11,2]
moyen	94	24,2	[20,1 ; 28,8]
insuffisant	258	66,3	[61,4 ; 71,0]
Améliorer connaissances (389)	337	86,6	[82,8 ; 89,9]
Autre diplôme			
Nutrition (389)	13	3,2	[1,9 ; 5,8]
Mésothérapie (390)	8	2,1	[1,0 ; 4,2]
Homéopathie (389)	8	2,1	[1,0 ; 4,2]
Posturologie (389)	1	0,3	[0,0 ; 1,7]
Acupuncture (390)	1	0,3	[0,0 ; 1,6]
Diplôme de médecine du sport (391) *	171	43,7	[38,8 ; 48,8]
DU (171)	24	14,0	[9,2 ; 20,2]
DIU (171)	72	42,2	[34,6 ; 49,9]
Capacité (171)	96	56,1	[48,4 ; 63,7]
Recours MMO (390)	192	49,2	[44,2 ; 54,3]
Efficacité MMO (391)			
très	94	24,0	[20,0 ; 28,7]
assez	245	62,7	[57,6 ; 67,4]
peu	49	12,5	[9,5 ; 16,3]
non	3	0,8	[0,2 ; 2,4]

Intérêt dans la pratique quotidienne (391)			
beaucoup	157	40,2	[35,3 ; 45,2]
assez	190	48,7	[43,6 ; 53,7]
peu	43	11,0	[8,2 ; 14,6]
non	1	0,3	[0,0 ; 1,6]
Intérêt en OpEx (389)			
beaucoup	121	31,1	[26,6 ; 36,0]
assez	180	46,3	[41,3 ; 51,4]
peu	65	16,7	[13,2 ; 20,9]
non	23	5,9	[3,9 ; 8,9]
Orientation			
médecin ostéopathe (390)	282	72,3	[67,5 ; 76,6]
médecin militaire (279)	122	43,7	[37,8 ; 49,8]
médecin civil (279)	262	93,9	[90,4 ; 96,4]
kiné ostéo (388)	317	81,7	[77,5 ; 85,4]
ni-ni (388)	139	35,8	[31,1 ; 40,8]
kiné non ostéo (387)	200	51,7	[46,6 ; 56,7]
personne (388)	52	13,4	[10,3 ; 17,3]
Circonstances			
seul (387)	134	34,6	[29,9 ; 39,6]
associé (388)	313	80,7	[76,4 ; 84,5]
après traitement (386)	297	76,9	[72,4 ; 81,1]
en 1 ^{ère} intention (385)	208	54,0	[48,9 ; 59,1]
en 2 ^{nde} intention (385)	316	82,1	[77,9 ; 85,8]
jamais (385)	24	6,2	[4,1 ; 9,3]
Patients relevant de la MMO			
sexe (340)			
hommes	333	97,9	[95,6 ; 99,1]
femmes	7	2,1	[0,9 ; 4,4]
<i>pourcentage d'hommes représenté</i>			
<i>tranche d'âge(363) *</i>			
≤25 ans	66	18,2	[14,4 ; 22,6]
26-35 ans	263	72,5	[67,5 ; 77,0]
36-45 ans	147	40,5	[35,4 ; 45,8]
46-55 ans	28	7,7	[5,3 ; 11,1]
≥56 ans	6	1,7	[0,7 ; 3,7]
<i>profil physique (365) *</i>			
sédentaire 0h	28	7,7	[5,2 ; 11,0]
peu sportif]0h ; 3h]	109	29,9	[25,3 ; 34,9]
sportif moyen]3h ; 6h]	225	61,6	[56,4 ; 66,6]
très sportif >6h	127	34,8	[30,0 ; 40,0]
Spécialité particulière (360) *			
personnel navigant (pilote aéro, mécano)	65	24,0	[18,9 ; 29,1]
contrainte musculaire en général	55	2,0	[15,5 ; 25,1]
parachutiste	46	17,0	[12,5 ; 21,4]
sportif	33	12,2	[8,3 ; 16,1]
tous	22	8,1	[4,9 ; 11,4]
commando	19	7,0	[4,0 ; 10,1]
pilote char	12	4,4	[2,0 ; 6,9]
montagne	9	3,3	[1,1 ; 5,5]
plongeur	5	1,8	[0,2 ; 3,4]
administratif	3	1,1	[-0,1 ; 2,4]
marin	2	0,7	[-0,3 ; 1,8]

Situation d'exception (388)*	125	32,2	[27,6 ; 37,2]
CI médicament	33	44,6	[33,3 ; 56,0]
contrainte OpEx	34	46,0	[34,6 ; 57,3]
grossesse	7	9,5	[2,8 ; 16,1]
Frein au recours à la MMO			
absence/manque connaissance MMO (389)	265	68,1	[63,2 ; 72,7]
maintient compétence (386)	122	31,6	[27,0 ; 36,5]
responsabilité (386)	125	32,4	[27,8 ; 37,3]
proximité physique (385)	17	4,4	[2,7 ; 7,1]
manque connaissance ni-ni (387)	214	55,3	[50,2 ; 60,3]
peu de confiance (388)	127	32,7	[28,1 ; 37,7]
inefficacité MMO (388)	39	10,1	[7,3 ; 13,6]
MMO pratiquée ou déjà pratiquée (391)	42	10,7	[7,9 ; 14,3]

* choix multiple possible, donc total pouvant être supérieur à 100%

Tableau 2 : Caractéristiques de la population – données quantitatives

Caractéristiques (répondants)	min	moyenne	max	écart-type
Age (391)	27,0	37,0	60,0	8,2
Heures sport (388)	0,0	3,6	15,0	2,6
% d'hommes représenté (306)	30,0	76,9	100,0	15,1

Tableau 3 : Caractéristiques de la population – âge des médecins en fonction du sexe

	min	moyenne	max	écart-type
homme (215)	27	38,7	60	7,3
femme (176)	27	34,9	57	8,5

Mann-Whitney : $p < 10^{-4}$

5.2.2. Description des diplômés en MMO

Les tableaux 4 et 5 résument les caractéristiques des 39 répondants diplômés ou en cours de formation à la MMO.

Cette population, d'âge moyen de 38,5 ans, se composait d'autant d'hommes que de femmes.

Leur formation initiale était majoritairement récente, et dispensée principalement dans les facultés de Paris et Bordeaux. Toutes duraient 2 ans.

La majorité des diplômés n'avaient pas eu de recyclage.

Tableau 4 : Caractéristiques des diplômés – données qualitatives

Caractéristiques (répondants)	Effectif	Proportion (%)	IC 95%
Sexe (39)			
Homme	19	48,7	[32,4 ; 65,2]
Femme	20	51,3	[34,8 ; 67,6]
Type de diplôme : DIU (39)	39	100,0	[100,0 ; 100,0]
Année d'obtention (22)			
< 5 ans	12	54,5	[32,2 ; 75,6]
entre 5 et 10 ans	6	27,3	[10,7 ; 40,3]
> 10 ans	4	18,2	[5,2 ; 40,3]
Faculté (36)			
Paris 13	12	33,3	[18,6 ; 51,0]
Paris 5	6	16,7	[6,4 ; 32,8]
Bordeaux	5	13,9	[4,7 ; 29,5]
Paris 6	3	8,3	[1,8 ; 22,5]
Toulouse	3	8,3	[1,8 ; 22,5]
Lyon	2	5,6	[0,7 ; 18,7]
Caen	1	2,8	[0,1 ; 14,5]
Dijon	1	2,8	[0,1 ; 14,5]
Grenoble	1	2,8	[0,1 ; 14,5]
Marseille	1	2,8	[0,1 ; 14,5]
Rennes	1	2,8	[0,1 ; 14,5]
Durée de la formation : 2 ans (39)	39	100,0	[100,0 ; 100,0]
Dernier recyclage (39)			
< 1 an	7	17,9	[7,5 ; 33,5]
entre 1 et 5 ans	7	17,9	[7,5 ; 33,5]
> 5 ans	2	5,1	[0,6 ; 17,3]
pas de recyclage	23	59,0	[42,1 ; 74,4]
MMO pratiquée ou déjà pratiquée (39)	33	84,6	[69,5 ; 94,1]

Tableau 5 : Caractéristiques des diplômés – données quantitatives

Caractéristiques (répondants)	min	moyenne	max	écart-type
Age (39)	27,0	38,5	58,0	7,7

5.2.3. Description des pratiquants

Les tableaux 6, 7 et 8 résument les caractéristiques des 42 répondants pratiquants.

Ont été inclus dans cette population :

- 32 médecins pratiquant actuellement la MMO ;
- 10 médecins ne pratiquant pas la MMO actuellement mais l'ayant déjà pratiquée (annexe 3).

Il s'agissait d'un échantillon :

- composé majoritairement d'hommes (sex-ratio H/F de 1,6) ;
- d'âge moyen de 40 ans, les hommes étant en moyenne plus âgés que les femmes ;
- pratiquant la MMO depuis 4 ans en moyenne.

Les trois-quarts des médecins pratiquant la MMO sont diplômés.

Parmi ceux qui la pratiquaient au moment de l'enquête, 6,3% (2 médecins) n'étaient pas diplômés (un premier qui applique les techniques Niromathé - formation par séminaires, non sanctionnée par un diplôme - et un second qui connaît des techniques de base).

Leur formation initiale était majoritairement récente, et dispensée principalement dans les facultés de Paris et Bordeaux. Toutes duraient 2 ans.

La majorité des pratiquants n'avaient pas eu de recyclage.

Ils entretenaient leurs connaissances par une pratique régulière, des séminaires de recyclage, voire des échanges avec d'autres praticiens.

La moitié des médecins pratiquaient la MMO au moins une fois par semaine, mais seulement un tiers avaient des créneaux dédiés à la MMO.

Cette pratique représentait en moyenne près de 10% de leur activité de médecine générale.

Tableau 6 : Caractéristiques des pratiquants – données quantitatives

Caractéristiques (répondants)	min	moyenne	max	écart-type
Age (42)	28,0	40,2	59,0	8,5
nb d'année de pratique (34)	1,0	4,1	20,0	4,3
pourcentage de l'activité de MG (31)	1,0	11,4	100,0	17,9

Tableau 7 : Caractéristiques des pratiquants – âge des pratiquants en fonction du sexe

	min	moyenne	max	écart-type
homme	28	41,5	59	8,9
femme	29	38,2	56	7,6

Anova : p=0,23

Tableau 8 : Caractéristiques des pratiquants – données qualitatives

Données qualitatives			
Caractéristiques (répondants)	Effectif	Proportion (%)	IC 95%
MMO pratiquée ou déjà pratiquée (391)	42	10,7	[7,9 ; 14,3]
Sexe (42)			
Homme	26	61,9	[45,6 ; 76,4]
Femme	16	38,1	[23,6 ; 54,4]
Diplôme de MMO - OUI / EN COURS (42)	33	78,6	[63,2 ; 89,7]
Type de diplôme : DIU (33)	33	100,0	[100,0 ; 100,0]
Année d'obtention (21)			
< 5 ans	12	57,1	[34,0 ; 78,2]
entre 5 et 10 ans	6	28,6	[11,3 ; 52,2]
> 10 ans	3	14,3	[3,0 ; 36,3]
Faculté (31)			
Paris 13	11	35,5	[19,2 ; 54,6]
Bordeaux	5	16,1	[5,5 ; 33,7]
Paris 5	4	12,9	[3,6 ; 29,8]
Paris 6	3	9,7	[2,0 ; 25,8]
Toulouse	3	9,7	[2,0 ; 25,8]
Caen	1	3,2	[0,1 ; 16,7]
Dijon	1	3,2	[0,1 ; 16,7]
Grenoble	1	3,2	[0,1 ; 16,7]
Lyon	1	3,2	[0,1 ; 16,7]
Rennes	1	3,2	[0,1 ; 16,7]
Durée de la formation : 2 ans (33)	33	100,0	[100,0 ; 100,0]
Dernier recyclage (33)			
< 1 an	7	21,2	[9,0 ; 38,9]
entre 1 et 5 ans	7	21,2	[9,0 ; 38,9]
> 5 ans	2	6,1	[0,7 ; 20,2]
pas de recyclage	17	51,5	[33,5 ; 69,2]
Fréquence de pratique (34)			
quotidienne	6	17,6	[6,8 ; 34,5]
hebdomadaire	17	50,0	[32,4 ; 67,6]
mensuelle	6	17,6	[6,8 ; 34,5]
< x1/mois	5	14,7	[5,0 ; 31,1]
Créneaux dédiés (34)	10	29,4	[15,1 ; 47,5]
Maintien des connaissances			
pratique régulière (34)	27	79,4	[62,1 ; 91,3]
séminaires de recyclage (34)	21	61,8	[43,6 ; 77,8]
échanges avec d'autres praticiens (34)	19	55,9	[37,9 ; 72,8]
congrès de médecine manuelle – ostéopathie (34)	8	23,5	[10,7 ; 41,2]
pas d'effort particulier (34)	4	11,8	[3,3 ; 27,5]

Le tableau 9 décrit les indications de traitement ostéopathique des 42 répondants pratiquants.

Tous les médecins utilisaient la MMO à des fins curatives, peu à visée préventive.

Tous traitaient des pathologies articulaires, majoritairement des **pathologies rachidiennes**, de **hanche** et de **cheville/pied**.

Les deux tiers traitaient des pathologies musculaires (essentiellement des **contractures musculaires**) et un tiers des pathologies tendineuses (autant inflammatoires que post-traumatiques).

La **douleur** ainsi qu'une **restriction de mobilité** s'exprimaient dans une très grande majorité des pathologies traitées.

Une pratique de MMO orientée vers des pathologies digestives était anecdotique.

Les pratiquants n'avaient pas recours à la MMO pour des pathologies gynécologiques ni pédiatriques.

Tableau 9 : Indication de la MMO

Caractéristiques (répondants)	Effectif	Proportion (%)	IC 95%
Indications			
Curatif (34)	34	100,0	[100,0 ; 100,0]
Préventif (32)	6	18,8	[7,2 ; 36,4]
Pathologie articulaire (34)	34	100,0	[100,0 ; 100,0]
Rachis lombaire (33)	32	97,0	[84,2 ; 99,9]
Rachis thoracique (34)	30	88,2	[72,5 ; 96,7]
Hanche (34)	30	88,2	[72,5 ; 96,7]
Cheville/pied (34)	26	76,5	[58,8 ; 89,3]
Rachis cervical (34)	25	73,5	[55,6 ; 87,1]
Epaule (34)	24	70,6	[52,5 ; 84,9]
Genou (34)	24	70,6	[52,5 ; 84,9]
Poignet/main (34)	20	58,8	[40,7 ; 75,4]
Coude (34)	19	55,9	[37,9 ; 72,8]
Pathologie musculaire (34)	24	70,6	[52,5 ; 84,9]
contracture (24)	23	95,8	[78,9 ; 99,9]
élongation (24)	4	16,7	[4,7 ; 37,4]
déchirure (24)	2	8,3	[1,0 ; 27,0]
Pathologie tendineuse (34)	13	38,2	[22,2 ; 56,4]
post-traumatique (12)	9	75,0	[42,8 ; 94,5]
inflammatoire (12)	8	66,7	[34,9 ; 90,1]
Pathologie douloureuse (34)	31	91,2	[76,3 ; 98,1]
Restriction de mobilité (34)	32	94,1	[80,3 ; 99,3]
Pathologie digestive (34)	2	5,9	[0,7 ; 19,7]
Pathologie gynécologique (34)	0	0,0	[0,0 ; 0,0]
Pathologie pédiatrique (34)	0	0,0	[0,0 ; 0,0]

Le tableau 10 décrit les techniques de traitement ostéopathique employées par les 42 répondants pratiquants.

Les techniques **neuro-musculaires** (essentiellement **étirement myotensif** et **inhibition** par pression maintenue) et **articulaires** étaient très largement utilisées.

L'utilisation de techniques d'ostéopathie viscérale, crânio-sacrée et tissulaire était rare.

Tableau 10 : Techniques utilisées

Caractéristiques (répondants)	Effectif	Proportion (%)	IC 95%
Techniques neuro-musculaires (34)	33	97,1	[84,7 ; 99,9]
étirement myotensif (33)	32	97,0	[84,2 ; 99,9]
technique d'inhibition par pression maintenue (33)	27	81,8	[64,5 ; 93,0]
myofascial trigger point (33)	21	63,6	[45,1 ; 79,6]
corrections par positionnement (33)	19	57,6	[39,2 ; 74,5]
palpé-roulé (33)	18	54,5	[36,4 ; 71,9]
travail des tendons type MTP (33)	11	33,3	[18,0 ; 51,8]
crochetage myo-fascial (33)	8	24,2	[11,1 ; 42,3]
techniques cutanées ou réflexothérapie (33)	6	18,2	[7,0 ; 35,5]
fasciathérapie (33)	6	18,2	[7,0 ; 35,5]
techniques tissu conjonctif (33)	1	3,0	[0,1 ; 15,8]
Techniques articulaires (34)	30	88,2	[72,5 ; 96,7]
mobilisations (type TGO) (30)	29	96,7	[82,8 ; 99,9]
techniques structurelles sans thrust (LVHA) (30)	22	73,3	[54,1 ; 87,7]
techniques structurelles avec thrust (HVLA) (30)	21	70,0	[50,6 ; 85,3]
Techniques crânio-sacrées (34)	4	11,8	[3,3 ; 27,5]
Techniques viscérales (34)	1	2,9	[0,1 ; 15,3]
Ostéopathie tissulaire (34)	1	2,9	[0,1 ; 15,3]

5.3. Facteurs associés à la pratique de MMO

Pour les tableaux qui suivent :

- P+ désigne les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas ;
- les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre de médecins ayant répondu à l'item.

5.3.1. Age et Genre

L'âge a été identifié comme associés à la pratique de la MMO : les médecins pratiquant la MMO étaient en moyenne significativement **plus âgés** que ceux ne la pratiquant pas (40,2 vs. 36,6 ans – $p=0,01$).

En revanche, nous n'avons pas mis en évidence d'association significative entre le genre et la pratique de la MMO (61,9% d'homme chez les pratiquants vs. 54,2% chez les non-pratiquants – $p=0,34$).

5.3.2. Sport

Nous n'avons pas mis en évidence d'association significative entre le nombre d'heures de sport et la pratique de la MMO : les pratiquants étaient en moyenne autant sportifs que les non-pratiquants (3,3h de sport chez les pratiquants vs 3,7h chez les non pratiquants ; $p=0,33$).

5.3.3. Recours à la MMO

Le fait d'avoir déjà eu recours à la MMO a été identifié comme associé à la pratique de la MMO : le fait d'avoir déjà eu recours à la MMO était significativement **plus fréquent** chez les pratiquants (76,2% vs. 46,0% ; $p<10^{-3}$).

5.3.4. Diplômes

Trois diplômes ont été identifiés comme associés à la pratique de la MMO : le **diplôme de MMO**, celui de **médecine du sport**, et celui de **mésothérapie**. Les médecins pratiquants la MMO détenaient significativement plus de diplômes de MMO, de médecine du sport et de mésothérapie que les non-pratiquants (tableau 11).

En revanche, nous n'avons pas mis en évidence d'association significative entre les autres diplômes et la pratique de la MMO (tableau 11).

Tableau 11 : Association entre diplômes détenus et pratique de MMO

	Diplômé	P+	P-	Total	p
MMO	oui	84,6 % (33)	15,4% (6)	100,0% (39)	p<10 ⁻⁴
	non	2,6% (9)	97,4% (343)	100,0% (352)	
médecine du sport	oui	69,0% (29)	40,7% (142)	43,7% (171)	p<10 ⁻³
	non	31,0% (13)	59,3% (207)	56,3% (220)	
nutrition	oui	4,9% (2)	3,2% (11)	3,3% (13)	p=0,41
	non	95,1% (39)	96,8% (337)	96,7% (376)	
posturologie	oui	2,4% (1)	0,0% (0)	0,3% (1)	p=0,11
	non	97,6% (40)	100,0% (348)	99,7% (388)	
acupuncture	oui	0,0% (0)	0,3% (1)	0,3% (1)	p=0,89
	non	100,0% (42)	99,7% (347)	99,7% (389)	
mésothérapie	oui	7,1% (3)	1,4% (5)	2,1% (8)	p=0,04
	non	92,9% (39)	98,6% (343)	97,9% (382)	
homéopathie	oui	4,9% (2)	1,7% (6)	2,1% (8)	p=0,20
	non	95,1% (39)	98,3% (342)	97,9 (381)	

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas

5.3.5. Connaissances

Dans l'ensemble, les pratiquants avaient de meilleures connaissances en MMO que les non-pratiquants (tableau 12).

De façon significative, les pratiquants connaissaient mieux les **indications, contre-indications, méthodes/techniques** et **lois** concernant la MMO.

En revanche, nous n'avons pas mis en évidence de différence en termes de connaissance sur les études.

Tableau 12 : Association entre pratique de MMO et connaissances dans le domaine

		Très Bon	Bon	Moyen	Insuffisant	Total
Indication	P+	21,4% (9)	59,5% (25)	16,7% (7)	2,4% (1)	100,0% (42)
	P-	1,2% (4)	28,8% (100)	45,8% (159)	24,2% (84)	100,0% (347)
Contre Indication	P+	33,3% (14)	45,2% (19)	19,0% (8)	2,4% (1)	100,0% (42)
	P-	1,2% (4)	27,7% (96)	41,8% (145)	29,4% (102)	100,0% (347)
Méthodes Techniques	P+	9,8% (4)	46,3% (19)	34,1% (14)	9,8% (4)	100,0% (41)
	P-	0,0% (0)	6,1% (21)	38,3% (133)	55,6% (193)	100,0% (347)
Etudes	P+	4,9% (2)	22,0% (9)	22,0% (9)	51,2% (21)	100,0% (41)
	P-	0,0% (0)	2,3% (8)	18,7% (65)	79,0% (274)	100,0% (347)
Loi	P+	9,5% (4)	40,5% (17)	31,0% (13)	19,0% (8)	100,0% (42)
	P-	0,6% (2)	4,0% (14)	23,3% (81)	72,0% (250)	100,0% (347)

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas
p<10⁻⁴

5.3.6. Efficacité

Nous avons mis en évidence une différence significative entre pratiquants et non-pratiquants : les pratiquants jugeaient la MMO plus efficace que les non-pratiquants (tableau 13).

Tableau 13 : Association entre pratique de MMO et efficacité ressentie de la MMO

	Très	Assez	Peu	Non	Total
P+	59,5% (25)	38,1% (16)	0,0% (0)	2,4% (1)	100,0% (42)
P-	19,8% (69)	65,6% (229)	14,0% (49)	0,6% (2)	100,0% (349)
Total	24,0% (94)	62,7% (245)	12,5% (49)	0,8 (3)	100,0% (391)

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas
 $p < 10^{-4}$

5.3.7. Intérêt en pratique quotidienne et en OpEx

Nous avons mis en évidence une différence significative entre pratiquants et non-pratiquants : l'intérêt de la MMO dans la pratique quotidienne et en OpEx était significativement plus important pour les pratiquants que pour les non-pratiquants (tableau 14 et 15).

Tableau 14 : Association entre pratique de MMO et intérêt de la MMO en pratique quotidienne

	Beaucoup	Assez	Peu	Non	Total
P+	59,5% (25)	38,1% (16)	2,4% (1)	0,0% (0)	100,0% (42)
P-	37,8% (132)	49,9% (174)	12,0% (42)	0,3% (1)	100,0% (349)
Total	40,2% (157)	48,6% (190)	11,0% (43)	0,3% (1)	100,0% (391)

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas
 $p = 0,03$

Tableau 15 : Association entre pratique de MMO et intérêt de la MMO en OpEx

	Beaucoup	Assez	Peu	Non	Total
P+	58,5% (24)	34,1% (14)	4,9% (2)	2,4% (1)	100,0% (41)
P-	27,9% (97)	47,7% (166)	18,1% (63)	6,3% (22)	100,0% (348)
Total	31,1% (121)	46,3% (180)	16,7% (65)	5,9% (23)	100,0% (389)

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas
 $p < 10^{-3}$

5.3.8. Orientation vers divers praticiens

Pour la prise en charge ostéopathe des patients, nous avons mis en évidence une différence significative entre pratiquants et non-pratiquants (tableau 16) :

- les pratiquants orientaient significativement plus vers des médecins ostéopathes ou vers personne en particulier ;
- les non-pratiquants orientaient significativement plus vers des kinésithérapeutes ostéopathes.

En revanche, nous n'avons pas mis en évidence d'association significative entre la pratique de la MMO et l'orientation vers des ostéopathes non professionnels de santé ou des kinésithérapeutes non ostéopathes.

Tableau 16 : Association entre pratique de MMO et orientation vers des praticiens

	Médecin ostéopathe		Kiné ostéo		Ostéopathe exclusif		Kiné non ostéo		Personne	
	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non
P+	(39) 95,1%	(2) 4,9%	(28) 70,0%	(12) 30,0%	(10) 25,0%	(30) 75,0%	(16) 40,0%	(24) 60,0%	(1) 2,5%	(39) 97,5%
P-	(243) 69,6%	(106) 30,4%	(289) 83,0%	(59) 17,0%	(129) 37,1%	(219) 62,9%	(184) 53,0%	(163) 47,0%	(51) 14,7%	(297) 85,3%
Total	(282) 72,3%	(108) 27,7%	(317) 81,7%	(71) 18,3%	(139) 35,8%	(249) 64,2%	(200) 51,7%	(187) 48,3%	(52) 13,4%	(336) 86,6%
p	p<10 ⁻³		p=0,04		p=0,13		p=0,12		p=0,03	

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas

5.3.9. Prise en charge thérapeutique

Nous avons mis en évidence une différence significative entre pratiquants et non-pratiquants : les pratiquants proposaient plus fréquemment la MMO de façon exclusive, mais également en 1^{ère} intention (tableau 17 et 17 bis).

En revanche, nous n'avons pas mis en évidence de différence significative sur les autres types de prise en charge thérapeutique (associé à un traitement médicamenteux, après un traitement conventionnel inefficace, en 2^{ème} intention ou jamais) (tableau 17 et 17 bis).

Tableau 17 : Association entre pratique de MMO et prise en charge thérapeutique

	seul		en association		après traitement inefficace	
	oui	non	oui	non	oui	non
P+	67,5% (27)	32,5% (13)	92,7% (38)	7,3% (3)	75,0% (30)	25,0% (10)
P-	30,8% (107)	69,2% (240)	79,3% (275)	20,7% (72)	77,2% (267)	22,8% (79)
Total	34,6% (134)	65,4% (253)	80,7% (313)	19,3% (75)	76,9% (297)	23,1% (89)
p	p<10 ⁻⁴		p=0,04		p=0,76	

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas

Tableau 17 bis: Association entre pratique de MMO et prise en charge thérapeutique

	1 ^{ère} intention		2 ^{ème} intention		jamais	
	oui	non	oui	non	oui	non
P+	85,0% (34)	15,0% (6)	87,8% (36)	12,2% (5)	2,5% (1)	97,5% (39)
P-	50,4% (174)	49,6% (171)	81,4% (280)	18,6% (64)	6,7% (23)	93,3% (322)
Total	54,0 (208)	46,0% (177)	82,1% (316)	17,9% (69)	6,2% (24)	93,8% (361)
p	p<10 ⁻⁴		p=0,31		p=0,26	

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas

5.3.10. Freins

Nous avons mis en évidence une différence significative entre pratiquants et non-pratiquants : l'absence ou le manque de connaissance en termes de MMO représentait significativement plus un frein pour les non-pratiquants que pour les pratiquants (tableau 18 et 18 bis).

Concernant les autres freins proposés (difficulté de maintien des compétences, responsabilité du médecin, trop grande proximité physique avec les patients, manque de connaissance médicale des ostéopathes non médecin, peu de confiance dans la pratique des ostéopathes, inefficacité de la MMO), nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les médecins (tableau 18 et 18 bis).

Tableau 18 : Association entre pratique de MMO et appréciations de freins

	absence/manque connaissance MMO		maintient compétence		responsabilité	
	oui	non	oui	non	oui	non
P+	(13) 31,7%	(28) 68,3%	(17) 41,5%	(24) 58,5%	(13) 31,7%	(28) 68,3%
P-	(252) 72,4%	(96) 27,6%	(105) 30,4%	(240) 69,6%	(112) 32,5%	(233) 67,5%
Total	(265) 68,1%	(124) 31,9%	(122) 31,6%	(264) 68,4%	(125) 32,4%	(261) 67,6%
p	p<10 ⁻⁴		p=0,15		p=0,92	

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas

Tableau 18 bis : Association entre pratique de MMO et appréciations de freins

	proximité physique		manque connaissance ni-ni		peu de confiance		inefficacité MMO	
	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non
P+	(4) 9,8%	(37) 90,2%	(20) 48,8%	(21) 51,2%	(5) 12,2%	(36) 87,8%	(0) 0,0%	(41) 100,0%
P-	(13) 3,8%	(331) 96,2%	(194) 56,1%	(152) 43,9%	(122) 35,2%	(225) 64,8%	(39) 11,2%	(308) 88,8%
Total	(17) 4,4%	(368) 95,6%	(214) 55,3%	(173) 44,7%	(127) 32,7%	(261) 67,3%	(39) 10,1%	(349) 89,9%
p	p=0,09		p=0,37		p<10 ⁻²		p=0,01	

avec P+ les médecins pratiquant la MMO et P- ceux ne la pratiquant pas

5.4. Commentaires

Ce paragraphe résume l'ensemble des commentaires des médecins des forces recueillis via le questionnaire.

Ils se sont exprimés sur divers sujets :

- l'application de la MMO dans leur exercice de la médecine générale, en soulignant également la particularité des Opérations Extérieures ;
- les divers freins qui limitent leur recours à la MMO ;
- la désignation de spécialités militaires qui nécessiteraient plus particulièrement une prise en charge ostéopathique ;
- l'investissement du Service de santé des armées dans le domaine de la MMO.

5.4.1. Médecine des forces

• Médecine du sport

La médecine du sport représenterait une part considérable de la pratique du médecin des forces.

La connaissance de la MMO constituerait un outil supplémentaire dans la prise en charge des pathologies du sport en termes d'examen clinique, de diagnostic et de propositions thérapeutiques.

La pratique de la MMO semblerait ainsi tout à fait adaptée à la patientèle du médecin militaire.

Par ailleurs, pour certains médecins, une prévention serait nécessaire en amont de la MMO, à savoir une bonne conduite des séances de sports (échauffement, étirements), un renforcement musculaire et des auto-exercices de musculation, d'étirements, d'hygiène posturale, mais également l'apprentissage de techniques d'optimisation du potentiel (TOP) et l'étude du poste de travail du patient.

• Alternative à un traitement médicamenteux

Certaines **catégories de personnels** (entre autre les personnels navigants, les troupes aéroportées, les conducteurs d'engins terrestre ou aérien, les personnels de garde ou de patrouille) et certaines **circonstances** (manipulation de cordages, via ferrata, descente en rappel, ...) nécessitent une **vigilance accrue**.

Ainsi, à cause de leur effets indésirables (notamment sur la vigilance), de nombreux médicaments sont incompatibles avec le maintien des activités, voire contre indiqués. Sont concernés les AINS, myorelaxants et antalgiques dès le palier 2 par exemple. Le thiocolchicoside est moins contraignant.

Ceci renforcerait d'autant plus l'intérêt du recours à la MMO, préservant les capacités opérationnelles des personnels, sans les contraintes des effets secondaires.

• Les patients

En unité, une forte demande existerait de la part des patients, probablement en lien avec la pratique sportive et militaire, mais également avec la part relationnelle voire psychologique que pourrait apporter la MMO à travers des techniques de contact.

Toutefois, pour certains médecins, un tel engouement pour la MMO pourrait entraîner des retards diagnostics en cas de consultation d'ostéopathe sans diagnostic médical préalable (même si les ostéopathes sont censés pouvoir éliminer les diagnostics graves). Pour d'autres, la MMO relèverait de l'automédication.

Afin de majorer l'offre de soin, de nombreux centres médicaux des armées (CMA) essaieraient de **mettre en place des consultations d'ostéopathie** au sein des antennes, par le biais notamment de kinésithérapeutes civils conventionnés.

En outre, les militaires auraient plus tendance à consulter dans les CMA de part la gratuité des soins et la prise en charge pendant les horaires de service.

5.4.2. Opérations Extérieures

La MMO semblerait très utile et appréciée en Opérations Extérieures (OpEx), probablement en lien avec des **conditions de vie difficiles** :

- **troubles musculo-squelettiques**, liés aux contraintes physiques importantes et répétées (port de tenue et de matériel lourds, long temps de vol ou de transport), favorisés par la déshydratation, la pratique d'activités sportives, ... ;
- **contraintes opérationnelles**, restreignant la prise médicamenteuse, afin de conserver certaines aptitudes (PN, ...) ou de limiter les exemptions ;
- contexte de **stress**, d'**anxiété** (risque d'embuscade, engins explosifs improvisés), de **fatigue** ;
- importance du relationnel.

Toutefois, son application rencontrerait quelques difficultés sur le plan matériel (tables non adaptées) et humain (nombreuses demandes et peu de praticiens, pratique épuisante pour les médecins), notamment en cas de postes isolés.

Pour pallier ces difficultés, certaines alternatives seraient proposées, comme par exemple l'affectation de kinésithérapeutes souvent ostéopathes sur certaines missions (lors de l'Opération Harmattan en Lybie pour les pilotes de chasse, ou sur le porte-avions Charles-de-Gaulle par exemple), voire dans une moindre mesure des séances de techniques d'optimisation du potentiel (TOP) ou des techniques de relaxation.

5.4.3. Freins

Le manque de temps représenterait un frein important à la pratique de la MMO :

- sur le plan de l'investissement personnel :

- formation initiale de 2 ans
- formation continue difficile (entretien des connaissances, pratique régulière, coût des séminaires, peu d'échanges avec les confrères militaires ostéopathes car non répertoriés par le service et absence de médecin référent en MMO)
- pratique régulière (créneaux dédiés, séances de MMO assez chronophages)

- sur le plan professionnel :

- polyvalence des compétences et charge de travail (médecine de soin, d'aptitude, de prévention, d'urgence, administratif, ...)
- disponibilité aléatoire pour se consacrer à la MMO (OpEx, terrains, soutiens...)

Le manque de matériel interviendrait également (table d'ostéopathie disponible mais outrepassant les crédits alloués).

Il règnerait une **difficulté à diriger les patients vers des professionnels compétents et fiables**. Le compéragage étant interdit, il est possible de conseiller parmi une liste de praticiens, mais encore faut-il connaître les praticiens.

Certains médecins feraient moins confiance aux ostéopathes non professionnels de santé, en raison d'une qualité de formation et de connaissances médicales inégales et difficiles à évaluer. D'autres encore auraient moins confiance envers les médecins ostéopathes, estimant difficile de combiner "bon médecin" et "bon ostéopathe". D'autres enfin ne seraient pas préoccupés par le statut du praticien.

En outre, un niveau de preuve faible, des explications et des termes employés contraires aux notions scientifiques ("vertèbres déplacées", "décoincer un nerf", "remettre une cheville", ...) ainsi que les effets secondaires graves répertoriés (notamment la dissection de l'artère vertébrale) rebuteraient également.

5.4.4. Spécialités militaires

Tout personnel soumis à des **contraintes musculaires** serait susceptible de bénéficier de la MMO :

- les **pilotes d'hélicoptères, d'avions de chasse ou de transport** seraient soumis aux contraintes des vibrations, du matériel (jumelles à vision nocturne JVN), et aux vols longs, entraînant cervicalgies, lombalgies, contractures musculaires ;
- les **troupes aéroportées** seraient exposées aux rachialgies ;
- les **plongeurs de bord**, du fait de port de charges lourdes et treuillages, présenteraient des cervicalgies ;
- les **marins**, soumis aux vibrations, mouvements de plateforme, fatigue, facteurs climatiques et d'ambiance, isolement, exigüité du lieu de travail voire confinement (sous-marins) ;
- d'une manière générale, les unités d'élite de la gendarmerie nationale et de l'armée de terre, les fantassins, les conducteurs tout véhicule, les commandos.
- **pas de profil "type"** : certains pensaient que l'incidence était autant individuelle que liée à l'emploi. Tout le monde serait concerné (sédentaire, cuisinier, ..., commando).

5.4.5. Service de Santé des Armées

Certains médecins regretteraient :

- les difficultés de prise en charge financière de la formation dans le cadre du plan de formation ;
- l'absence de sensibilisation à la MMO au cours des diverses formations, notamment de médecine du sport.

Certains aimeraient intégrer la MMO à la formation médico-militaire, posséder un **guide de la bonne pratique de la MMO**, voire suivre une **courte formation**, avec comme objectif de pouvoir conseiller utilement leurs patients (éviter un recours à la MMO systématique et parfois abusif).

6. DISCUSSION

6.1. Principaux résultats de l'étude

A notre connaissance, il s'agit de la première étude épidémiologique décrivant les caractéristiques des médecins des forces dans le domaine de la médecine manuelle - ostéopathie.

Parmi les médecins des forces, 41% des hommes et 55% des femmes ont répondu au questionnaire. Les hommes sont donc sous-représentés alors qu'ils représentent 62% des médecins des forces.

D'après les résultats de notre étude, il ressort que :

- dans l'ensemble, les médecins des forces ont des **connaissances moyennes voire insuffisantes** en termes de MMO, ceux qui la pratiquent ayant toutefois de meilleures connaissances dans ce domaine ;
- une très grande majorité des médecins (86,6%) souhaite néanmoins **améliorer leurs connaissances**.

Ces résultats se rapprochent d'une étude de Mingam⁽³²⁾, qui réalise en 2010 une enquête de pratique dans le domaine de la MMO chez des médecins généralistes et internes de médecine générale en France. Cette étude révèle que :

- 52% des médecins généralistes déclarent n'avoir aucune voire que peu de connaissances en matière d'indications et contre-indication ;
- 62% des médecins généralistes souhaitent améliorer leurs connaissances en termes de MMO.

Les médecins des forces trouvent la **MMO assez efficace**. Toutefois, l'absence ou le manque de connaissance en termes de MMO représentait un frein à sa pratique, significativement plus pour les non-pratiquants que pour les pratiquants.

Toutefois, nous ne savons pas comment le terme "connaissance" a été interprété par les médecins. En effet, il peut se référer à un manque de connaissance personnelle dans le domaine ou à un défaut de recherche clinique dans le domaine ("la connaissance" en général).

Le fait de pratiquer la MMO modifie la **prise en charge ostéopathique des patients**, en termes d'orientation et de thérapeutique.

82% des médecins des forces orientent vers des kinésithérapeutes ostéopathes, 72% vers des médecins ostéopathes et 52% vers des kinésithérapeutes non ostéopathes. Ces résultats se rapprochent de l'étude de Mingam⁽³²⁾, qui souligne que plus de 80% des médecins généralistes adressent des patients à des médecins ostéopathes.

Ces résultats sont toutefois à modérer : en effet, il faut noter que l'orientation des patients vers différents praticiens est fonction des moyens disponibles autour du lieu d'exercice.

Sur le plan de la **pratique**, notre étude montre que les pathologies rachidiennes, de hanche et de cheville et pied d'une part et les contractures musculaires d'autre part sont les plus fréquemment traitées par la MMO. Les techniques les plus largement utilisées sont les techniques musculaires (étirement myotensif et inhibition par pression maintenue) et articulaires.

Aucune enquête de pratique similaire n'a été retrouvée dans la littérature française.

Toutefois, ces résultats sont à rapprocher de ceux des enquêtes anglaises "The Snapshot Survey"⁽³³⁾, qui révèlent que :

- les pathologies rachidiennes représentent l'essentiel de la consultation, alors que les pathologies de hanche et de cheville/pied sont très peu représentées ;
- l'étirement des tissus mous (78%), les manipulations articulaires (75%) et les techniques de thrust (47%) constituent les principales techniques employées.

Nous pouvons imaginer que certaines techniques (notamment musculaires), simples à apprendre et à mettre en œuvre, pourraient être apprises aux médecins des forces pour pallier certaines demandes, dans un but de soulager le patient.

Néanmoins, nous pouvons nous interroger sur la nécessité de développer ces compétences chez les médecins : recruter des kinésithérapeutes ne serait-il pas plus pertinent ?

6.2. Les forces

La MMO semble trouver une **place intéressante** dans la pratique médico-militaire, tant en métropole qu'en OpEx. Ceci se confirme par le développement d'une offre de soin en thérapie manuelle et ostéopathie depuis quelques années au sein de différents centres médicaux des armées (CMA), mais également au cours de nombreuses OpEx⁽²⁹⁾.

Toutefois, de nombreuses **difficultés de mise en pratique** ont été soulevées par les médecins des forces.

Il est ainsi opportun d'étudier la place de la MMO dans les armées étrangères. Les USA semblent les plus avancés dans ce domaine. Leurs armées disposent de docteurs en ostéopathies (DO) militaires au même titre que des docteurs en médecine. Ceux-ci sont également projetés en OpEx et apportent une alternative et une réponse efficace dans des situations d'algies posturales^(18, 19, 30, 31, 34, 35).

Par ailleurs, les résultats de notre étude suggèrent que certaines spécificités du milieu militaire sont propices à la pratique de la MMO :

- les médecins ostéopathes :

La proportion des médecins ostéopathes est bien plus importante dans le milieu militaire que dans le milieu civil (10% des médecins du SSA contre 1,5% parmi les civils).

- les spécialités militaires :

Les 3 spécialités militaires citées nécessitant plus particulièrement la MMO sont les personnels navigants, les parachutistes et les sportifs en général. Ces spécialités se caractérisent par des contraintes musculaires importantes.

Nos résultats concordent donc avec certaines études réalisées dans les armées françaises, notamment celles concernant les personnels navigants et leur nécessité de MMO.

Pour exemple une enquête multicentrique menée de 2006 aux CEMPN de Bordeaux et Toulon, révélant qu'un tiers des navigants consultait un ostéopathe ⁽³⁶⁾, et plus particulièrement les pilotes de chasse ⁽³⁷⁾. De même le mémoire de juin 2013 d'un kinésithérapeute du SSA ⁽³⁸⁾, étudiant l'influence des catapultages et des appontages sur le rachis cervical de pilotes de chasse embarqués de l'aéronavale et montrant l'intérêt des techniques manuelles ostéopathiques dans le traitement des dysfonctions ostéopathiques du rachis cervical supérieur.

- les situations d'exception :

Les contre-indications médicamenteuses et les contraintes opérationnelles en OpEx sont soulignées.

Toutefois, nous pouvons nous interroger sur la nécessité d'un délai de "récupération", de "mise au repos", après une séance d'ostéopathie (par exemple faut-il prévoir un temps d'adaptation, sans pilotage, à un pilote après une séance d'ostéopathie ?)

De même, la MMO pouvant avoir des effets indésirables, quelle est réellement la balance bénéfico-risque de la MMO en situation opérationnelle ?

Il est habituellement conseillé un arrêt des activités physiques de 24h à 48h après une séance d'ostéopathie mais aucune étude ne décrit cet impératif. Ces activités peuvent inclure le vol chez les pilotes par exemple.

- le profil des patients :

D'après les médecins des forces, les patients relevant majoritairement de la MMO sont des hommes, de 26 à 45 ans, sportifs moyens.

A travers ce résultat, il existe probablement un biais de sélection des patients, ce profil étant le plus représenté dans la population militaire.

En effet, ces résultats divergent de ceux retrouvés dans la littérature :

- en termes de genre : certaines études retrouvent une égalité homme/femme voire une majorité de femmes consultant en ostéopathie ^(33, 39) ;
- en termes d'âge : la catégorie des 30-60 ans représente 2/3 des consultants dans une enquête anglaise ⁽³³⁾.

- la médecine du sport :

La médecine du sport représente un domaine important de la pratique des médecins des forces. Notre étude souligne le lien fort qui existe entre la MMO et la médecine du sport, en montrant l'association significative entre la pratique de MMO et la détention de diplôme de MMO et de médecine du sport.

6.3. Limites de l'étude

6.3.1. Biais de sélection

Nous avons tenté de contrôler ce biais en réalisant une étude exhaustive : un questionnaire a été envoyé à l'ensemble des médecins des forces. Toutefois, seulement 46% des médecins ont répondu au questionnaire.

Ce faible taux de réponse limite la puissance de notre étude.

Il peut s'expliquer de plusieurs manières :

- d'une part en raison des difficultés à recueillir l'ensemble des mails professionnels des médecins ;

- d'autre part en raison de problèmes techniques : un nombre indéterminé de médecins n'a certainement pas pu recevoir le questionnaire, en raison d'un filtre au niveau des boîtes mail militaires (notamment de la Gendarmerie Nationale) ;

- enfin en raison du sujet de thèse : il est possible que les médecins non intéressés ou indifférents au sujet n'aient pas répondu.

6.3.2. Biais d'information

Ce risque est minime devant la **standardisation du questionnaire** envoyé à tous les participants.

Toutefois, certains médecins n'ont rempli que partiellement le questionnaire, soit par oubli, soit par non-compréhension des questions. Un mail a été envoyé à ces médecins, afin de leur faire préciser leurs réponses ou apporter quelques explications.

Ainsi, seulement 2 questionnaires insuffisamment renseignés n'ont donc pas été exploités. Les questionnaires où il ne manquait que quelques réponses isolées ont été analysés, ce qui peut conduire également à un biais de recueil.

Des **erreurs de saisie** ont pu survenir, bien que celles-ci aient été limitées par une double vérification.

6.3.3. Biais de confusion

La prise en compte des éventuels biais de confusion n'a pas été faite. Il aurait nécessité pour cela de poursuivre plus loin l'analyse statistique des données recueillies par une analyse multivariée.

6.4. Perspectives

Cette étude révèle une disparité de représentations et d'emploi de la MMO au sein de la pratique des médecins des forces.

Il existe une forte attente des médecins d'être formés, peut-être liée à une forte demande des patients.

Une initiation à la MMO paraît salutaire.

En effet, ces notions sont fondamentales pour compléter l'arsenal thérapeutique des médecins des forces, mais également pour pouvoir donner une information claire, loyale et appropriée aux patients.

Toutefois, il semble en premier lieu nécessaire de développer la recherche clinique dans le domaine de la MMO, notamment en OpEx. L'objectif serait de démontrer l'intérêt de ces thérapies manuelles en milieu militaire, au même titre que les études développées par les armées étrangères.

Etablir des données scientifiques rigoureuses permettrait de limiter le champ d'application de la MMO et ainsi d'en développer une pratique pertinente.

Des projets de recherche (enquête de pratique, études d'efficacité, ...) pourraient également être réalisés en collaboration avec nos confrères médecins généralistes civils.

7. CONCLUSION

La médecine manuelle – ostéopathie est un outil thérapeutique dont l'intérêt et la pratique se développent véritablement en France mais également dans les armées françaises, tant en métropole qu'en opération extérieure.

Cette étude épidémiologique s'appuie sur les réponses de la moitié des médecins des forces en activité en 2014.

La pratique de la MMO dans les armées françaises reste encore confidentielle puisque seulement 10% des médecins des forces sont formés. Cependant, la proportion des médecins généralistes du SSA formés à la MMO est dix fois plus élevée que celle des médecins généralistes civils.

Les fortes contraintes physiques supportées par les militaires expliquent le recours plus fréquent à cette médecine étroitement liée à la pratique de la médecine du sport.

Certaines spécialités militaires semblent d'autant plus concernées (personnels navigants, troupes aéroportées, sportifs en général).

La MMO pourrait s'intégrer dans une prise en charge globale complexe du patient, autant curative que préventive, avec un objectif de maintien de la capacité opérationnelle.

Elle représenterait une alternative intéressante aux traitements conventionnels, sources d'effets indésirables incommodes, particulièrement en OpEx.

Cette pratique présente certains freins, tels que le manque d'efficacité prouvée de la MMO dans certains champs d'application et la peur d'effets indésirables graves.

Toutefois, près de 9 médecins sur 10 souhaitent améliorer leurs connaissances dans le domaine. Une forte attente de leur part est notée. Le développement de formations spécifiques serait souhaitable.

Ainsi, une meilleure formation des médecins des généralistes du SSA dans le domaine de la MMO ainsi que la réalisation de projets de recherche semblent nécessaires pour développer cette pratique.

Nous avons décrit dans ce travail les pratiques des médecins des forces dans le domaine de la MMO, mis en évidence différents facteurs associés à cet exercice et évalué les besoins d'une telle thérapeutique dans les armées.

Cette enquête de pratique pourrait se révéler être un support intéressant pour l'élaboration de toute autre analyse autour de la MMO dans les armées, mais également dans la population civile.

8. BIBLIOGRAPHIE

1. Abehsera A, Delaunois P, Fossum C, Marcer N. Histoire, philosophie et principes scientifiques de l'ostéopathie. Dans: Liem T, Dobler TK. Guide d'ostéopathie – Techniques pariétales. Paris: Maloine; 2004. p. 2-72.
2. Le Corre F, Toffaloni S. L'ostéopathie. 3^{ème} édition. Paris: PUF; 2007.
3. Auquier O. Ostéopathie - Principes et applications ostéoarticulaires. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2007.
4. Fagon JY, Viens-Bitker C. Médecines complémentaires de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris [document électronique]. Rapport. 2012. Disponible sur : http://www.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/11/files/2012/07/Rapport_Med_Compl_AP-HP-05-20122.pdf. Consulté le 8 septembre 2014.
5. Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (1) (JORF du 5 mars 2002) [document électronique]. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000227015&categorieLien=id>; Consulté le 5 octobre 2014.
6. Décret n°2007-435 du 25 mars 2007 relatif aux actes et aux conditions d'exercice de l'ostéopathie (JORF n°73 du 27 mars 2007) [document électronique]. Disponible sur: http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=809AA3148AE9DECD84EA31C533E86D49.tpdila17v_3?cidTexte=JORFTEXT000000462001&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000000002897. Consulté le 19 juin 2014.
7. Arrêté du 12 décembre 2014 relatif à la formation en ostéopathie (JORF n° 0289 du 14 décembre 2014) [document électronique]. Bulletin Officiel Santé - Protection sociale - Solidarité, 2014, n° 14/11, 214-321. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2014/14-11/ste_20140011_0000_p000.pdf. Consulté le 8 janvier 2014.
8. Le site de l'ostéopathie. Définition de l'ostéopathie [en ligne]. Disponible sur: <http://www.osteopathie-france.net/comprendre-losteopathie/cequest-osteo/954-definition>. Consulté le 7 mars 2015.
9. Brissonnet J. Entretien avec le Pr Louis Auquier. Science et pseudo-sciences. 2006;272.
10. OMS. Documents fondamentaux [document électronique]. 47^{ème} édition. 2009. Disponible sur: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/FR/basic-documents-47-fr.pdf>. Consulté le 2 décembre 2014.
11. Fossum C. Histoire et évolution des techniques ostéopathiques – 2^{ème} partie. ApoStill. 2006;17.
12. Syndicat Français Des Ostéopathes. Consultation en ostéopathie – Quand consulter un ostéopathe exclusif? [en ligne]. Disponible sur: <http://www.osteopathe-syndicat.fr/component/rsifaq/?view=category&id=1>. Consulté le 5 septembre 2014.
13. Registre des Ostéopathes de France. Champs d'application de l'ostéopathie. [en ligne]. Disponible sur: <http://www.osteopathie.org/contre-indications.html>. Consulté le 5 septembre 2014.
14. Delaunois P, Dobler T, Fossum C. Principes diagnostics et thérapeutiques. Dans: Liem T, Dobler TK. Guide d'ostéopathie – Techniques pariétales. Paris: Maloine; 2004. p. 105-111.

15. Le Corre F, Rageot E. Atlas pratique de médecine manuelle ostéopathique. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2010.
16. Ludes B. Rapport de mission "ostéopathie, chiropraxie" [document électronique]. 2007. Disponible sur: <http://www.osteopathie.org/documents.php?url=116.pdf>. Consulté le 16 décembre 2014.
17. Carnes D, Mars T, Mullinger B, Froud R, Underwood M. Adverse events and manual therapy: a systematic review. *Manual Therapy*. 2010;15(4):355-363.
18. UK BEAM Trial Team. United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK BEAM) randomised trial: cost effectiveness of physical treatments for back pain in primary care. *BMJ*. 2004;329 (7479):1381-1386.
19. Kuczynski J, Schwieterman B, Columber K, Knupp D, Shaub L, Cook CE. Systematic review effectiveness of physical therapist administered spinal manipulation for the treatment of low back pain: a systematic review of the literature. *The International Journal of Sports Physical Therapy*. 2012;7(6):647-662.
20. Barry C, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'ostéopathie [document électronique]. Rapport INSERM U669. 2012. Disponible sur : www.unites.inserm.fr/download.asp?download=stockfile/u669/OsteopathieVf.pdf. Consulté le 02 octobre 2013.
21. Bontoux D, Couturier D, Menk C-J. Thérapies complémentaires, leur place parmi les ressources de soins [document électronique]. Rapport de l'Académie Nationale de Médecine. 2013. Disponible sur: <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2013/07/4.rapport-Th%C3%A9rapies-compl%C3%A9mentaires1.pdf>. Consulté le 16 décembre 2014.
22. Loi n° 2014-201 du 24 février 2014 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine de la santé (1) (JORF n° 0047 du 25 février 2014) [en ligne]. Disponible sur: http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=809AA3148AE9DECD84EA31C533E86D49.tpdila17v_3?cidTexte=JORFTEXT000028652182&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000028652173. Consulté le 9 mars 2015.
23. Note de service n° 438/DEF/DCSSA/PC/MA du 25 janvier 2013 relative à l'offre de soin en thérapie manuelle et ostéopathie.
24. UNEO. Plaque de Garanties santé, prévoyance et assistance [en ligne]. Disponible sur: <http://www.groupe-uneo.fr/UP/Resources/CM2-130/fr-FR/Document/Telechargement/Guides-et-Notices/guide-presta-coti-2015.pdf>. Consulté le 24 février 2015.
25. Syndicat Français Des Ostéopathes. Etudes démographiques : les vrais chiffres [en ligne]. Disponible sur: <http://www.osteopathe-syndicat.fr/actualite-osteopathe-du-sfdo.html>. Consulté le 25 janvier 2015.
26. Conseil National de l'ordre des médecins. Atlas de la démographie médicale en France, situation au 01/01/14 [en ligne]. Disponible sur: http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_2014.pdf. Consulté le 25 janvier 2015.
27. Mayer-Levy C. Recours aux Médecines Complémentaires et Alternatives parmi les patients de Médecine Générale à Paris. [Thèse d'exercice dirigée par le docteur Paquier-Frering B., Médecine]. Paris: Université Paris Descartes; 2010. Disponible sur:

- http://www2.biusante.parisdescartes.fr/theses/theses_rech.htm. Consulté le 17 décembre 2014.
28. Projet de service SSA 2020. N°515696/DEF/DCSSA/PS du 25 novembre 2013 [en ligne]. Disponible sur: <http://www.defense.gouv.fr/sante/dossiers/projet-du-service-de-sante-des-armees-ssa-2020>. Consulté le 22 avril 2014.
 29. Heraudeau-Fritsch A, T. Lagadec, M. Vion, P.-E. Bertran. Ostéopathie dans les armées, ou en est-on ? *Médecine et Armées*. 2014;42(3):227-236.
 30. Goff BJ, Nelson AD, Deighton MG, Fredricks TR. Pain Management and Osteopathic Manipulative Medicine in the Army: New Opportunities for the Osteopathic Medical Profession. *J Am Osteopath Assoc*. 2011;111(5):331-334.
 31. Cruser dA, Maurer D, Hensel K, Brown SK, White K, Stoll ST. A randomized, controlled trial of osteopathic manipulative treatment for acute low back pain in active duty military personnel. *J Man Manip Ther*. 2012;20(1):5-15.
 32. Mingam S. La médecine manuelle-ostéopathie en France : enquête sur les opinions, les pratiques, les connaissances et les interactions entre les différents intervenants. [Thèse d'exercice dirigée par le docteur Cornelis P., Médecine]. Paris: Université Paris Descartes; 2010. Disponible sur: http://www2.biusante.parisdescartes.fr/theses/theses_rech.htm. Consulté le 17 décembre 2014.
 33. General Osteopathic Council. 2001 Snapshot Survey Results [document électronique]. 2001. Disponible sur: <http://www.osteopathy.org.uk/news-and-resources/document-library/research-and-surveys/snapshot-survey-2001-results-dec-2001/>. Consulté le 4 février 2015.
 34. Rhon DI, Gill N, Teyhen D, Scherer M, Goffar S. Clinician Perception of the Impact of Deployed Physical Therapists as Physician Extenders in a Combat Environment. *Military Medicine*. 2010;175:305-312.
 35. Rhon DI. A Physical Therapist Experience, Observation, and Practise With an Infantry Brigade Combat Team in Support of Operation Iraqi Freedom. *Military Medicine*. 2010;175:442-447.
 36. Heraudeau Fritsch A, Bertran PE, Monteil M. Pathologies articulaires en aéronautique: état des lieux en 2006. *Med aero Spat*. 2007; 48(180).
 37. Heraudeau Fritsch A. Intérêt de la médecine manuelle et de l'ostéopathie chez le pilote de chasse. [Mémoire DIU de médecine manuelle orthopédique et ostéopathie]. Bordeaux: Université Victor Segalen Bordeaux 2; 2008. Courrier électronique du 10 mars 2015. Communication personnelle.
 38. Amour N, Mailleuchet P, Huiban N, Monteil M. Approche ostéopathique des catapultages et des appontages sur le rachis cervical des pilotes de l'aéronavale. *Med aero Spat*. 2014; 55(207).
 39. Baugas E. Profil et motivations des patients consultant en ostéopathie. [Thèse d'exercice dirigée par le docteur Dreno P., Médecine]. Nantes: Université de Nantes; 2013. Disponible sur: http://www2.biusante.parisdescartes.fr/theses/theses_rech.htm. Consulté le 17 décembre 2014.

9. ANNEXES

9.1. Annexe 1 - Questionnaire

Thèse

Place et Besoins de la Médecine Manuelle – Ostéopathie (MMO) dans la pratique des médecins des forces

Ce questionnaire est divisé en 2 parties :

- une première concernant tous les médecins des forces (pages 1 et 2)
- une seconde sur des questions spécifiques à la médecine manuelle – ostéopathie, à ne remplir que par les médecins pratiquant la médecine manuelle – ostéopathie, diplômés ou non (pages 3 et 4).

Age : ans

Sexe : homme femme

I – Questions générales sur la MMO (pour tous les médecins des forces)

CONNAISSANCES SUR LA MMO

1. Avez-vous un diplôme de MMO ? OUI NON

Si OUI :

Nom du diplôme :

Type : DU DIU Capacité

Année d'obtention :

Nom de la faculté / école d'ostéopathie :

Durée de la formation : 1 an 2 ans 3 ans 5 ans

Date du dernier séminaire de recyclage : <1 an entre 1 et 5 ans >5 ans
pas de recyclage

Si vous avez plusieurs diplômes dans ce domaine, veuillez les rajouter en annexe (page 4).

2. Comment évaluez-vous vos connaissances sur la MMO ?

indications :	très bon <input type="checkbox"/>	bon <input type="checkbox"/>	moyen <input type="checkbox"/>	insuffisant <input type="checkbox"/>
contre-indications :	très bon <input type="checkbox"/>	bon <input type="checkbox"/>	moyen <input type="checkbox"/>	insuffisant <input type="checkbox"/>
méthodes/techniques :	très bon <input type="checkbox"/>	bon <input type="checkbox"/>	moyen <input type="checkbox"/>	insuffisant <input type="checkbox"/>
études publiées :	très bon <input type="checkbox"/>	bon <input type="checkbox"/>	moyen <input type="checkbox"/>	insuffisant <input type="checkbox"/>
législation :	très bon <input type="checkbox"/>	bon <input type="checkbox"/>	moyen <input type="checkbox"/>	insuffisant <input type="checkbox"/>

3. Aimeriez-vous améliorer vos connaissances en matière de MMO ? OUI NON

4. Avez-vous ce type de diplômes ?

Nutrition :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Posturologie :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Acupuncture :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Mésothérapie :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Homéopathie :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

5. Avez-vous un diplôme de Médecine du sport ? OUI NON

Si OUI : Type : DU DIU Capacité

6. Nombre d'heures par semaine consacrée à votre pratique sportive : h/semaine

7. Avez-vous déjà eu recours vous-même à la MMO ? OUI NON

ATTITUDES VIS-A-VIS DE LA MMO

8. Pensez-vous que la MMO est efficace?

très assez peu non

9. Pensez-vous que la MMO peut avoir un intérêt dans la pratique de médecine d'armée ?

dans la pratique quotidienne : beaucoup assez peu non
 en Opération Extérieure : beaucoup assez peu non

10. Pour la prise en charge ostéopathique de vos patients, orientez-vous vers :

médecin ostéopathe (vous inclus): OUI NON

Si OUI, médecin militaire (OUI NON) ou civil (OUI NON)

kinésithérapeute ostéopathe : OUI NON
 ostéopathe non professionnel de santé (ni médecin ni kiné) : OUI NON
 kinésithérapeute non ostéopathe : OUI NON
 personne (traitement médical strict) : OUI NON

11. Dans quelles circonstances proposez-vous la MMO ?

seul, sans traitement médicamenteux (exclusif) : OUI NON
 associé à un traitement médicamenteux : OUI NON
 après un traitement conventionnel inefficace : OUI NON
 en 1^{ère} intention : OUI NON
 en 2^{ème} intention : OUI NON
 jamais : OUI NON

12. Vos patients relevant de la MMO sont majoritairement :

<i>sexe :</i>	homme <input type="checkbox"/>	femme <input type="checkbox"/>	<i>pourcentage représenté :</i>				%
<i>tranche d'âge :</i>	≤25 ans <input type="checkbox"/>	26-35ans <input type="checkbox"/>	36-45ans <input type="checkbox"/>	46-55ans <input type="checkbox"/>	≥56ans <input type="checkbox"/>		
<i>profil physique :</i>	sédentaire <input type="checkbox"/>	peu sportif <input type="checkbox"/>	sportif moyen <input type="checkbox"/>	très sportif <input type="checkbox"/>			
<i>sport / semaine :</i>	0h <input type="checkbox"/>]0h ; 3h] <input type="checkbox"/>]3h ; 6h] <input type="checkbox"/>	> 6h <input type="checkbox"/>			

13. Selon vous, y-a-t-il une spécialité particulière nécessitant plus particulièrement de la MMO ?

(ex : stagiaires commando, GIGN ou moniteur de sport, pilote d'hélicoptère ou de char, parachutiste, plongeur, équitant, administratif, ...) :

14. Vous arrive-t-il de proposer la MMO dans des situations d'exception (ex : traitement conventionnel inemployable ou contre-indiqué ; en OpEx, myorelaxant chez des pilotes, ...)

OUI NON

Commentaire libre :

15. Quels sont les freins à votre recours à la MMO ? (en termes de prescription et de pratique personnelle)

absence ou manque de connaissances en terme de MMO : OUI NON
 difficulté de maintien des compétences : OUI NON
 responsabilité du médecin (ex : risque lors de manipulations cervicales) : OUI NON
 trop grande proximité physique avec les patients : OUI NON
 manque de connaissance médicale des ostéopathes non médecin : OUI NON
 peu de confiance dans la pratique des ostéopathes : OUI NON
 inefficacité de la MMO : OUI NON

16. Pratiquez-vous la MMO ? OUI NON

Si non, l'avez-vous déjà pratiquée ? OUI NON

Si vous ne pratiquez pas la MMO, merci de vous rendre page 4 pour d'éventuels commentaires.

PRATIQUE DE LA MMO

II – Questions spécifiques (que pour les médecins pratiquant la MMO, diplômés ou non)

17. Concernant votre pratique de la MMO dans votre activité de médecine générale :

- depuis combien de temps pratiquez-vous la MMO ? années

- à quelle fréquence ?

quotidienne hebdomadaire mensuelle moins d'une fois par mois

- quel pourcentage de votre activité de médecine générale représente la MMO ? %

- avez-vous des créneaux de consultation dédiés à la pratique de la MMO ? OUI NON

- quelles sont vos indications de MMO ?

curatif : OUI NON préventif : OUI NON

(en complément ou à la place des traitements conventionnels)

18. Dans votre pratique, traitez-vous :

Pathologie articulaire : OUI NON

<u>Rachis</u>	cervical :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	thoracique :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	lombaire :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
<u>Membre supérieur</u>	épaule :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	coude :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	poignet/main :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
<u>Membre inférieur</u>	hanche :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	genou :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	cheville/pied :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

Pathologie musculaire : OUI NON

contracture :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	déchirure :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	élongation :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
---------------	------------------------------	------------------------------	-------------	------------------------------	------------------------------	--------------	------------------------------	------------------------------

Pathologie tendineuse : OUI NON

tendinopathie inflammatoire :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	tendinopathie post-traumatique :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
-------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------

Pathologie douloureuse : OUI NON

Restriction de mobilité : OUI NON

Pathologie digestive : OUI NON

Pathologie gynécologique : OUI NON

Pathologie pédiatrique : OUI NON

19. Quelles techniques utilisez-vous?

Techniques neuro-musculaires : OUI NON

étirement myotensif (contracté- relâché) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
myofascial trigger point (Travell et Johnson) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
corrections par positionnement (type Jones) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
technique d'inhibition par pression maintenue :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
techniques cutanées ou réflexothérapie (Moneyron, Niromathé, ...) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
palpé-roulé (dermalgies de Jarricot, ...) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
travail des tendons type MTP (massage transverse profond) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
techniques tissu conjonctif (Dicke) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
fasciathérapie :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
crochetage myo-fascial :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>

- Techniques articulaires :** OUI NON
mobilisations (type Travail Global Ostéopathique) : OUI NON
techniques structurelles sans thrust (Low Velocity High Amplitude) : OUI NON
techniques structurelles avec thrust (High Velocity Low Amplitude) : OUI NON
- Techniques crânio-sacrées :** OUI NON
- Techniques viscérales :** OUI NON
- Ostéopathie tissulaire (Pierre Tricot, ...) :** OUI NON

20. Comment maintenez-vous vos compétences en terme de MMO ?

- pratique régulière : OUI NON
échanges avec d'autres praticiens : OUI NON
séminaires de recyclage : OUI NON
congrès de médecine manuelle – ostéopathie : OUI NON
pas d'effort particulier : OUI NON

Commentaires libres

Je vous remercie pour le temps passé à répondre à ce questionnaire et me tiens à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

IHA SAHUT Mathieu
mathieu0654@gmail.com

Annexe à la questions 2

- Nom du diplôme :
Type : DU DIU Capacité
Année d'obtention :
Nom de la faculté / école d'ostéopathie :
Durée de la formation : 1 an 2 ans 3 ans 5 ans
Date du dernier séminaire de recyclage : <1 an entre 1 et 5 ans >5 ans
- Nom du diplôme :
Type : DU DIU Capacité
Année d'obtention :
Nom de la faculté / école d'ostéopathie :
Durée de la formation : 1 an 2 ans 3 ans 5 ans
Date du dernier séminaire de recyclage : <1 an entre 1 et 5 ans >5 ans

9.2. Annexe 2 – Autorisation

École du Val de Grâce

Paris, le 27 mai 2014

L'intime des hôpitaux des armées SAHUT

à

monsieur le médecin chef des services

chef de bureau du bureau "Médecine d'armées"

de la direction centrale du service de santé

des armées

Objet : thèse de médecine générale

Pièces jointes (2) :

- questionnaire (4 pages)
- lettre d'accompagnement (1 page)

J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir m'autoriser à réaliser une thèse de médecine générale sur le thème de la médecine manuelle ostéopathe (MMO).

Cette thèse sera dirigée par le MC MINABERRY (département de la formation initiale spécialisée à l'école du Val de Grâce) et co-dirigée par le MC MICHEL (Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées).

L'objectif est d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins des forces dans le domaine de la MMO.

Un questionnaire et une lettre d'accompagnement expliquant le travail de recherche seront envoyés à l'ensemble des médecins des forces en activité en 2014.


Décision de monsieur le médecin chef des services, chef de bureau du
bureau "Médecine d'armée" de la direction centrale du service de santé des armées.

Je suis très favorable à la réalisation de ce travail qui explore un axe paraissant important dans le cadre de l'évolution du soutien santé des forces.

En effet, dans les projets d'établissement des CDTA, en cours de finalisation, cet axe de développement de l'offre de soins est très fréquemment mis en avant, étayé par les enquêtes d'évaluation des besoins de la collectivité soutenue et en concordance avec la note n° 438/DEF/DCESSA/PC/MA du 25 janvier 2013.

Je souhaite qu'un exemplaire électronique de ce travail me soit adressé quand il sera réalisé et qu'un article soit proposé à la revue "Médecine d'Armées".

le 17/6/14


Le médecin chef des services Pierre-Etienne BERTRAN
sous-direction Plans, capacités
Chef du bureau Médecine d'armée

9.3. Annexe 3 - MMO déjà pratiqué mais non pratiquée actuellement

10 médecins ne pratiquaient pas la MMO actuellement mais l'avaient déjà pratiquée.

Afin de pouvoir réaliser notre étude, nous avons cherché à savoir si cette population s'apparentait plus aux médecins pratiquant actuellement la MMO ou à ceux ne la pratiquant pas

Après s'être appuyé sur des critères me semblant importants pour pouvoir effectuer cette association, les résultats restent assez partagés.

Globalement, on peut associer les médecins ayant déjà pratiqué la MMO à ceux qui la pratiquent actuellement.

		MMO pratiqué actuellement (32 médecins)	MMO déjà pratiqué mais non pratiquée actuellement (10 médecins)	MMO jamais pratiquée (349 médecins)
Sexe	Homme	56,3%	80,0%	54,2%
	Femme	43,8%	20,0%	45,8%
Age	min	29	28	27
	moy	39,5	42,5	36,6074
	max	58	59	60
	écart-type	7,3572	11,6070	8,0888
Diplôme MMO		93,8%	30,0%	1,7%
Indication	B	62,5%	50,0%	28,8%
	I	0,0%	10,0%	24,2%
	M	12,5%	30,0%	45,8%
	TB	25,0%	10,0%	1,2%
Contre-indication	B	46,9%	40,0%	27,7%
	I	0,0%	10,0%	29,4%
	M	15,6%	30,0%	41,8%
	TB	37,5%	20,0%	1,2%
Méthodes/Techniques	B	54,8%	20,0%	6,1%
	I	0,0%	40,0%	55,6%
	M	32,3%	40,0%	38,3%
	TB	12,9%	0,0%	0,0%
Diplôme med sport		68,8%	70,0%	40,7%
Efficacité	assez	37,5%	40,0%	65,6%
	non	0,0%	10,0%	0,6%
	peu	0,0%	0,0%	14,0%
	très	62,5%	50,0%	19,8%
Pratique Quotidienne	assez	34,4%	50,0%	49,9%
	beaucoup	65,6%	40,0%	37,8%
	non	0,0%	0,0%	0,3%
	peu	0,0%	10,0%	12,0%

OpEx	assez	35,5%	30,0%	47,7%
	beaucoup	58,1%	60,0%	27,9%
	non	3,2%	0,0%	6,3%
	peu	3,2%	10,0%	18,1%
seul associé à médoc après traitement	1 ^{ère} intention	74,2%	44,4%	30,8%
	2 ^{ème} intention	93,5%	90,0%	79,3%
	jamais	71,0%	88,9%	77,2%
		90,3%	66,7%	50,4%
		83,9%	100,0%	81,4%
Freins	manq conn MMO	0,0%	11,1%	6,7%
	maintien compétence	29,0%	40,0%	72,4%
	responsabilité	38,7%	50,0%	30,4%
	proximité	32,3%	30,0%	32,5%
	connaissances ni-ni	9,7%	10,0%	3,8%
	confiance	48,4%	50,0%	56,1%
	inefficacité	12,9%	10,0%	35,2%
sur 59 critères	0,0%	0,0%	11,2%	
	35		24	

avec en jaune les éléments s'apparentant le plus à une population

RESUME :

Introduction : La médecine manuelle-ostéopathie (MMO) connaît un essor important en France, tant dans le milieu civil que militaire. Aucune étude de pratique n'a été réalisée dans les armées françaises. L'objectif de notre étude est d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes du service de santé des armées (SSA) dans ce domaine.

Matériels et méthodes : Cette étude épidémiologique analytique, observationnelle et exhaustive s'appuie sur un questionnaire anonymisé envoyé aux 844 médecins des forces en activité dans les armées françaises en 2014.

Résultats : Le taux de participation était de 46%. La majorité des médecins des forces avait une connaissance moyenne voire insuffisante en termes de MMO. 86% des médecins souhaitaient toutefois améliorer leurs connaissances. Ils soulignaient l'intérêt de la MMO dans le milieu militaire, avec des spécificités propices à sa pratique (pathologie du sport, profil des patients, spécialités particulières, contraintes opérationnelles). La pratique de la MMO modifiait significativement la prise en charge ostéopathique des patients (orientation et traitement) et était associée à la détention d'un diplôme de MMO, de médecine du sport et de mésothérapie. Les pathologies rachidiennes, de hanche, cheville et pied et les contractures musculaires étaient les plus traitées. Les techniques musculaires (étirement myotensif et techniques d'inhibition) et articulaires étaient le plus souvent employées.

Conclusion : La MMO dans la pratique des médecins généralistes du SSA reste encore peu développée. Son intérêt est considérable et son développement au sein du milieu militaire semble intéressant.

Mots-clés : médecine manuelle-ostéopathie, pratique médico-militaire, manipulation ostéopathique, thérapies manuelles.

English title : Role and needs of osteopathic manipulative medicine for use by French military general practitioners.

SUMMARY :

Introduction : Osteopathic manipulative medicine (OMM) has recently developed itself quite significantly in France, both in civilian and military spheres. No practical study to date has ever been conducted in the French army. The aim of our study was to appreciate the knowledge, attitude and practices of military general practitioners in this domain.

Materials and methods : We have carried out an observational epidemiological study relying on an anonymous survey sent to 844 military general practitioners operating in the French army in 2014.

Results : The participation rate was of 46%. The majority of military general practitioners declared having average to inadequate knowledge in terms of OMM. Meanwhile 86% of them seemed to want to improve their knowledge. They valued the medical use of the OMM in their military practice and its specificities (sports pathology, type of patient, military specialties, foreign mission constraints). Personally practicing OMM significantly altered the osteopathic orientation and treatment of patients and was associated with holding an OMM, sports medicine and mesotherapy diploma. Spinal, hip, ankle and foot pathologies and muscle contractures were the most frequently treated. Muscle techniques ("muscle energy techniques" and sustained pressure) and joint techniques were most often employed.

Conclusion : OMM in the French army remains underdeveloped. Its interest is considerable, justifying its essential future development in the military.

Keywords : osteopathic medicine, military medical practice, osteopathic manipulation, musculoskeletal manipulations.

DISCIPLINE : Médecine générale

ADRESSE : Université Paris V, Faculté de Médecine René Descartes
15, rue de l'école de médecine 75005 Paris