

Intérêts d'un traitement ostéopathique structurel dans le cadre des dorsalgies communes

Guillou

Promotion 7

Bastien

Année 2015-2016

Je tiens à remercier :

- Pascale GOSSELIN pour sa disponibilité et son travail de structuration de notre pensée critique,
- Bruno DIOLOT pour ses conseils avisés, la fougue et la précision de ses corrections,
- L'ensemble de l'équipe pédagogique de l'IFSO-Rennes qui a su transmettre son savoir et son expérience,
- Les volontaires et les médecins qui ont participé à ce travail,
- François pour ce partenariat fructueux et son amitié,
- Armelle et mon père pour les heures passées à traquer les fausses « notes » de ce travail,
- Ma femme, Claude, pour le temps, la patience et sa compréhension qu'elle a mis au service de mon futur métier,
- Et mon fils, Ernest, qui a aujourd'hui « l'âge » de ma formation...

« On a beau chercher, on ne trouve jamais que soi-même »

Anatole France

SOMMAIRE

INDEX DES FIGURES.....	6
1. INTRODUCTION.....	8
2. PROBLEMATIQUE	9
2.1. <i>La dorsalgie commune</i>	12
2.1.1. Le point de vue médical.....	12
2.1.2. Le point de vue ostéopathique selon le Modèle Fondamental de L'ostéopathie Structurale.	14
2.2. <i>En conclusion</i>	18
3. HYPOTHESE.....	19
4. POPULATION.....	22
4.1. <i>Population</i>	22
4.2. <i>Critères d'inclusion</i>	22
4.3. <i>Critères d'exclusion</i>	22
5. MATERIEL ET METHODE	23
5.1. <i>Déroulement du traitement ostéopathique</i>	23
5.2. <i>Déroulement de l'étude</i>	24
5.3. <i>Matériel</i>	26
5.3.1. Critères d'évaluation	26
5.3.2. Analyse descriptive.....	27
5.3.3. Analyse statistique	28
6. RESULTATS.....	28
6.1. <i>Analyse descriptive</i>	28
6.1.1. Caractéristiques de la population étudiée.....	28
6.2. <i>Analyse descriptive des cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat</i>	29
6.2.1. Présentation des cas	29
6.2.2. Résultats des manipulations.....	31
6.2.3. Analyse qualitative des résultats	32
6.2.4. Analyse quantitative des résultats	33
6.2.5. Analyse des réponses à l'auto-questionnaire du groupe « OSTÉO » de Bégard/Louargat.....	35
6.3. <i>Conclusion de l'analyse descriptive</i>	41
6.4. <i>Analyse statistique des résultats</i>	42

6.4.1.	Comparaison des populations	42
6.4.2.	EVA.....	42
6.4.3.	Consommation d'antidouleurs et d'AINS	44
6.4.4.	Incapacité	46
6.4.5.	Bien-être	48
6.5.	Conclusion de l'analyse statistique	49
7.	DISCUSSION	50
7.1.	Discussion de l'analyse descriptive des cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/Louargat	50
7.2.	Discussion de l'analyse statistique	52
7.3.	Discussion de la méthodologie	53
7.4.	Discussion du traitement ostéopathe.....	56
7.5.	Ouvertures	57
8.	CONCLUSION	58
9.	BIBLIOGRAPHIE	59
10.	ANNEXES	61
10.1.	Annexe 1 : Généralités sur le rachis dorsal.....	61
10.2.	Annexe 2 : Les dorsalgies symptomatiques. Extrait du COFER (2010,2011) {10} 63	
10.3.	Annexe 3 : Processus d'installation de la LTR. Extrait de « Ostéopathie structurale, concepts structurants » (Terramorsi, 2013) {25}	64
10.4.	Annexe 4 : Carte des dermatomes, myotomes et lésions spinales	65
10.5.	Annexe 5 : Fiche clinique	66
10.6.	Annexe 6 : Courrier aux médecins	69
10.7.	Annexe 7 : Formulaire de consentement éclairé au patient.....	72
10.8.	Annexe 8 : Auto-questionnaire d'évaluation destiné au patient.....	76
10.9.	Annexe 9 : Tableaux récapitulatifs des LTR trouvées lors de la 1 ^{ère} et 2 ^{nde} séances d'ostéopathie dans le groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat.....	92
11.	LISTE DES ABREVIATIONS	94

INDEX DES FIGURES

Figure 1: tableau de simplification des projections viscéro-pariétales.....	18
Figure 2: hypothèse sur la sédation de la douleur.....	19
Figure 3: hypothèse sur la consommation médicamenteuse	20
Figure 4: hypothèse sur les incapacités	20
Figure 5: hypothèse sur le bien-être.....	20
Figure 6: déroulement chronologique de l'étude	26
Figure 7: tableau récapitulatif des effectifs en fonction des groupes et lieux de traitements	29
Figure 8: tableau récapitulatif des cas du groupe « OSTÉO » du cabinet de Bégard/Louargat	30
Figure 9: relevé qualitatif des LTR retrouvées par zone et par cas, du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat, lors du traitement ostéopathique.	32
Figure 10: relevé quantitatif du nombre de LTR trouvées et traitées, par cas, du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat, lors du traitement ostéopathique AVANT versus APRÈS.	34
Figure 11: histogramme de l'évolution de l'EVA du groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat.	35
Figure 12: histogramme de l'évolution de la consommation d'antidouleurs du groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat	36
Figure 13: histogramme de l'évolution de la consommation d'AINS du groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat	37
Figure 14: histogramme de l'évolution de l'incapacité, groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat	38
Figure 15: histogramme de l'évolution du bien-être, groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat	39
Figure 16: tableau récapitulatif de l'évolution des variables en fonction des cas du Groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat	40
Figure 17: analyse statistique de l'évolution de l'EVA	42
Figure 18: courbe d'évolution de l'EVA.....	43
Figure 19: analyse statistique de l'évolution de la consommation d'antidouleurs.	44
Figure 20: courbe d'évolution de la consommation d'antidouleurs.....	44
Figure 21: analyse statistique de l'évolution de la consommation d'AINS	45
Figure 22: courbe d'évolution de la consommation d'AINS	45
Figure 23: analyse statistique de l'évolution de l'incapacité	46
Figure 24: courbe d'évolution de l'incapacité.....	47
Figure 25: analyse statistique de l'évolution du bien-être.....	48
Figure 26: courbe d'évolution du bien-être	48
Figure 27: exemple de vertèbre thoracique, vue latérale droite	61
Figure 28: La cage thoracique et son contenu	62

Figure 29: tableau récapitulatif des LTR trouvées lors de la première séance à J 7. Chaque croix équivaut à une LTR	92
Figure 30: tableau récapitulatif des LTR trouvées lors de la seconde séance à J14. Chaque croix équivaut à une LTR	93

1. INTRODUCTION

La dorsalgie commune est une pathologie fonctionnelle fortement répandue au sein de la population. La médecine allopathique peine à comprendre son mécanisme et à y apporter une réponse efficace. De son côté, l'ostéopathie se revendique comme une alternative effective au traitement symptomatique médical. Cependant, les recherches dans le domaine restent trop peu nombreuses et montrent des limites méthodologiques importantes, malgré un potentiel réel.

Ce travail expérimental a pour but de confronter la vision médicale et ostéopathique selon le Modèle Fondamental de l'Ostéopathie Structurale (MFOS) de la dorsalgie commune et d'évaluer la pertinence de sa prise en charge ostéopathique.

Pour cela, je m'appuierai sur :

- Une revue de la littérature,
- Une analyse de la vision médicale et ostéopathique selon le MFOS de la dorsalgie commune,
- **Une étude clinique** menée conjointement sur le site de Bégard/ Louargat (22) et d'Agneaux (50).

A l'issue de ce travail, je pense mettre en évidence l'originalité du MFOS et l'adéquation qui existe entre l'application thérapeutique de ce modèle et l'amélioration clinique des patients dans le cadre des dorsalgies communes.

2. PROBLEMATIQUE

Médicalement, la dorsalgie commune est considérée comme un diagnostic d'élimination. Une fois que l'on a exclu une dorsalgie dite « grave » ou « symptomatique », on la considère comme fonctionnelle c'est à dire, d'origine et de mécanisme méconnues. On comprend, donc, que la prise en charge médicale proposée soit majoritairement symptomatique et non curative, ce qui bien souvent, conduit à une récurrence des douleurs à l'arrêt de la médication et/ou à la reprise de l'activité.

Dans ma pratique quotidienne, je suis confronté fréquemment à des patients souffrant de dorsalgies communes. Au cabinet, j'observe que l'état de ces patients traités ostéopathiquement, s'améliore rapidement et cela durablement dans le temps. Malgré ces résultats, je constate que l'ostéopathie a des difficultés à s'imposer comme un traitement de première intention. Cela peut sembler surprenant au vu du décret du 25 mars 2007 (cité par Barry.c & Falissard.B, 2012) {2}, relatif aux actes et conditions d'exercice de l'ostéopathie qui stipule que :

« Les praticiens justifiant d'un titre d'ostéopathe sont autorisés à pratiquer des manipulations ayant pour seul but de prévenir ou de remédier à des troubles fonctionnels du corps humain, à l'exclusion des pathologies organiques qui nécessitent une intervention thérapeutique, médicale, chirurgicale, médicamenteuse ou par agents physiques ».

De plus, à ce jour, il n'existe pas de recommandation officielle de la Haute Autorité de Santé {HAS} quant au recours à l'ostéopathie. Seule l'Agence de l'accréditation et de l'évaluation en santé la conseille dans le seul cadre des lombalgies aiguës et chroniques {2}.

En tant qu'étudiant en cinquième année de l'IFSO Rennes et praticien de santé, ces données me semblent contradictoires et m'interpellent. D'un côté, nous avons un traitement médical, qui semble inadapté aux pathologies fonctionnelles, systématisé, traitant surtout les conditions environnementales de la pathologie (l'inflammation et la douleur), qui ne donnerait pas pleinement satisfaction mais qui est largement répandu. De l'autre, nous avons un traitement ostéopathique qui semble adapté aux pathologies fonctionnelles, propre à chaque patient, prenant en compte l'individu et pas seulement la pathologie, qui changerait les conditions locales du problème, mais qui reste confiné à un traitement de seconde intention. Si l'ostéopathie est un traitement efficace des dorsalgies fonctionnelles, pourquoi n'est-elle pas plébiscitée par les autorités de santé ? Afin de mieux comprendre ce paradoxe, j'ai cherché dans la littérature et voici ce que j'en retiens :

- **La dorsalgie commune ou fonctionnelle est une pathologie répandue.** En France, une femme sur six souffrirait de dorsalgie (Fouquet et al, 2013). Une étude menée pour le bulletin épidémiologique hebdomadaire {BEH}, dans les pays de la Loire, sur la prévalence des dorsalgies communes dans les sept derniers jours, entre 2002 et 2005, rassemblant 3710 salariés (issus du public comme du privé et âgés entre 20 et 59 ans), indiquent que :
 - 17,4% des femmes ont rapporté des douleurs dorsales. La prévalence est plus élevée chez les cadres (25,6%) par rapport aux employées (17%) et aux ouvrières (17%).
 - A peine 1% des hommes serait concerné. En revanche, à l'inverse, la prévalence des douleurs dorsales serait bien plus élevée chez les employés (16,6%) que chez les cadres (7,1%)
 - La prévalence des dorsalgies serait moindre que celle des lombalgies {13}.
- **Le rachis dorsal semble être le grand oublié des études ostéopathiques sur le rachis**, alors qu'il représente, en France, près de 10% des motifs de consultations (Dubois, 2012) {12}. Sur l'ensemble des articles que j'ai pu trouver sur le rachis, la quasi-totalité concernait les lombalgies, les cervicalgies, les douleurs de rachis non spécifiques, ou les effets de la manipulation thoracique sur les cervicalgies ou sur les douleurs d'épaule. La revue de la littérature médicale et de la littérature destinée aux professionnels publiée par l'INSERM (institut national de la santé et de la recherche médicale, Barry et Falissard, 2012) {2} pointe le nombre limité d'études randomisées et comparatives en ce qui concerne les douleurs d'origine vertébrale. Neuf au total sont retenues dans cette revue et **une seule** concerne les douleurs dorsales dans le cadre de la grossesse uniquement (Licciardone. J. C, Buchanan.E et Al, 2010) {18}.
- **« L'ostéopathie regroupe un ensemble de pratiques diverses proposées par des professionnels bénéficiant de formations hétérogènes »** (Barry & Falissard, 2012) {2}.

Il n'existe pas, au sein des études cliniques, de consensus clair sur la définition d'acte ostéopathique (mobilisations forcées, non forcées ; en-deçà ou au-delà du jeu

physiologique ; bras de levier court ou long ; thrust, mobilisations passives, toucher léger, technique des leviers courts ou HVLA). Ces différents actes sont pratiqués par des ostéopathes, des chiropracteurs, des masseurs-kinésithérapeutes effectuant de la thérapie manuelle, des médecins généralistes, des rhumatologues, et des guérisseurs (Furlan, Yazdi et al, 2012) {14}. Ceci peut s'expliquer par :

- Une histoire reposant sur plusieurs influences.
- Une implantation différente selon les pays, qui la reconnaissent ou non comme profession de santé (pays anglo-saxons).
- Le nombre d'écoles qui l'enseignent.
- Le cursus initial des étudiants qui se forment (médecin ou non, masseur-kinésithérapeutes ou non). {2}

- **Les limites des études ostéopathiques sur le rachis au niveau méthodologique sont importantes.** On y retrouve pêle-mêle : des effectifs limités, des populations hétérogènes, des taux de « perdus de vue » importants, des critères de jugement multiples et non hiérarchisés, des co-interventions confuses, des essais mono-centriques, des utilisations incomplètes d'échelles d'évaluation (Boutron, Moher et al ; 2008) {7}, très peu de résultats chiffrés (Chown, Wittamore et al ; 2008) {9} , des évaluations de moins de 50% des patients inclus, un faible suivi de protocole, aucune étude menée en double aveugle, une crédibilité des manœuvres factices critiquée, les critères de jugement subjectifs sensibles aux biais et à l'absence d'aveugle, la variabilité de l'effet placebo selon les thérapies utilisées (Hrobjartsson, Gotzsche 2010) {15}.
- **Les résultats des bienfaits de l'ostéopathie sur le rachis en général, bien qu'inconstants, semblent encourageants.** Les résultats d'études cliniques trouvés dans la littérature sont contradictoires, allant de l'absence d'effet à une amélioration significative de la douleur et de la fonction. Plusieurs études s'accordent sur l'effet antalgique des manipulations vertébrales en général (Coronado et al, 2011 {11} ; Lynton & Muller, 2003 {19} ; MC Reynold & Sheridan, 2005 {22} ; Strunce et al, 2009 {26}). Mario Millan (2014), dans sa thèse sur l'effet de la manipulation vertébrale sur la douleur provoquée « expérimentalement », confirme l'hypothèse d'un effet hypoalgésique des manipulations vertébrales permettant une récupération du mouvement et insiste sur le fait que les manipulations vertébrales ont un effet réduit

sur la mobilité du rachis {22}. Au niveau dorsal spécifiquement, malgré la rareté des travaux, notons que l'étude retenue par Barry et Falissard {2} de Licciardone, Buchanan & al (2010) donne des résultats plutôt positifs, montrant une amélioration significative de la « fonction » des patientes, sans amélioration du point de vue de la douleur, au cours du 3^{ème} trimestre de grossesse {18}. Toutefois, la Haute Autorité de Santé indique dans son avis du 17 janvier 2007, qu' « *en dehors du champ du rachis - cervical ou lombaire - pour lequel certaines recherches ont été conduites, l'absence de disponibilité de données objectives sur l'ensemble des pratiques diagnostiques et thérapeutiques, leur efficacité et leurs effets secondaires rendent très difficile l'abond de recommandations* » {16}.

Cette revue de la littérature met en évidence :

- **La forte prévalence des dorsalgies communes en France,**
- **Les limites qualitatives et quantitatives de la recherche ostéopathique,**
- **La potentialité du traitement ostéopathique sur le rachis, malgré des pratiques hétérogènes.**

Il convient, maintenant, de confronter la conception médicale et ostéopathique selon le Modèle Fondamental de l'Ostéopathie Structurale (MFOS), de la dorsalgie commune.

2.1. La dorsalgie commune

2.1.1. Le point de vue médical

➤ Définition médicale de la dorsalgie commune

La dorsalgie commune ou fonctionnelle est un diagnostic fréquent qui représente 5 à 10% des consultations rhumatologiques. C'est une affection mécanique, qui se caractérise par « des douleurs vertébrales et paravertébrales diffuses à la palpation, de sémilogie variée (brûlure, piquûres, élancement), décrites comme intenses et résistantes aux antalgiques » (Binard. A, 2007). Topographiquement, les douleurs sont ressenties en regard

du rachis thoracique dans son ensemble (T1-T12) pour les uns, et essentiellement thoracique haut (T1-T7) avec un point électif en T5 pour les autres. Les radios standards sont normales ou montrent des signes de lésions minimes (discarthrose, arthrose ou séquelle de maladie de Scheuerman). Selon la démarche médicale, elle se définit comme un diagnostic d'exclusion qui s'établit après l'élimination des dorsalgies symptomatiques (secondaires à une pathologie rachidienne ou viscérale organique, Annexe 2) {6} {10}.

Notons que Binard (2007) seul, fait une distinction entre la dorsalgie commune et le « dorsalgo », qu'il définit comme une dorsalgie mécanique aiguë, majoritairement dorsale basse, qui associe raideur du rachis et contracture musculaire.

➤ *Étiopathogénie médicale*

La dorsalgie fonctionnelle s'observe plus souvent chez les jeunes femmes, ayant un travail assis, mettant en jeu une tension excessive de la ceinture scapulaire lors de gestes répétitifs ou de mauvaises positions prolongées, associée à une composante musculo-ligamentaire (inadaptation à l'effort, musculature insuffisante...), et un facteur psychologique important {6} {10}.

Bien que l'origine et le mécanisme de la dorsalgie fonctionnelle restent imprécis, plusieurs théories tentent d'en expliquer la physiopathologie. Nous retiendrons :

Le Dérangement Intervertébral Mineur ou DIM (R. Maigne), qui s'explique par une « dysfonction » bénigne au sein d'une articulation zygapophysaire et/ou costo-vertébrale.

Le syndrome canalaire des rameaux cutanés dorsaux thoracique (Astvaturvov) causant une compression des rameaux dorsaux par les masses paravertébrales, conduisant à une névrite d'un rameau dorsal.

La protrusion discale, entraînant une pression sur la dure mère (Cyriax).

La douleur myofasciale (J. Travell et D. Simon) due à une sur-utilisation musculaire.

« *La tension musculaire augmentée* », qui correspond à une diminution de l'apport sanguin par une augmentation de la pression intramusculaire à cause de la tension nerveuse et/ou de mauvaises postures.

Les douleurs référées à partir du rachis cervical (R. Maigne), expliquées par la continuité des masses musculaires paravertébrales partant du crâne jusqu'au rachis

thoracique (par exemple : algie du muscle interscapulaire, syndrome du léviator scapula).

La fibromyalgie ou le syndrome polyalgique idiopathique, dont la dorsalgie fonctionnelle associée à la diffusion des douleurs et la permanence des plaintes, seraient la conséquence d'un dysfonctionnement des voies centrales de la douleur.

Selon J.Y Maigne « *La longueur de cette liste ne doit pas cacher le fait que la dorsalgie reste dans bien des cas un mystère, dans l'impossibilité que nous sommes d'en trouver l'origine avec une certitude raisonnable* » (Maigne, J. Y, 2012) {20}.

➤ *Prise-en charge médicale*

Bien qu'il existe un grand nombre de théories sur l'étiologie des dorsalgies communes, la médecine traditionnelle retient surtout la cause environnementale (travail assis, mauvaises positions, gestes répétitifs, etc.). La réponse médicale s'oriente vers un traitement stéréotypé et symptomatique de la plainte du patient. Le traitement se compose, dans un premier temps, d'antalgiques et d'Anti-inflammatoires pour les douleurs, et dans un deuxième temps, d'une rééducation basée sur le renforcement musculaire, d'un éventuel changement d'ergonomie du poste de travail, ainsi que d'un accompagnement psychologique, au besoin.

Selon le COFER (2010-2011), l'évolution des dorsalgies communes est « *souvent longue et les douleurs tenaces et rebelles au traitement symptomatique, mais elles finissent par disparaître spontanément* {10}.

2.1.2. Le point de vue ostéopathe selon le Modèle Fondamental de L'ostéopathie Structurale.

La dorsalgie commune est une pathologie fonctionnelle. D'après la définition médicale, une pathologie fonctionnelle est une pathologie qui ne présente, ni « *lésion anatomique décelable, ni perturbation physiologique sous-jacente évidente et dont la cause est psychologique ou psychiatrique* » (Bérubé, 1991 cité par Terramorsi, 2013, p35) {27}. Cette définition nous amène à penser que la cause de toute pathologie fonctionnelle est uniquement psychosomatique. Ici, le mot psychosomatique, est à entendre selon son acceptation courante dans laquelle, « *l'influence des facteurs psychiques est abusivement*

amplifiée et déformée » (Berquin. A, 2010) {4}. Selon cette conception, s'il n'y a pas de lésion organique, alors il n'y a pas de pathologie autre qu' « *imaginaire ou hystérique* » (Berquin, 2010) {4}.

Le point de vue de l'ostéopathie structurelle est tout autre. En 2013, Terramorsi propose de définir la pathologie fonctionnelle de la façon suivante :

« Une pathologie est dite fonctionnelle quand la structure qui la sous-tend est modifiée dans sa forme suite à un fonctionnement particulier, et qui est encore réversible par la modification de certaines contraintes extérieures » (Terramorsi. J, F. 2013) {27}.

Cette définition nous permet de comprendre que, bien qu'il y ait altération de la structure, celle-ci reste réversible (non histologique) par l'application d'une sollicitation extérieure ciblée (manipulation structurelle). Selon le MFOS, avant qu'il y ait une pathologie « irréversible » avec substrat anatomique sous-jacent (sauf si celle-ci est due à un traumatisme important, une usure ou une malformation), il peut y avoir un changement d'état ou de consistance (pression, densité, température, perméabilité, etc..) du ou des tissu(s) incriminé(s). On appelle ce type de lésion : Lésion Tissulaire Réversible (LTR).

Cette différence de conception est capitale. La médecine allopathique est destinée à contrer les troubles du fonctionnement de l'organisme, à travailler sur la maladie une fois qu'elle est installée, alors que les médecines de terrain (dont fait partie l'ostéopathie) travaillent sur l'optimisation de l'état de santé des structures et plus largement de l'individu.

➤ *La dorsalgie fonctionnelle selon le MFOS*

Le « système dorsal » est constitué de différents tissus nobles (*articulaires, osseux, musculaires, etc..*) et « *de multiples tissus de soutien et d'accompagnement appelés conjonctifs* » (Terramorsi, 2013). Ces différents tissus fonctionnent de façon coordonnée par des relations mécaniques, vasculaires et/ou neurologiques. Au sein du tissu conjonctif, se trouvent « *les récepteurs nerveux, capables de modifier le contrôle de la régulation sanguine, mais aussi du tonus musculaire et de la proprioceptivité* » (Terramorsi, 2013). Si au sein du système dorsal, une partie du tissu conjonctif perd ses qualités de souplesse et d'élasticité, suite à une modification de son état circulatoire (mécanisme d'installation de la lésion tissulaire réversible, Annexe 3), cela « *provoque des perturbations, non seulement locales (douleurs provoquées), mais également à distance, en fonction des relations neuro-vasculaires qu'il possède avec d'autres tissus, voire des relations fonctionnelles qu'il entretient avec les systèmes avoisinants* » (Terramorsi, 2013). Cette lésion structurée au

sein du tissu conjonctif, entraîne dès lors une modification de la fonction de la structure et du « système dorsal » dans son ensemble, qui, s'il est en état, pourra continuer de fonctionner globalement, grâce à des adaptations de ce qui reste fonctionnel. Sinon, il « tombera en panne » et présentera une symptomatologie douloureuse que l'on appellera dorsalgie fonctionnelle.

➤ *Le traitement ostéopathique structurel*

Chaque patient est singulier. Le traitement proposé se doit donc d'être propre à chacun. IL est guidé par :

- Une anamnèse, permettant d'établir un diagnostic ostéopathique,
- Une enquête tissulaire (recherche de la ou des LTR, appréhension de la qualité tissulaire),
- Une recherche de cohérence entre la localisation, l'intensité du phénomène déclenchant et le ou les phénomène(s) lésionnel(s) occasionné(s) chez le patient.

En ostéopathie structurelle, nous utilisons la manipulation structurelle pour corriger la ou les LTR.

Il s'agit d'un acte mécanique, réglable en vitesse, en masse et en amplitude, en fréquence, appliqué le plus localement possible sur le tissu altéré, afin d'en modifier la consistance par voie réflexe. Nous agissons ainsi sur les variables d'état (pression, température, perméabilité tissulaire, etc...). Notre but n'est pas de corriger une position, ni d'augmenter telle ou telle amplitude, mais de lever la barrière qui empêche le corps de trouver lui-même toutes les positions et fonctionnalités dont il aura besoin pour évoluer harmonieusement dans son environnement (Terramorsi, 2013) {27}.

Selon la localisation de la ou des LTR, nous utiliserons, si besoin, différentes manipulations structurelles : la manipulation vertébrale (colonne vertébrale), la manipulation périphérique (membres supérieurs et inférieurs), la manipulation viscérale (viscères), manipulation crânienne (sphère crânienne) et la Dynamisation Vasculo-Tissulaire Manuelle (DVTM).

Dans le cadre de la dorsalgie fonctionnelle, plusieurs cas de figures peuvent se présenter :

- La ou les LTR sont présentes localement.
- La ou les LTR sont présentes au niveau des variables de régulation de la zone douloureuse. Ces variables de régulation sont responsables de la trophicité du tissu. Elles peuvent être d'ordre mécanique, vasculaire ou neurologique. Prenons l'exemple d'un problème en D8 sans réel phénomène déclenchant, et pour lequel nous irons investiguer :
 - Le conjonctif en rapport des vertèbres D7 et D9, et des articulations costo-vertébrales correspondantes au niveau D7, D8, D9, pour la variable mécanique locale. Le conjonctif en rapport des vertèbres lombaires supérieures, des dorsales inférieures et supérieures, des costo-vertébrales inférieures et supérieures, de la sphère sous-diaphragmatique et du diaphragme pour la variable mécanique à distance.
 - Les centres ortho-vasculaires du système neurologique autonome Orthosympathique : le conjonctif en regard de la vertèbre D8 (1^{er} centre) et le ganglion cathéner en rapport avec le conjonctif de l'articulation costo-vertébrale D8 (2^{ème} centre) pour la variable vasculaire.
 - Le conjonctif en regard de la vertèbre D8 pour la variable neurologique.
- La ou les LTR ne sont ni présente(s) localement, ni présente(s) au niveau des variables de régulation : c'est une **douleur référée**. C'est un mécanisme central. Au niveau médullaire, il existe une zone (couche V de Rexed) de convergence des afférences sensibles et nociceptives d'un même métamère (dermatome, angiotome, sclérotome, viscérotome et angiotome, annexe 4). La douleur référée est due à un débordement synaptique, au niveau de la couche de Rexed, entraînant une mauvaise interprétation des messages nociceptifs. Elle peut être de 3 types :
 - **La projection-simple** qui correspond à une douleur non palpable sur la zone projetée (prenons à titre d'exemple l'infarctus du myocarde entraînant une douleur du bras gauche).
 - **La projection facilitation** qui correspond à une douleur non palpable et une hypersensibilisation sur la zone projetée.
 - **La projection facilitation directe** qui correspond à une douleur non palpable, une hypersensibilisation et un trouble trophique sur la zone projetée (Bastien, 2016) {3} {27}.

Les pathologies sont rarement le fruit d'une seule cause, ces différents cas de figures peuvent s'additionner.

Zone viscérale	Zone médullaire
Médiastin(cœur, poumons, œsophage)	D1 à D5
Digestif haut (estomac, duodénum, foie, rate, pancréas, jéjunum)	D5 à D10
Digestif bas et petit bassin (iléon, vessie, colon, reins et petit bassin)	D10 à L2

Figure 1: tableau de simplification des projections viscéro-pariétales

2.2. En conclusion

La dorsalgie commune est un motif de plainte et de consultation fréquents. Elle touche davantage les femmes que les hommes. Le monde médical, au sens strict, dispose de peu de réponses pertinentes à apporter et range ce type de pathologie dans les maladies dites « psychosomatiques ». Considérant les pathologies fonctionnelles comme la conséquence d'un changement d'état de la structure sans lésion anatomique (ou lésion irréversible) qui vient perturber sa bonne fonction, l'ostéopathie structurelle semble adaptée pour répondre singulièrement aux patients souffrant de dorsalgies communes. Néanmoins, les études ostéopathiques concernant le rachis dorsal sont relativement faibles d'un point de vue méthodologique, et actuellement trop peu nombreuses malgré des résultats intéressants mais inconstants. Enfin, nous relevons que la plupart (quasi-totalité) des essais cliniques, sont relatifs à des manipulations et non à un traitement complet, ce qui, dans le cadre de l'ostéopathie, semble réducteur et trop calqué sur le mode pharmaco-médical où une molécule doit entraîner un effet.

Afin de savoir si l'ostéopathie a bien sa place dans le traitement de la dorsalgie fonctionnelle, un travail expérimental clinique a été mis en place, en partenariat avec François Lebailly, médecin et étudiant en ostéopathie, pour étudier les effets d'un traitement ostéopathique structurel dans le cadre des dorsalgies communes.

3. HYPOTHESE

Cette étude cherche à mettre en évidence les effets d'un traitement ostéopathique, composé de 2 séances personnalisées délivrées à sept jours d'intervalle, sur 4 indicateurs (ou variables dépendantes) que sont la douleur, la sédation médicamenteuse, le bien-être et les incapacités fonctionnelles. Les mesures sont effectuées 3 fois à 7 jours d'intervalle dans les mêmes conditions pour le groupe « OSTÉO » et pour le groupe « TÉMOIN » :

Les hypothèses sont les suivantes :

- *La prise en charge ostéopathique permet une diminution ou une sédation de la douleur supérieure aux patients n'ayant reçu qu'un traitement médical :*

Sédation de la douleur	J7	J14	J21
OSTÉO	+++	+	—
TÉMOIN	+++	++	+

Figure 2: hypothèse sur la sédation de la douleur

- *La prise en charge ostéopathique permet de réduire davantage la consommation médicamenteuse d'antalgiques et Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien (AINS) :*

Consommation médicamenteuse	J7	J14	J21
OSTÉO	+++	+	—
TÉMOIN	+++	++	+

Figure 3: hypothèse sur la consommation médicamenteuse

- *Les incapacités fonctionnelles liées aux dorsalgies diminuent davantage chez les patients du groupe « ostéopathie » :*

Incapacités	J7	J14	J21
OSTÉO	+++	+ -	—
TÉMOIN	+++	+ +	+

Figure 4: hypothèse sur les incapacités

- *Le bien-être est davantage amélioré chez les patients du groupe « ostéopathie » :*

Bien-être	J7	J14	J21
OSTÉO	—	++	+++
TÉMOIN	—	+ -	+

Figure 5: hypothèse sur le bien-être

Les mesures sont effectuées sur trois niveaux :

- La sédation de la douleur grâce à l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) et un questionnaire sur la consommation médicamenteuse qui mesure les quantités de paracétamol et d'ibuprofène prises au cours des 7 jours précédents,
- L'incapacité fonctionnelle,
- Le bien-être général.

L'incapacité fonctionnelle et le bien-être général sont mesurés grâce à l'échelle de DRAD (version française du Dallas Pain Questionnaire de Lawlis) (Avouac et al ; 1996) {1}, échelle d'auto-évaluation, qui traite de l'incapacité et son retentissement sur la vie quotidienne des douleurs du dos, ainsi que son retentissement sur la qualité de vie.

Les hypothèses opérationnelles sont :

- L'amélioration de la sédation de la douleur est significative entre les groupes « OSTÉO » et « TÉMOIN » à la deuxième et troisième évaluations, les groupes étant homogènes initialement.
- La consommation de médicaments diminue significativement plus rapidement pour le groupe « OSTÉO » que pour le groupe « TÉMOIN » lors des deuxièmes et troisièmes évaluations, les groupes étant homogènes initialement.
- La qualité de vie est significativement plus améliorée dans le groupe « OSTÉO » à la deuxième et troisième évaluations, les groupes étant homogènes initialement.
- L'incapacité fonctionnelle est significativement plus diminuée dans le groupe « OSTÉO » à la deuxième et troisième évaluations, les groupes étant homogènes initialement.

4. POPULATION

4.1. Population

Les cas sélectionnés sont des patients de 18 à 60 ans, hommes ou femmes. Tous les patients ont consulté à J0 un médecin généraliste afin de recevoir un traitement symptomatique (antidouleur et AINS) à la demande.

La population est constituée de 25 patients (14 Femmes et 11 hommes) âgés de 20 à 59 ans. 16 patients sont inclus dans le groupe « OSTÉO » et 9 sont inclus dans le groupe « TÉMOIN ». Dans le groupe « TÉMOIN », nous avons dû exclure un patient en cours de protocole, pour cause de douleurs trop intenses. A la suite d'examens complémentaires (radios), nous avons constaté qu'il présentait une fracture tassement ostéoporotique.

4.2. Critères d'inclusion

Les médecins déterminent les patients présentant une dorsalgie d'horaire mécanique évoquant une cause pariétale :

- Sans argument pour cause secondaire (pathologie cardiaque, pleuro-pulmonaire, métastatique ou digestive, zona évolutif ou séquelles).
- Sans signe neurologique déficitaire (névralgie intercostale, syndrome canalaire, pathologie discale...).
- Sans argument pour une atteinte osseuse (traumatisme récent avec potentielle fracture ou tassement non bilanté).

4.3. Critères d'exclusion

- ATCD cardiovasculaire, pneumologique, néoplasique ou auto-immun.
- Pas de maladie ostéo-articulaire (ostéoporose, Marfan, Paget, scoliose, séquelles de fracture sur zone douloureuse...) l'arthrose non compliquée n'est pas une contre-indication.
- Infection bactérienne intercurrente.

- Contre-indication ou allergie au traitement médical symptomatique.
- Traitement de fond pour ou influençant un syndrome douloureux chronique.
- Consultations antérieures chez un ostéopathe pour le même motif dans les trois derniers mois.

5. MATERIEL ET METHODE

La méthode choisie est un **suivi de cohorte de patients pendant 21 jours** afin de pouvoir juger de l'efficacité à court terme du/des traitements. Les patients ont été répartis en deux groupes ; un groupe « OSTÉO », ayant reçu un traitement ostéopathique approprié en plus d'un traitement médical symptomatique (paracétamol et ibuprofène à la demande), et un groupe « TÉMOIN » n'ayant reçu que le traitement médical symptomatique.

5.1. Déroulement du traitement ostéopathique

Dans le groupe « OSTÉO », les patients ont reçu un traitement ostéopathique structurel adapté à leur situation clinique. Ce traitement s'effectue sur la base de 2 séances d'ostéopathie à 7 jours d'intervalle. Le traitement sera effectué par deux thérapeutes différents, l'un étant médecin et étudiant en 5^{ème} année d'ostéopathie à l'IFSO-Rennes et l'autre étant kinésithérapeute et étudiant en 5^{ème} année d'ostéopathie à l'IFSO-Rennes. Le fait d'avoir deux pôles de traitement diminue le biais opérateur dépendant de l'expérience. Le traitement ostéopathique s'articule de la façon suivante :

- Anamnèse détaillée et centrée sur la dorsalgie du patient (expression, mode d'apparition, date d'apparition, les signes associés et les antécédents en rapport avec la plainte)
- Le traitement commence par des tests fonctionnels afin d'appréhender globalement la zone douloureuse. Ensuite, Le patient est couché sur le ventre, le thérapeute apprécie la qualité tissulaire de la zone douloureuse, puis recherche des zones en lésion par des tests de résistance. Selon la plainte du patient, nous nous intéressons à la zone dorsale, costo-vertébrale, cervicale basse ou lombaire haute et abdominale selon la logique de traitement du MFOS.

- Les LTR sont localisées et traitées, si possible, par des manipulations structurelles et répertoriées par le thérapeute dans la fiche clinique (annexe 5).
- Une fois le traitement effectué, le patient est replacé sur le ventre et le thérapeute réalise à nouveau des tests de résistance afin d'objectiver une modification d'état du tissu au niveau des LTR repérées en début de séance. Enfin le patient se relève et effectue de nouveau des tests fonctionnels afin de comparer avec le début de la séance (ressenti du patient et mobilité globale de la zone).
- La deuxième séance s'effectue selon le même protocole, avec en début de séance, une anamnèse plus brève et un entretien sur le ressenti et l'évolution de la plainte du patient depuis la première séance.

5.2. Déroulement de l'étude

Les patients ont été recrutés par des médecins ayant accepté de participer à l'étude, à Bégard (22) et à la maison de santé de Louargat (22). Une étude similaire s'est déroulée en parallèle au pôle médical d'Agneaux (50). Un courrier d'information a été remis à chaque médecin afin de définir le cadre scientifique de l'étude, en décrivant précisément les critères d'inclusion et d'exclusion (Annexe 6).

Les patients éligibles et volontaires pour participer à cette étude ont été vus par l'étudiant dans la semaine suivant le diagnostic afin de présenter le protocole. Après avoir signé une lettre de consentement éclairé (Annexe 7), une fiche de renseignements préalable a été renseignée et un dossier papier contenant les auto-questionnaires (Annexe 8) à remplir tout au long du protocole leur était distribué.

Ils ont été repartis aléatoirement en deux groupes :

- le groupe « OSTEO » recevant les soins ostéopathiques et le traitement médical symptomatique,
- le groupe « TÉMOIN » ne recevant que le traitement médical symptomatique.

L'inclusion dans les groupes se fait par tirage au sort d'un papier numéroté de 1 à 10 dans une urne fermée. Les patients tirant un chiffre pair intégraient le groupe « OSTEO », ceux tirant un chiffre impair le groupe « TÉMOIN ». Afin d'équilibrer les groupes, les patients tiraient au sort dans les papiers restants.

Pour les deux groupes, la méthode d'évaluation se faisait par auto-questionnaire à réponses semi-fermées, à répondre de façon autonome, à J7, J14, et à J21. Cette méthode permettait de limiter les biais d'attente de l'évaluateur, et de faire une analyse statistique quantitative des données recueillies.

➤ Prise- en charge du groupe « OSTEO » :

Les patients inclus dans ce groupe voyaient le thérapeute dans la semaine suivant leur inclusion dans l'étude, en fonction des disponibilités de chacun, mais préférentiellement à J7 pour avoir le plus de recul possible sur la consommation médicamenteuse avant traitement ostéopathique. Une deuxième séance était programmée à J7 de la première séance à titre systématique, soit J14 pour standardiser les soins. Les auto-questionnaires devaient être remplis avant la première consultation, avant la deuxième consultation et à J21. Le thérapeute disposait d'une fiche clinique avec numéro d'anonymat dans le but de pouvoir organiser son traitement.

➤ Prise- en charge du groupe « TÉMOIN » :

Les patients inclus dans ce groupe remplissaient seuls leurs questionnaires d'auto-évaluation. Un appel leur était passé à J7 et J14 et J21 pour s'assurer du bon respect du calendrier d'évaluation sans demander les réponses pour ne pas influencer sur les résultats.

Les patients des deux groupes ont été convoqués à J21 afin de récupérer les auto-questionnaires.

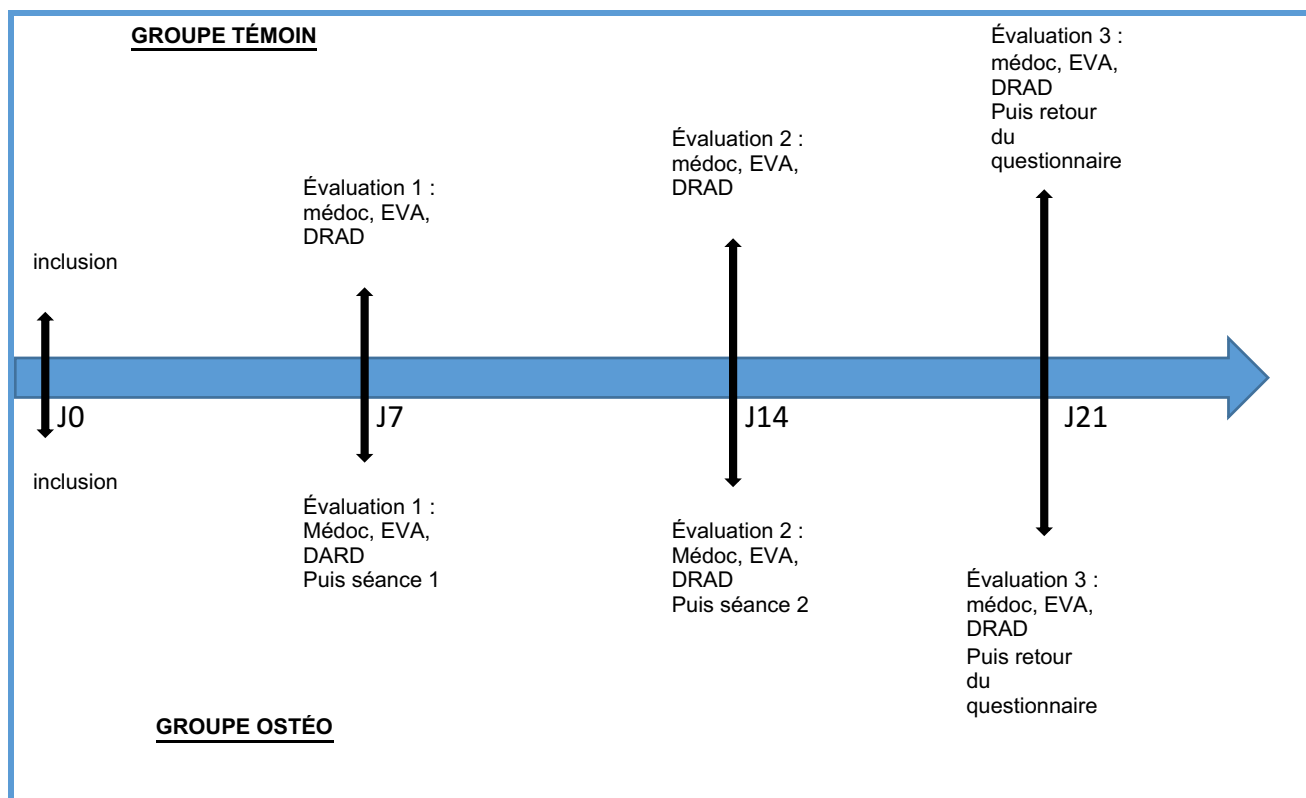


Figure 6: déroulement chronologique de l'étude

5.3. Matériel

5.3.1. Critères d'évaluation

Le protocole choisi s'est orienté vers plusieurs critères de jugements :

➤ L'Echelle Visuelle Analogique (EVA) de la douleur :

La mesure de la sédation de la douleur s'impose comme un des critères essentiels lors de la prise en charge de syndromes douloureux. Le renseignement de l'EVA est un critère simple reproductible et permettant un suivi de l'évolution de la douleur au cours des différentes auto-évaluations.

➤ La mesure de l'incapacité et du bien être :

L'échelle de Douleur du Rachis : Auto-questionnaire de Dallas ou DRAD (version française du Dallas Pain Questionnaire de Lawlis) (Avouac et al ; 1996) {23} a été choisi comme base de grille d'évaluation car établie et validée par le GEL (Groupe d'Etude des

Lombalgies), section spécialisée de pathologie rachidienne de la Société française de Rhumatologie. Cette échelle prend en compte la dimension psycho-sociale de la douleur chronique (physique, psychologique et sociale). La structuration de cette échelle permet aussi de la dichotomiser afin de pouvoir étudier les résultats en séparant incapacité (activités quotidiennes, activités professionnelles et loisirs) et bien être (anxiété, dépression et socialisation), tout en gardant des questions simples, adaptées et intelligibles dans le cadre des dorsalgies. Afin d'adapter l'échelle DRAD à notre protocole, nous avons ajouté à toutes les questions, la mention « ces huit derniers jours ».

➤ La mesure de la consommation médicamenteuse :

Un calendrier médicamenteux a été établi pour mesurer le nombre de prises hebdomadaires ou quotidiennes de paracétamol (1g) et/ou ibuprofène (400mg), en échelonnant les modes de prise de 0 (= aucune prise) à 5 (= plusieurs fois par jour).

5.3.2. Analyse descriptive

Les données suivantes ont été recueillies :

- La caractéristique de la population par un tableau récapitulatif des effectifs en fonction des groupes et des lieux de traitement,
- Un tableau descriptif des cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat.
- Une analyse qualitative des résultats du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat, par un relevé qualitatif des LTR retrouvées par zone et par cas, lors du traitement ostéopathique,
- Une analyse quantitative des résultats du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat, par un relevé quantitatif du nombre de LTR trouvées et traitées par cas, lors du traitement ostéopathique AVANT versus APRES,
- Une analyse des réponses du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat à l'auto-questionnaire, cas par cas,
- Un Tableau récapitulatif de l'évolution des variables en fonction des cas du Groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat.

5.3.3. Analyse statistique

Les données ont été interprétées selon 2 méthodes statistiques :

- En premier lieu, analyse par comparaison de moyennes adaptées aux petits échantillons, par test de Mann et Whitney, test exact de Fisher pour les pourcentages et ANOVA pour analyse de variances sur l'effet temps.
- En deuxième lieu, analyse par modélisation mixte, en recherchant des effets combinés de variables par test de vraisemblance, ou paramétrique de Wald. Ce mode d'analyse statistique est le plus adapté pour prendre en compte la répétition des mesures chez des mêmes sujets au cours du temps et pour évaluer la corrélation entre ces mesures.

6. RESULTATS

L'étude s'est déroulée sur 3 mois, **du 1^{er} Mars au 31 mai 2016**, correspondant à la date de fin du dernier protocole potentiel.

Le recrutement dans l'étude faite à Bégard a été suffisant pour suivre le protocole initial. Dans la partie de l'étude faite à Saint Lô, le recrutement n'a pas été suffisant pour pouvoir créer 2 groupes (ostéo et témoin). Il a donc été décidé en cours d'étude, d'inclure tous les patients adressés par les médecins dans le groupe « OSTÉO ».

Les résultats se présentent en 2 parties, une phase d'analyse descriptive des 10 cas du groupe « OSTÉO » vus au cabinet de Bégard et Louargat et une phase d'analyse statistique inférentielle où les données des 2 sites ont été colligées afin d'optimiser la puissance de l'étude.

6.1. Analyse descriptive

6.1.1. Caractéristiques de la population étudiée

- La moyenne d'âge des patients inclus dans l'étude était de 38,5 ans (écart type = 10,8 ans),
- La répartition des genres était de 54,2 % de femmes et 45,8 % d'hommes,

- La répartition sur le délai d'évolution de la douleur était de 58,3% de cas aigus et 41,7% de cas chroniques,
- Sur 24 participants, 18 ont été inclus à Bégard et repartis par tirage au sort : 10 ont été intégrés au groupe « OSTÉO », 8 (9-1) au groupe « TÉMOIN ». Les 6 restants ont été intégrés d'office au groupe « OSTÉO » à Saint Lô,
La proportion est donc de 66,6% patients dans le groupe « OSTÉO » et 33,3% dans le groupe « TÉMOIN ».

	Groupe « OSTÉO » Bégard/ Louargat	Groupe « TÉMOIN » Bégard/ Louargat	Groupe « OSTÉO » St Lô	Population de l'étude
Effectif	10	8	6	24 (100%)
Femmes	5	4	2	13 (54,2%)
Hommes	5	4	4	11 (45,8%)
Age moyen	37,3	41,8	36	38,5

Figure 7: tableau récapitulatif des effectifs en fonction des groupes et lieux de traitements

6.2. Analyse descriptive des cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat

6.2.1. Présentation des cas

Le groupe « OSTÉO » de Bégard/Louargat est constitué de 10 patients (5 femmes, 5 hommes), dont la moyenne d'âge est de 37,3 ans. 100% des patients ont été traités. L'ensemble des dorsalgies fonctionnelles se compose de :

- 40% de dorsalgies supérieures,
- 30% de dorsalgies mixtes (au moins deux zones différentes),
- 20 % de dorsalgies basses,
- 10 % de dorsalgies moyennes.

Les patients se présentent majoritairement avec des dorsalgies aiguës (50%) ou subaiguës (30%). 50% des plaintes n'ont pas de facteur déclenchant précis et identifiable.

Selon les zones douloureuses, nous retrouvons les signes associés suivants : maux de tête, problèmes digestifs, lourdeur ou paresthésie des membres supérieurs.

	Age	Sexe	Zone douloureuse	Depuis quand	Facteur déclenchant	Signes associés	ATCD en rapport
Cas 1	43	F	Dorsale sup et médiane	<3 mois	Mouvement brusque	Céphalée droite	Dorsalgies récidivantes sur arthrose dorsale
Cas 2	57	F	Dorsale sup droite	Entre une semaine et un mois	Mouvement brusque	Lourdeur du bras, douleur respiro-dépendante	lombalgies
Cas 3	31	F	Dorsale basse et rétro-scapulaire droites	Entre une semaine et un mois	Spontané et progressif	Céphalée droite	Problème orthodontique
Cas 4	38	F	Dorsale basse	>1 semaine	Spontané et progressif	RAS	Dorsalgies récidivantes
Cas 5	21	M	Dorsale basse droite	>1 semaine	Mouvement brusque (déménagement)	RAS	RAS
Cas 6	22	M	Dorsale moyenne	>1 semaine	Mouvement brusque (sport)	Douleur respiro-dépendante	RAS
Cas 7	45	M	Dorsale sup droite et moyenne	<3 mois	Spontané et progressif	Maux de tête postérieurs	Arthrodèse L4-L5 et L5-S1
Cas 8	58	F	Dorsale sup et médiane	>1 semaine	Spontané et progressif	Paresthésie membres sup sans territoire neuro défini	Fracture humérus droit. Cage cervical C5/C6
Cas 9	20	M	Dorsale sup droite	Entre une semaine et un mois	Spontané et progressif	Raideurs d'épaules et RGO	Psoriasis
Cas 10	38	M	Dorsale moyenne et sous scapulaire droites	>1 semaine	Mouvement brusque (travaux au domicile)	Sensation de brûlure sous le bras et RGO	RAS

Figure 8: tableau récapitulatif des cas du groupe « OSTÉO » du cabinet de Bégard/Louargat

6.2.2. Résultats des manipulations

La localisation des LTR est objectivée par des tests de résistance et consignée dans la fiche clinique à chaque séance.

Les résultats de la première et seconde séances ont été relevés dans un tableau récapitulatif (annexe 9).

Afin de faciliter la lecture des résultats, une synthèse qualitative et quantitative des résultats a été réalisée.

6.2.3. Analyse qualitative des résultats

Un tableau récapitulatif des LTR retrouvées pendant le traitement ostéopathique en fonction des cas, a été exécuté (figure 9).

	D1- D4	D5- D8	D9- D12	K1- K4	K5- K8	K9- K12	HK gauche	épigastre	Hk droit	FID	L	C
Cas 1	+	+		+			+	+				+
Cas 2	+	+		+								+
Cas 3		+	+	+			+	+	+			
Cas 4		+	+		+	+				+		
Cas 5		+	+			+				+	+	
Cas 6		+			+	+	+	+	+			
Cas 7	+	+		+			+	+	+			+
Cas 8	+	+	+	+	+					+	+	
Cas 9	+	+		+	+	+	+	+				+
Cas 10		+	+	+			+	+	+	+		
Total	50%	100%	50%	70%	40%	40%	60%	60%	40%	40%	20%	40%

Figure 9: relevé qualitatif des LTR retrouvées par zone et par cas, du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat, lors du traitement ostéopathique.

Les LTR localisées et traitées se situent en Dorsales Supérieures (T1-T4), Dorsales Moyennes (T5-T8), Dorsales Inférieures (T9-T12), en Côtes Supérieures (K1-K4), Côtes Moyennes (K5-K8), Côtes Inférieures (K9-K12), Hypochondre Gauche (HK), Épigastre, Hypochondre Droit, Fosse Iliaque Droite (FID) et lombaires (L).

Les LTR cervicales (C) ont été localisées mais pas traitées, pour cause de non présentation de certificat de contre-indication aux manipulation cervicales.

Les LTR les plus fréquemment rencontrées sont :

- En Dorsales moyennes (100%)
- En Côtes supérieures (70%)
- En Hypochondre gauche (60%)
- Épigastre (60%)
- Dorsales supérieures (50%)
- Dorsales inférieures (50%)

Bien que la dorsalgie fonctionnelle revête de nombreuses formes symptomatiques, il apparaît que les dorsales moyennes sont à chaque fois impliquées (100% des cas). La sphère abdominale est elle aussi très représentée, puisque nous y retrouvons au moins une LTR dans 90% des cas.

6.2.4. Analyse quantitative des résultats

Un tableau récapitulatif du nombre de LTR trouvées et traitées pour chaque cas, a été réalisé (figure10). Dans ce tableau, ont été uniquement consignées, les LTR traitées par manipulations structurelles.

La « séance n° 3 » est une mention de la fiche clinique, qui permet de savoir si le thérapeute aurait effectué une troisième séance d'ostéopathie.

	Séance n° 1	Séance n° 2	Séance n°3
Cas n°1	7	6	Oui
Cas n°2	5	4	Non
Cas n°3	7	5	Oui
Cas n°4	6	2	Non
Cas n°5	5	3	Non
Cas n°6	6	4	Non
Cas n° 7	6	6	Oui
Cas n° 8	5	3	Oui
Cas n°9	7	4	Non
Cas n°10	6	4	Non

Figure 10: relevé quantitatif du nombre de LTR trouvées et traitées, par cas, du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat, lors du traitement ostéopathique AVANT versus APRÈS.

Nous pouvons observer que :

- Globalement le nombre de LTR diminue entre la première séance (moyenne de 6 par cas) et la seconde séance (moyenne de 4,1 par cas). Tous les cas présentent au moins 5 LTR à la première séance.
- Seul le cas N°7 reste constant dans le nombre de LTR trouvées entre les 2 séances.
- On remarque que les deux cas où la diminution du nombre de lésions est la plus petite (cas N°1), voire inexistante (cas N°7), sont les 2 patients qui se sont présentés avec des douleurs supérieures à 3 mois.
- 60% des cas ne nécessiteraient pas de 3^{ième} séance, selon le thérapeute.

6.2.5. Analyse des réponses à l'auto-questionnaire du groupe « OSTÉO » de Bégard/Louargat

Évolution de l'EVA, cas par cas :

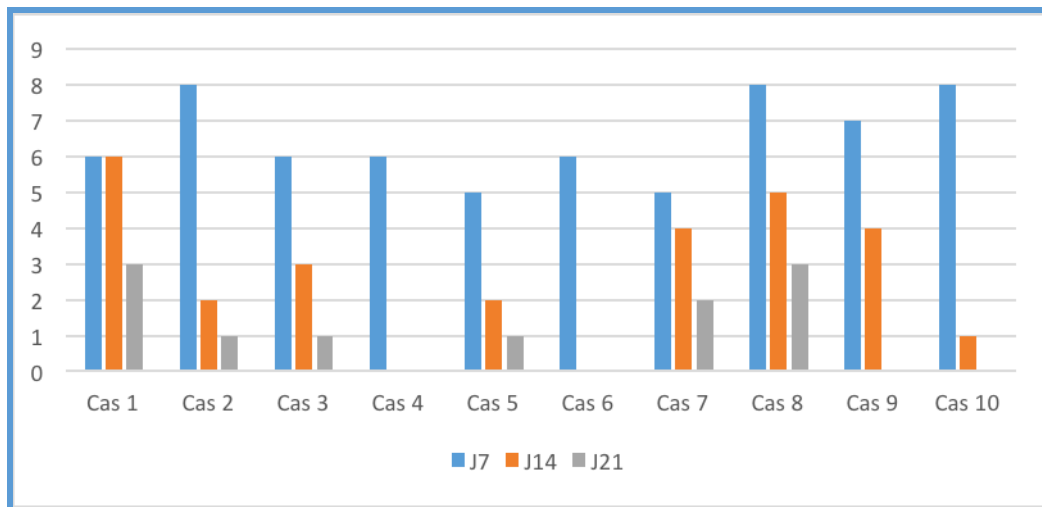


Figure 11: histogramme de l'évolution de l'EVA du groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat

Elle est évaluée de 0 (pas de douleur) à 10 (douleur maximale ressentie).

On observe que :

- Tous les cas présentent une diminution de l'EVA entre J7 et J21.
- Seul le cas N°1 ne présente pas de diminution de l'EVA entre J7 et J14.
- Les cas N° 4 et 6, ne présentent plus de douleur à J14.
- Les cas N°4, 6, 9 et 10 ne présentent plus de douleur à J21,
- Les cas 1, 7 et 8 présentent l'EVA la plus forte à J21.

Évolution de la consommation d'antidouleurs, cas par cas :

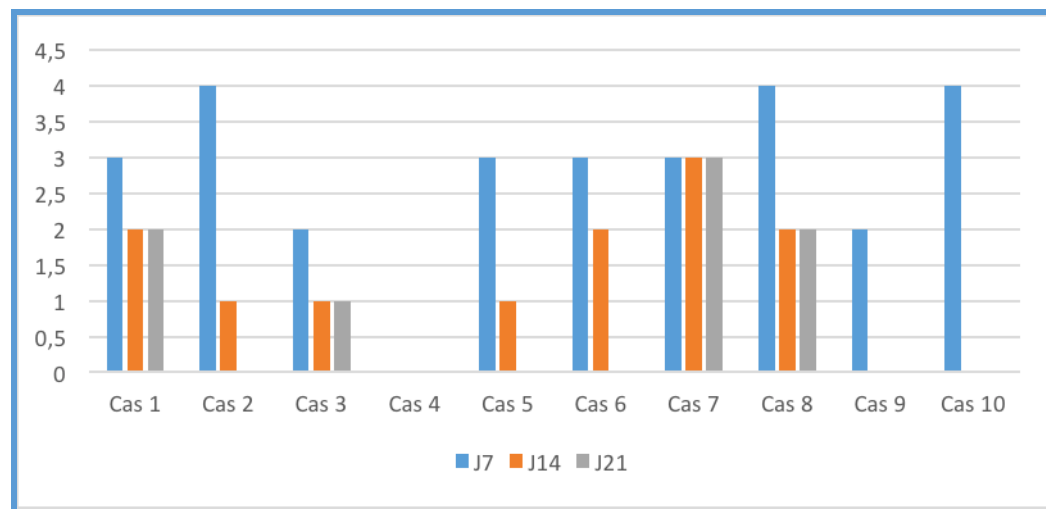


Figure 12: histogramme de l'évolution de la consommation d'antidouleurs du groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat

Elle est évaluée de 0 (pas de prise d'antidouleurs) à 4 (prise d'antidouleurs plusieurs fois par jour).

On observe que :

- Tous les patient ont une diminution de la consommation d'antidouleurs à J14, sauf le cas N°7.
- Les cas N° 1, 3, 7 et 8, n'ont pas de diminution de la consommation d'antidouleurs entre J14 et J21,
- Le cas N°4 n'a pas pris d'antidouleurs,
- Les cas 9 et 10 ne prennent plus d'antidouleurs à J14,
- Les cas 2, 4, 5, 6, 9 et 10 ne prennent plus d'antidouleurs à J21,
- Les cas N°1,7 et 8 présentent la consommation d'antidouleurs la plus forte à J21

Évolution de la consommation d'AINS, cas par cas :

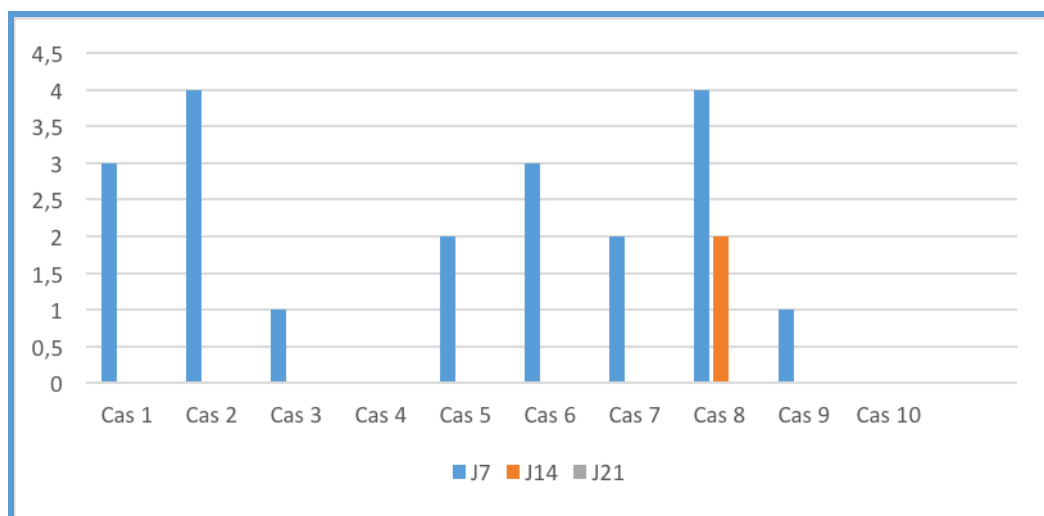


Figure 13: histogramme de l'évolution de la consommation d'AINS du groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat

Elle est évaluée de 0 (pas de prise d'AINS) à 4 (prise d'AINS plusieurs fois par jour).

On observe que :

- Les cas N°4 et 10, ne prennent pas d'AINS à J7,
- Tous les cas, sauf le cas N°8, ne prennent plus d'AINS dès J14,
- Aucun cas ne prend d'AINS à J21.

Évolution de l'incapacité, cas par cas :

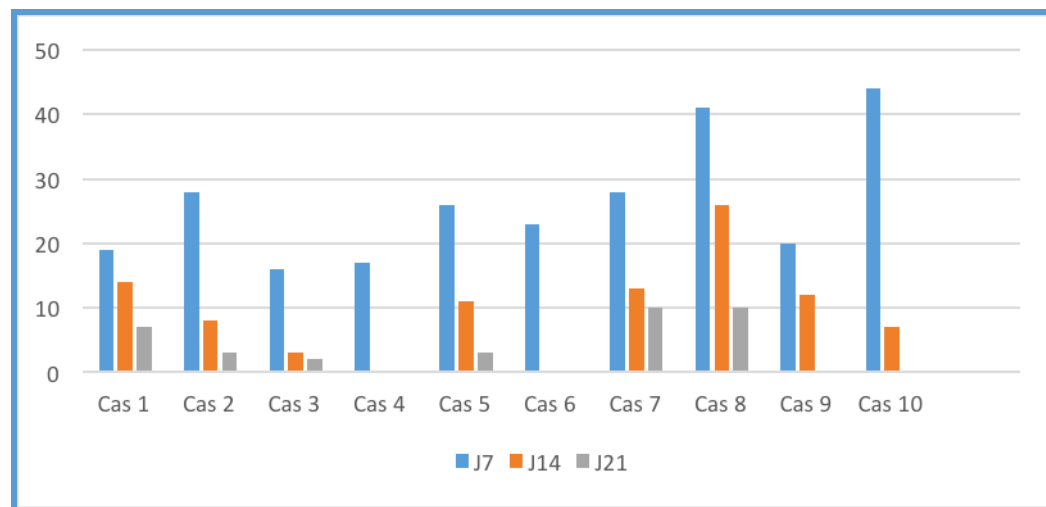


Figure 14: histogramme de l'évolution de l'incapacité, groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat

Elle est évaluée, selon la dichotomisation du questionnaire DRAD de 0 (pas d'incapacité) à 50 (incapacité maximale).

On observe que :

- Tous les cas voient leur incapacité diminuer entre J7 et J14,
- Les cas N° 4 et 6 ne ressentent plus d'incapacité à J14, tous les autres cas voient leur incapacité diminuer entre J14 et J21.
- Les cas N°4,6, 9 et 10 ne ressentent plus d'incapacité à J21,
- Les cas N°1, 7 et 8 présentent l'incapacité la plus forte à J21.

Évolution du bien-être, cas par cas :

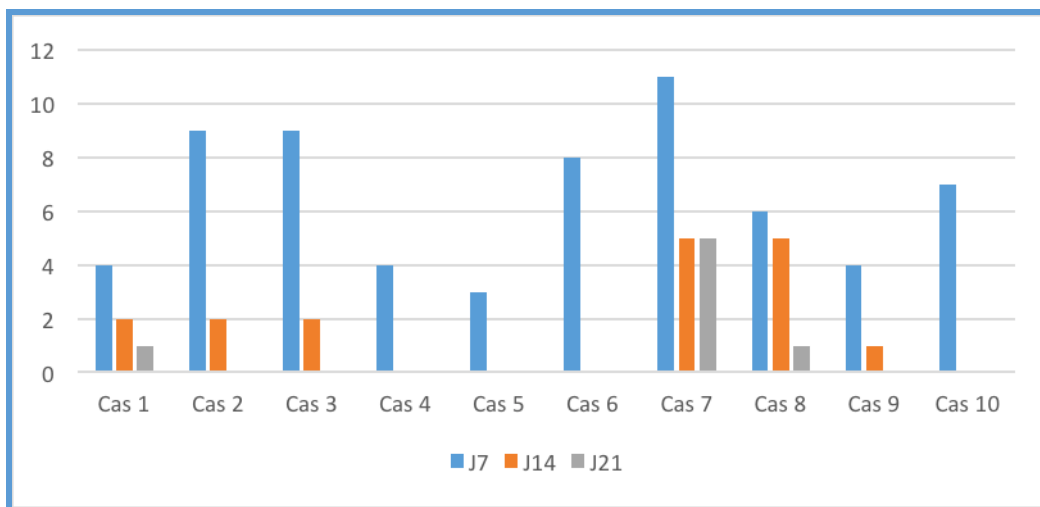


Figure 15: histogramme de l'évolution du bien-être, groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat

Elle est évaluée, selon la dichotomisation du questionnaire DRAD de 0 (pas de retentissement sur le Bien-être) à 30 (retentissement maximal).

On observe que :

- Le niveau initial du bien-être est faible (inférieur à 10/ 30) pour 9 cas sur 10.
- Tous les patients ont vu leur bien-être s'améliorer entre J7 et J14.
- Les cas N° 4, 5, 6 et 10 ne présentent plus de retentissement sur le bien-être à J14,
- Le cas N°7 n'a pas évolué entre J7 et J14,
- Les cas N° 2, 3, 4, 5, 6, 9 et 10 n'ont plus de retentissement sur le bien-être à J21.
- Les cas N°1,7 et 8 présentent le retentissement des dorsalgies sur le bien-être le plus fort à J21.

Synthèse des réponses à l'auto-questionnaire du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat :

	EVA		Antidouleurs		AINS		Incapacité		Bien-être	
	Initial	Évolution	Initial	Évolution	Initial	Évolution	Initial	Évolution	Initial	Évolution
Cas 1	IMP	 	IMP	 	IMP	 0	IMP	 	FAI	 
Cas 2	Très IMP	 	Très IMP	  0	Très IMP	 0	MOY	 	FAI	 0
Cas 3	IMP	 	MOY	 	FAI	 0	FAI	 	FAI	 0
Cas 4	IMP	 0	NUL	0 0 0	NUL	0 0 0	FAI	 0	FAI	 0
Cas 5	MOY	 	IMP	  0	MOY	 0	MOY	 	FAI	 0
Cas 6	IMP	 0	IMP	  0	IMP	 0	MOY	 0	FAI	 0
Cas 7	MOY	 	IMP	 	MOY	 0	IMP	 	MOY	 
Cas 8	Très IMP	 	Très IMP	 	Très IMP	  0	Très IMP	 	FAI	 
Cas 9	IMP	  0	MOY	 0	MOY	 0	MOY	  0	FAI	  0
Cas 10	Très IMP	  0	Très IMP	 0	Très IMP	0 0 0	Très IMP	  0	FAI	 0

Figure 16: tableau récapitulatif de l'évolution des variables en fonction des cas du Groupe "OSTÉO" de Bégard/ Louargat

Légende :

Très IMP : importante
IMP : importante

MOY : moyen
FAI : faible

 : diminution  : stabilisation
0 : score nul

Exemples d'interprétation :

-  0 : Amélioration entre J7 et J14, amélioration entre J14 et J21, à J21 le score est de 0.
-  : Amélioration entre J7 et J14, stabilisation entre J14 et J21.

6.3. Conclusion de l'analyse descriptive

Il est difficile de systématiser les résultats obtenus, face à un tableau clinique aussi varié.

On retrouve des LTR aux niveaux dorsal, costo-vertébral, lombaire, cervical et viscéral.

En général, il y a une diminution du nombre de LTR présentes entre la première et la seconde séance, ce qui semble indiquer une amélioration de la qualité tissulaire.

Tous les cas présentent une amélioration de l'EVA, de la consommation d'AINS, de l'incapacité et du bien-être. Seul un cas, ne voit pas sa consommation d'antidouleurs diminuer.

Près de la moitié (40%) des cas est totalement asymptomatique à J21.

3 cas (1,7 et 8) ont moins bien évolué. Ces cas présentent des pathologies chroniques et/ou des antécédents importants et auraient nécessité une troisième séance.

6.4. Analyse statistique des résultats

Les résultats ont été présentés selon les deux types de variables indépendantes (VI) :

- Dans les colonnes, à un instant T, pour évaluer l'effet de la VI « traitement ostéopathique »,
- De façon linéaire, pour juger de l'effet « temps » sur les résultats.

En colonne finale, la présentation des interactions par des tests de vraisemblance. Le principe n'est pas d'évaluer la valeur absolue d'un résultat à un instant T, mais de comparer la différence de pente, croissante ou décroissante, des résultats au cours du temps, ce qui permet de comparer les variations d'évolution.

6.4.1. Comparaison des populations

Les populations des deux groupes étaient homogènes. Aucune différence significative n'a été constatée quant à leur âge ou leur sexe. Les patients du groupe « TÉMOIN » étaient cependant en moyenne 5 ans plus vieux que ceux du groupe « OSTÉO ».

6.4.2. EVA

Les résultats sont présentés dans la figure suivante :

EVA (0-10)	J7	VI temps	J14	VI temps	J21	interaction temps-ttt
Ostéo	m = 6,31 σ = 1,66	p < 0,001	m = 3,13 σ = 1,93	p = 0,015	m = 1,56 σ = 1,46	m = -2,37 σ = 0,40
Témoin	m = 5,25 σ = 1,16	p = 0,031	m = 3,50 σ = 1,77	p = 0,360	m = 2,63 σ = 1,92	m = -1,31 σ = 0,57
VI ostéo	p = 0,074	-----	p = 0,664	-----	p = 0,169	p = 0,003

Figure 17: analyse statistique de l'évolution de l'EVA

Voici la figure représentant l'évolution de l'EVA en fonction des groupes :

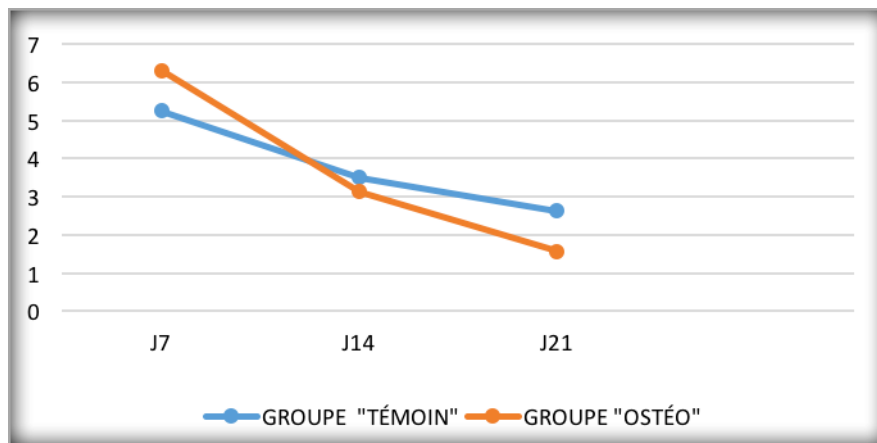


Figure 18: courbe d'évolution de l'EVA

Les deux groupes sont homogènes à J7. Les deux groupes montrent une baisse significative de l'EVA entre J7 et J14 (OSTÉO : $P < 0,001$; TÉMOIN : $p = 0,031$). Seul le groupe « OSTÉO » montre une baisse significative entre J14 et J21 ($p = 0,015$). Cependant, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes à J14 ($p = 0,664$) et J21 ($p = 0,169$).

De plus, le résultat montre qu'il existe bien une interaction entre la prise en charge ostéopathique et l'évolution de l'EVA en fonction du temps ($p = 0,003$). La courbe décroît significativement plus vite dans le groupe « OSTÉO » que dans le groupe « TÉMOIN ».

Les sujets bénéficiant du traitement médical et de l'ostéopathie voient leur douleur diminuer davantage et plus vite que les sujets ne bénéficiant que du seul traitement médical.

6.4.3. Consommation d'antidouleurs et d'AINS

➤ Consommation d'antidouleurs

Les résultats sont présentés dans la figure suivante :

Antidouleurs (0-5)	J7	VI tps	J14	VI tps	J21	interaction temps ttt
Ostéo	m = 2,69 σ = 1,08	p < 0,001	m = 1,31 σ = 0,95	p = 0,379	m = 1,00 σ = 1,03	NC
Témoin	m = 2,63 σ = 0,74	p = 0,644	m = 2,38 σ = 1,30	p = 0,281	m = 1,75 σ = 0,89	NC
VI ostéo	p = 0,72	-----	p = 0,058	-----	p = 0,091	p = 0,109

Figure 19: analyse statistique de l'évolution de la consommation d'antidouleurs.

Voici la figure représentant l'évolution de la consommation d'antidouleurs en fonction des groupes :

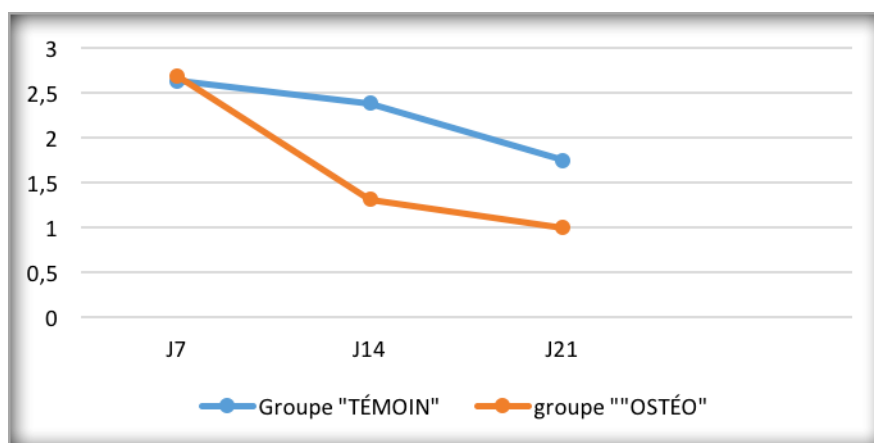


Figure 20: courbe d'évolution de la consommation d'antidouleurs

Les deux groupes sont homogènes à J7 ($p = 0,72$). Seul le groupe « OSTÉO » montre une baisse significative entre J7 et J14 ($p < 0,001$). Le reste des résultats n'est pas significatif.

➤ Consommation d'AINS

Les résultats sont présentés dans la figure suivante :

AINS (0-5)	J7	VI tps	J14	VI tps	J21	interaction tps ttt
Ostéo	m = 1,88 σ = 1,31	p = 0,001	m = 0,44 σ = 0,89	p = 0,509	m = 0,25 σ = 0,68	NC
Témoin	m = 2,88 σ = 0,83	p = 0,173	m = 2,00 σ = 1,51	p = 0,558	m = 1,63 σ = 0,92	NC
VI ostéo	p = 0,067	-----	p = 0,004	-----	p = 0,001	p = 0,499

Figure 21: analyse statistique de l'évolution de la consommation d'AINS

Voici la figure représentant l'évolution de la consommation d'AINS en fonction des groupes :

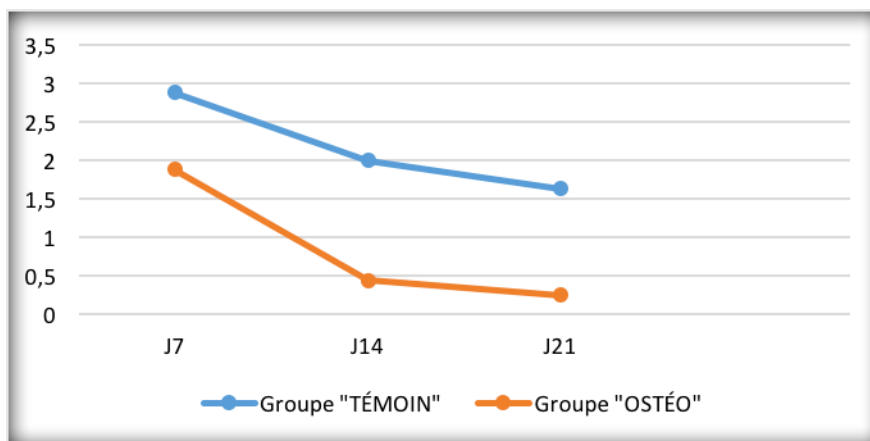


Figure 22: courbe d'évolution de la consommation d'AINS

Les deux groupes sont homogènes à J7 ($p = 0,067$). Seul le groupe « OSTÉO » montre une baisse significative entre J7 et J14 ($p = 0,01$). A J14 et J21, les sujets bénéficiant du traitement médical et de l'ostéopathie consomment moins d'AINS ($p < .004$ et $p < .001$) que les sujets bénéficiant du traitement médical seul.

Néanmoins, par la méthode de calcul d'interaction, les résultats quant à la prise de traitement médicamenteux que ce soit la diminution de la consommation de paracétamol ou d'ibuprofène n'ont pas montré de différence significative (respectivement $p = 0,109$ et $p = 0,499$).

L'ostéopathie semble donc permettre aux sujets de diminuer plus rapidement leur consommation d'antidouleurs et de consommer moins d'AINS.

6.4.4. Incapacité

Les résultats sont présentés dans la figure suivante :

Incapacité (0-50)	J7	VI tps	J14	VI tps	J21	interaction tps ttt
Ostéo	m = 23,19 $\sigma = 10,85$	p = 0,0003	m = 10,13 $\sigma = 7,01$	p = 0,028	m = 5,19 $\sigma = 4,90$	m = -9,00 $\sigma = 1,97$
Témoin	m = 23,50 $\sigma = 5,98$	p = 0,081	m = 16,38 $\sigma = 8,91$	p = 0,366	m = 12,50 $\sigma = 7,65$	m = -5,50 $\sigma = 2,80$
VI ostéo	p = 0,713	-----	p = 0,097	-----	p = 0,026	p = 0,045

Figure 23: analyse statistique de l'évolution de l'incapacité

Voici la figure représentant l'évolution de l'incapacité en fonction des groupes :

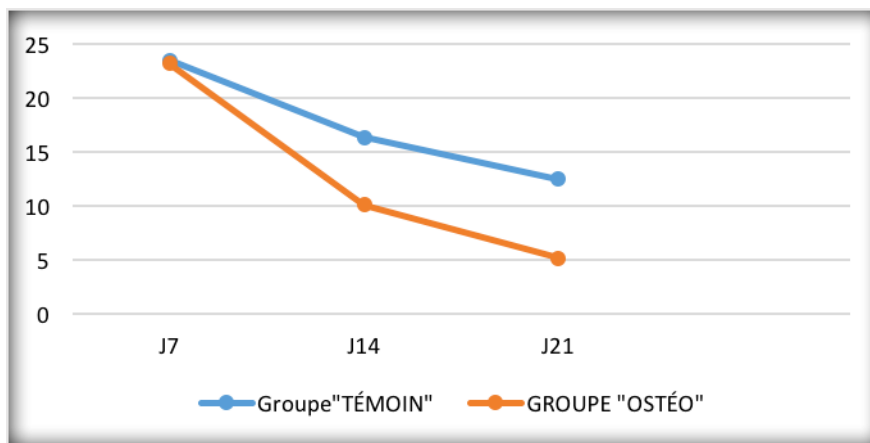


Figure 24: courbe d'évolution de l'incapacité

Les deux groupes sont homogènes à J7 ($p = 0,713$). Seul le groupe « OSTÉO » montre une diminution significative entre J7 et J14 ($p = 0,0003$), puis entre J14 et J21 ($p = 0,028$).

De plus, le résultat montre qu'il existe également une interaction entre l'intervention de soins ostéopathiques et l'évolution de l'incapacité du patient au cours du temps ($p = 0.045$).

Les sujets bénéficiant du traitement médical associé à l'ostéopathie retrouvent dès la 2^{ème} semaine une meilleure indépendance fonctionnelle que ceux qui ne bénéficient que du traitement médical. L'amélioration est plus rapide et plus importante pour les sujets bénéficiant du traitement médical associé à l'ostéopathie.

6.4.5. Bien-être

Les résultats sont présentés dans la figure suivante :

Bien-être (0-30)	J7	VI tps	J14	VI tps	J21	interaction tps ttt
Ostéo	m = 6,38 σ = 5,34	p = 0,029	m = 2,56 σ = 4,00	p = 0,454	m = 1,63 σ = 2,92	NC
Témoin	m = 5,50 σ = 4,38	p = 0,038	m = 1,63 σ = 1,92	p = 0,621	m = 1,13 σ = 2,03	NC
VI ostéo	p = 0,643	-----	p = 0,752	-----	p = 0,946	p = 0,797

Figure 25: analyse statistique de l'évolution du bien-être

Voici la figure représentant l'évolution du bien-être en fonction des groupes :

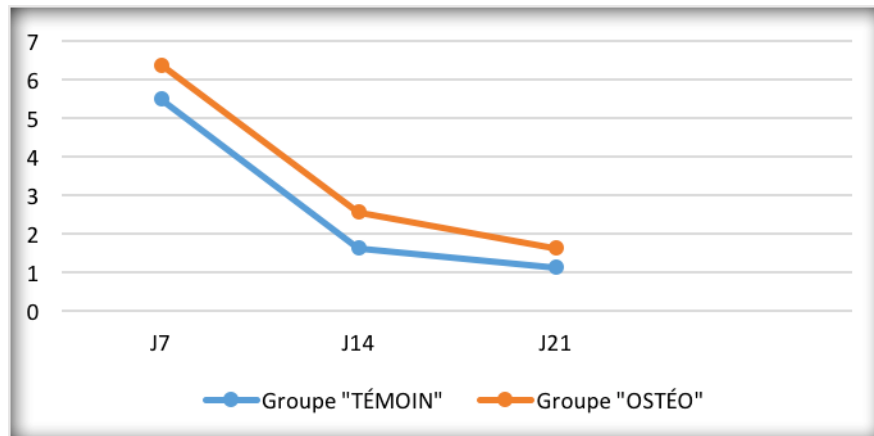


Figure 26: courbe d'évolution du bien-être

Les deux groupes sont homogènes à J7 ($p = 0,643$). Les deux groupes montrent une amélioration significative du bien-être entre J7 et J14 (« TÉMOIN » $p = 0,038$; « OSTÉO » $p = 0,029$). Cependant, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes à J14 ($p = 0,752$).

Le résultat quant à l'évolution du bien être au cours du protocole n'a pas montré de différence significative entre les deux groupes ($p = 0,797$).

6.5. Conclusion de l'analyse statistique

L'analyse statistique permet de répondre aux hypothèses opérationnelles posées initialement :

Les patients bénéficiant du traitement médical et de l'ostéopathie voient leur douleur diminuer davantage et plus rapidement que les patients ne bénéficiant que du traitement médical, les groupes étant homogènes initialement.

Les patients bénéficiant du traitement médical et de l'ostéopathie consomment moins d'AINS et voient leur consommation d'antidouleurs diminuer plus rapidement que les patients ne bénéficiant que du traitement médical, les groupes étant homogènes initialement.

La diminution des incapacités est plus rapide et plus forte chez les patients bénéficiant du traitement médical et de l'ostéopathie, que chez les patients ne bénéficiant que du traitement médical, les deux groupes étant homogènes initialement.

Les patients des deux groupes voient leur bien-être s'améliorer. Le traitement ostéopathique n'a pas montré d'effet significatif par rapport au traitement médical.

7. DISCUSSION

L'objectif de ce travail était de savoir si le traitement ostéopathique structurel avait sa place en tant que thérapie de première intention de la dorsalgie commune. En conjuguant les résultats obtenus, il apparaît que l'ostéopathie est une thérapie efficace de la dorsalgie commune.

7.1. Discussion de l'analyse descriptive des cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat

Avec seulement 10 cas, les résultats du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat ne peuvent s'étendre à la population souffrant de dorsalgie commune. N'ayant pas trouvé de statistiques sur la répartition aigus/ chroniques des patients, il n'est pas possible de savoir si ce pourcentage est bien représentatif de la population qui vient consulter un ostéopathe pour une dorsalgie. Toutefois, avec 80% de cas aigus/ subaigus, il est possible de considérer ce groupe comme caractéristique des dorsalgies fonctionnelles aiguës. A l'inverse, avec 84 % de cas chroniques, le groupe « OSTÉO » de St Lô pourrait être considéré comme représentatif des dorsalgies fonctionnelles chroniques.

100% des cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/Louargat présentent des LTR au niveau dorsal moyen et 70% au niveau des côtes supérieures. Bien que la dorsalgie commune revête de nombreuses formes symptomatiques, cette sur-représentation des LTR à ces niveaux interpelle. En outre, cette tendance semble être confirmée par les cas du groupe de St Lô, qui présentent dans une moindre mesure, les mêmes résultats (85 % de dorsales moyennes et 66% de côtes supérieures). Il est donc possible de penser que ces niveaux sont fréquemment le siège de LTR, de par :

- leurs rôles mécaniques importants (dans la fixation des omoplates, la statique de la tête et du tronc, la respiration) impliquant de fortes tensions, sources de conflits.
- leurs situations anatomiques « centrales », pour les dorsales moyennes, qui en font une variable de régulation mécanique de choix dans le cadre des dorsalgies basses ou hautes.
- leurs positions « intermédiaires », pour les côtes supérieures, qui entre articulations stables et antérieures chondro-sternales et les articulations postérieures costo-

vertébrales à proprement parler, font des costo-transversaires des « maillons mécaniques » fragiles.

90% des cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/Louargat ont une ou plusieurs LTR au niveau viscéral (cadran supérieur et Fosse Iliaque Droite). Cette forte représentativité indiquerait un lien entre ces deux zones qui pourrait être :

- Une relation mécanique à distance,
- Une projection simple ou une projection directe entre la sphère viscérale et la sphère dorsale (douleur référée), favorisant l'installation de LTR.

Cette relation entre régions dorsale et viscérale est en accord avec le MFOS.

Il y a une diminution générale du nombre de LTR des cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/Louargat entre la première et la deuxième séances d'ostéopathie. Ce constat semble indiquer que la qualité tissulaire s'est améliorée entre les deux séances. On aurait pu recueillir la densité des lésions, afin de voir si les lésions que l'on retrouvait à la deuxième séance avaient évolué, voire diminué.

La modification de la qualité tissulaire est accompagnée d'une amélioration dans tous les domaines mesurés dans pratiquement tous les cas. La diminution des LTR semble donc en corrélation avec l'amélioration clinique des cas, ce qui est en accord avec le MFOS.

3 cas du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat montrent une amélioration moindre qualitativement, quantitativement et cliniquement. Ces trois cas arborent une symptomatologie chronique et/ou rhumatismale importante(s). Ces tableaux cliniques témoignent d'une souffrance globale du rachis, d'un problème d'ordre plus général. Il semble donc cohérent que chez des patients présentant un « état de santé moindre », le traitement ostéopathique structurel centré sur les dorsalgies fonctionnelles soit moins adapté. Il est possible que ces cas auraient nécessité un traitement plus long (3^{ème} séance) et d'ordre plus global, cherchant à améliorer le fonctionnement général du patient.

On retrouve des LTR dans les zones dorsales, costo-vertébrales, lombaires, cervicales et viscérales. Cela conforte notre modèle fondamental sur la dorsalgie fonctionnelle selon lequel : les LTR retrouvées sont cohérentes avec la symptomatologie et qu'une expression douloureuse est rarement le fruit d'une seule lésion. Cependant, on trouve ce que l'on

cherche. L'ostéopathe structurel suit un fil rouge, subjectif et perceptif, qui le pousse à aller investiguer des zones qui lui semblent en relation directe avec la plainte du patient et qui sont cohérentes avec son modèle de pensée, ici, le MFOS.

7.2. Discussion de l'analyse statistique

Dans le cadre de la dorsalgie commune, le traitement ostéopathique structurel a principalement une action significative sur l'EVA (ressenti de l'intensité de la douleur) et sur l'incapacité fonctionnelle (gêne fonctionnelle au quotidien).

Le traitement ostéopathique structurel tend à diminuer la consommation médicamenteuse des patients souffrant de dorsalgies fonctionnelles. Il permettrait une diminution des coûts de santé et limiterait les effets secondaires des antidouleurs (rares troubles hématologiques, éruptions cutanées, hypersensibilité) et des AINS (troubles digestifs, phénomènes allergiques, insuffisance rénale, thrombose artérielle, etc...) (Prescrire, Nov 2011) {23}. Néanmoins, Il est possible, que cette diminution de la médication dans le groupe « OSTÉO » tienne en partie au fait que les patients savent qu'ils ont un traitement ostéopathique en cours, à la différence du groupe « TÉMOIN » qui n'a que la médication (effet Hawthorne : le sujet se conforme aux attentes de l'examineur).

Les deux groupes ont montré une amélioration du bien-être mais pas de différence significative entre eux. On remarque qu'à J7 les scores de bien-être des deux groupes sont faibles (« OSTÉO » : 5,5/30 et « TÉMOIN » : 6,35/30) et à J14, quasi nuls (« OSTÉO » : 2,56/30 et « TÉMOIN » : 1,63/30) . Il semble que la dorsalgie commune affecte peu le bien-être général des patients. On peut penser qu'à la différence de certaines pathologies comme les lombalgies chroniques ou les migraines chroniques, l'évaluation du bien-être ne serait pas adaptée dans le cadre des dorsalgies communes.

Cette absence de résultat sur cette variable plaide pour un réel effet de l'ostéopathie sur la diminution de la médication et non un effet Hawthorne, sinon les patients se seraient comportés de la même façon sur cette variable.

Ces résultats confirment, d'une part, la pertinence et l'efficacité de la prise en charge ostéopathique dans le cadre des dorsalgies fonctionnelles. D'autre part, ils confortent la représentation du MFOS, sur les dorsalgies fonctionnelles.

7.3. Discussion de la méthodologie

Ce travail expérimental clinique présente certains points forts :

- C'est une étude multicentrique, ce qui a permis de diminuer le biais opérateur dépendant et d'augmenter la cohorte,
- Les patients répondaient aux questionnaires seuls, à leurs domiciles, diminuant ainsi le biais d'attention de l'opérateur,
- Il n'y a pas eu de perdu de vue au cours de l'étude (Un seul cas a été exclu « per protocole »), ce qui confirme que, la durée de l'étude et le questionnaire semblent adaptés à la pathologie,
- Un tirage au sort a permis une randomisation des groupes, ce qui permet de réduire le biais de sélection,
- Ce travail s'est intéressé à plusieurs variables de la symptomatologie afin de rendre compte de l'impact bio-psycho-social de la dorsalgie fonctionnelle sur le patient. Pour rappel, ce modèle « est une représentation de l'être humain dans laquelle les facteurs biologiques, psychologiques et sociaux sont considérés comme participant simultanément au maintien de la santé ou au développement de la maladie » (Berquin, 2010) {4}. Notre travail s'est attaché autant à la médication, qu'à la douleur, qu'au bien-être et qu'à l'incapacité fonctionnelle, permettant de mettre en relief, l'impact thérapeutique « complexe » de l'ostéopathie sur les patients dans le cadre des dorsalgies communes.

Il présente aussi des faiblesses. On constate plusieurs biais :

➤ De recrutement :

Le nombre de cas total est trop faible (24), diminuant la puissance statistique et la représentativité de l'étude. Sur Bégard/ Louargat, une dizaine de médecins généralistes ont été contactés pour cette étude. Seuls quatre d'entre eux ont adressé des patients. Le recrutement sur St Lô n'a pas permis de suivre le protocole entièrement (1 groupe « OSTÉO » seul). Il se peut :

- Que la définition de la dorsalgie fonctionnelle, les critères d'inclusion/ d'exclusion n'aient pas été assez clairs ;
- Que le hasard des motifs de consultation n'ait pas permis le recrutement ;
- Que certains médecins n'aient pas confiance envers l'ostéopathie, voire se sont désintéressés de l'étude.

Les deux groupes « OSTÉO » présentent une non-homogénéité de répartition des cas aigus/chroniques (80% de cas aigus/subaigus à Bégard/Louargat contre 84% de cas chroniques à St Lô). Ceci a indirectement permis une analyse descriptive des dorsalgies fonctionnelles, plutôt aiguës (Bégard/ Louargat) et une analyse descriptive des dorsalgies fonctionnelles, plutôt chroniques (St Lô). Du reste, en réunissant les deux groupes « ostéo », une pondération de cette répartition a été possible et permet au final, d'avoir deux groupes homogènes : groupe « OSTÉO » : 56% de cas aigus / 44% de cas chroniques ; groupe « TÉMOIN » : 62,5% de cas aigus / 37,5% de cas chroniques.

Les médecins recruteurs et les patients qui ont participé à l'étude sont favorables à l'ostéopathie. Bien que cela fausse la représentativité globale de l'échantillon, ce biais permet de rapprocher cette étude de la « réalité du terrain ». En effet, les médecins et les patients qui ont contribué à cette étude seront, on peut le penser, les mêmes qui délègueront ou viendront en soin chez un ostéopathe.

➤ De structuration :

L'échelle de douleur du rachis ou DRAD est destinée à l'évaluation de la qualité de vie des patients lombalgiques chroniques, mais elle a été choisie dans le cadre de ce travail car il n'existe pas d'échelle spécifique de la dorsalgie commune validée. Cette échelle répondait le mieux à notre besoin d'évaluer et de dichotomiser l'incapacité et le bien-être des patients. De plus, l'échelle DRAD a été modifiée pour s'adapter au mieux à notre étude : division et modification du traitement des résultats de l'incapacité et du bien-être ; ajouts à toutes les questions de la mention « ces huit derniers jours ».

Le nombre de séances d'ostéopathie et l'intervalle entre les séances ont été choisis arbitrairement. D'une part, le traitement ostéopathique est par définition propre à chaque patient. D'autre part, la dorsalgie commune revêt une symptomatologie variée qui empêche la systématisation. Toutefois, il a été décidé de se limiter à 2 séances d'ostéopathie à sept jours d'intervalle par : empirisme, contrainte de temps et praticité d'évaluation. Les résultats positifs de l'étude indiqueraient que ce choix a été plutôt judicieux.

Cette étude, de par sa durée, ne permet pas d'évaluer le taux de récurrence selon les groupes à trois mois, ce qui aurait permis de savoir si les résultats constatés sont durables dans le temps (moyen terme).

➤ De suivi :

L'expérimentation n'a pu se dérouler ni en double insu, ni en simple insu (le patient et le thérapeute connaissent le résultat du tirage au sort, pas de groupe placebo pour raisons techniques et déontologiques).

Il faut nuancer la présence de ces biais, en mettant en avant les difficultés méthodologiques propres à l'ostéopathie. En effet, le docteur Isabelle Boutron (centre d'épidémiologie clinique, Hôpital Hôtel Dieu, centre Cochrane français, université Paris Descartes cité par Barry et Falissard) {2} insiste sur le fait que « *la méthodologie pour évaluer l'ostéopathie est difficile compte tenu de l'absence d'insu, de la subjectivité des critères de jugement, de la complexité de l'intervention*

et de l'influence de l'expertise des thérapeutes ». Notons qu'en ce qui concerne le double insu, l'ostéopathie partage cette limite avec d'autres disciplines thérapeutiques plus « conventionnelles » telles que la chirurgie, la masso-kinésithérapie, la dentisterie, l'orthodontie, la psychothérapie, la podologie et bien d'autres. Dans ce même rapport, Philippe Sterlingot (président du syndicat français des ostéopathes) indique que l'ostéopathie est une science relativement jeune (moins de 150 ans), qui se cherche une voie dans le modèle d'évaluation scientifique {2}.

7.4. Discussion du traitement ostéopathique

Le traitement systématisé à deux séances d'ostéopathie ne serait pas adapté à tous les patients « dorsalgiques ». Les résultats de l'étude semblent confirmer que ce type de traitement serait approprié pour des dorsalgies fonctionnelles plutôt aiguës ou « mécaniques ». A l'inverse, les dorsalgies plutôt chroniques ou « complexes » nécessiteraient peut-être un traitement plus long et plus global (moins centré sur le problème dorsal).

Lors de ce travail, nous n'avons pas traité les LTR cervicales. Selon le décret n° 2007-435 relatif aux actes et aux conditions d'exercice de l'ostéopathie, « *un ostéopathe ne peut pas effectuer de manipulation du rachis cervical qu'après un diagnostic établi par un médecin attestant l'absence de contre-indication médicale* » (JORF, 2007) {17}. Par praticité, nous avons choisi de ne pas traiter les LTR cervicales. Selon Le MFOS, il est important de lever les LTR cervicales pour que le traitement soit le plus complet et le plus efficace possible. De plus, à la suite de cette étude, il semble que le rachis cervical soit une variable de régulation mécanique à distance importante, surtout dans les dorsalgies hautes (présence de LTR cervicales dans toutes les dorsalgies hautes du groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat).

Cette étude a été menée par deux professionnels de santé, encore étudiants en ostéopathie. Les résultats obtenus, pour la plupart des variables étudiées, sont significatifs, démontrant un effet réel et positif de l'ostéopathie sur les dorsalgies communes. Cependant, on peut penser que cette même étude réalisée par des thérapeutes expérimentés aurait montré des résultats plus importants et plus rapides.

7.5. Ouvertures

Cette étude présente un niveau de preuve scientifique 4, voire 3, selon la Haute Autorité de Santé (HAS). Pour améliorer le protocole et rendre les résultats plus probants, il faudrait :

- Diminuer le biais opérateur dépendant, soit en augmentant le nombre de sites, soit en augmentant le nombre de thérapeutes par site. Il est possible d'envisager ce même protocole : simultanément dans plusieurs villes ; dans une même ville où plusieurs thérapeutes travaillent ; à la clinique de l'IFSO-Rennes permettant de changer de praticien à chaque séance, ou presque.
- Augmenter le nombre des cas étudiés, ce qui permettrait d'améliorer la représentativité de la cohorte. Un recrutement plus important serait permis en : améliorant l'information aux médecins ; augmentant la durée d'inclusion de l'étude ; utilisant les patients qui se présentent avec des dorsalgies fonctionnelles aux cliniques de l'IFSO-Rennes.
- Augmenter la durée de l'étude, afin d'évaluer l'éventuelle pérennité des résultats obtenus à 3 mois. En effet, l'une des différences de l'ostéopathie avec la médecine allopathique, est qu'en plus d'essayer de diminuer la symptomatologie des patients, elle tente de modifier durablement l'état du tissu conjonctif par la manipulation. Cette modification permettrait au tissu de mieux supporter la déformation en fonction de ses besoins et ainsi trouver ses propres solutions aux contraintes qui lui sont imposées {27}. De fait, une évaluation à 3 mois permettrait de constater à moyen terme, si les résultats obtenus par le traitement ostéopathique sont plus stables dans le temps, que ceux obtenus par le traitement médical.

8. CONCLUSION

La dorsalgie commune est une pathologie fréquente. Pourtant les recherches ostéopathiques sur le rachis se sont principalement concentrées sur les régions cervicales et lombaires. De par ses limites, ce travail est une modeste contribution à un sujet trop souvent délaissé et encore méconnu.

Au vu des résultats obtenus, le traitement ostéopathique structurel présente un effet significatif sur la douleur et les incapacités fonctionnelles et permet une amélioration du bien-être, ainsi qu'une diminution rapide de la médication. Il apparaît donc que l'ostéopathie structurelle est une thérapie appropriée et efficace, pouvant justifier sa posture de traitement alternatif au traitement médical allopathique dans le cadre des dorsalgies communes.

De plus, ce travail confirme qu'il existe une cohérence entre le MFOS et l'expression symptomatique des patients souffrant de dorsalgies communes. A l'instar de cette étude, on peut penser que le MFOS, par sa vision singulière de la dorsalgie fonctionnelle, peut s'appliquer aux pathologies fonctionnelles en général. D'ailleurs de nombreux travaux ont été menés dans ce sens au sein de l'IFSO-Rennes. Cependant, la puissance insuffisante des études et les difficultés méthodologiques rencontrées viennent nuancer des recherches encourageantes. C'est pourquoi, il semble important à l'avenir, de créer un pôle « recherche » afin d'asseoir légitimement l'ostéopathie structurelle auprès des instances de santé.

Enfin, à titre personnel, l'un des intérêts majeurs de ce travail de fin d'étude a été de confronter un constat qui à priori me semblait évident, à la rigueur d'un travail de recherche qui ne laisse pas la place au parti pris.

9. BIBLIOGRAPHIE

1. Avouac, B. B. (1996). *Validation française des échelles de Dallas et de Rosser chez les lombalgiques*. Rev Rhum.
2. Barry.c, & Falissard.B. (2012). *Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'ostéopathie*. INSERM U669.
3. Bastien, S. (2016). *Support de cours fondamental: systématisation et effet SNA*.
4. Berquin, A. (2010). *Le modèle biopsychosocial: beaucoup plus qu'un supplément d'empathie*. Rev Med Suisse.
5. Bérubé, H. (s.d.). *Terminologie de neuropsychologie et de neurologie du comportement*. Ed de le Chenelière INC.
6. Binard. A, S. A. (2007). *Dorsalgie. Apareil locomoteur* (éd. EMC). Elsevier Masson SAS Paris.
7. Boutron. I, M. e. (s.d.). *Extending the consort statement to randomized of non pharmacologic treatment: explanation and elaboration* (Vol. 148). Ann Intern Med.
8. Briggs, A. ,. (2009). *Thoracic spine pain in the general population: Prevalence, incidence and associated factors in children, adolescents and adults. A systematic review*. BMC Musculoskeletal Disorders.
9. Chown. M, W. L. (2008). *a prospective study of patient with chronic back pain randomised to group exercise, physiotherapy or osteopathy*. Physiotherapy.
10. Collège Français de Enseignants en Rhumatologie. (2010-2011). *Item 215: Les rachialgies*. Université médicale virtuelle francophone-support de cours.
11. Coronado. R. A, G. C. (2012). *Change in pain sensitivity following spinal manipulation in a systematic review and meta-analysis* (Vol. 22). J Electromyogr Kinesiol.
12. Dubois, T. e. (2012). *MOTif des consultation en OSTéopathie*. Devoir en vue de l'obtention du D.O.
13. Fouquet, e. A. (2013). *Surveillance des dorsalgies chez les salariés du pays de Loire 2002 à 2005*. (Vol. 24-25). Bulletin d'Epidémiologie Hebdomadaire.
14. Furlan, Y. e. (2012). *A systematic review and meta-analysis of efficacy, cost-effectiveness, and safety of selected complementary and alternative medicine for neck and low back pain*.

15. Hrobjartsson. A, G. P. (2010). *Placebo interventions for all clinical condition*. Cochrane data base Sustematic review.
16. http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/avis_projets_decret_osteopathie.pdf. . (s.d.).
17. JORF . (s.d.). *Décret N° 73 du 27 mars 2007, relatif aux actes et aux conditions d'exercice de l'ostéopathie*.
18. Licciardone. J. C, B. e. (2010). *ostéopatic manipilative treatment of back pain and related symptom during pregnancy: a randomized control trial* (Vol. 1). Am J Obset Gynecol (202).
19. Lynton. G. F. G, M. R. (2003). *Chronic spinal pain: a randomized trial comparing medication, acupuncture and spinal manipulation*. Spine.
20. Maigne, J. Y. (2012). *Le rachis thoracique: ce méconnu! Les dorsalgies communes*. Société française de rhumatologie.
21. Mc Reynolds. T. M, S. B. (2005). *Intramuscular ketorolac versus osteopathic manipulative treatment in the management of acute neck pain in the emergency department: a randomized clinical trial* (Vol. 105). JAOA.
22. Milan, M. (2014). *L'effet de la manipulation vertébrale sur la douleur provoquée expérimentalement*. Neurons and cognition. Université paris sud. Paris 11ième.
23. prescrire, R. (Nov 2011). *petit manuel de pharmacovigilance et pharmacologie clinique*.
24. Rhumatologie, C. F. (2010,2011). *suppport de cours. Item 215*. (U. m. francophone, Éd.)
25. Rouvière, H. D. (2002). *Anatomie humaine. Descriptive, topographique et fonctionnelle* (Vol. 2). Masson.
26. Strunce, J. B. (2009). *The effect of thoraciq spine and rib manipulation on subjects with primary complaints of shoulder pain*. (Vol. 17). the journal of manual and manipulative theerapy.
27. Terramorsi, J. (2013). *Ostéopathie structurelle, concepts structurants*. Ed Gépro-Éolienne.

10. ANNEXES

10.1. Annexe 1 : Généralités sur le rachis dorsal

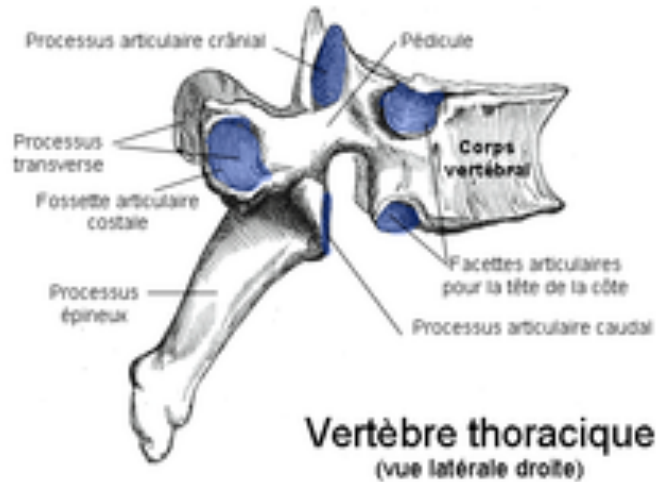


Figure 27: exemple de vertèbre thoracique, vue latérale droite

Le rachis dorsal est situé entre le rachis cervical et le rachis lombaire et présente une courbure postérieure appelée cyphose dorsale. Il est constitué de 12 vertèbres thoraciques (T1- T12). Ces vertèbres s'articulent :

- Entre elles, au niveau des corps vertébraux (par l'intermédiaire de disques intervertébraux) et des processus articulaires.
- Avec les douze paires de côtes correspondantes au niveau des facettes costales des processus transverses, des facettes costales supérieures et inférieures des corps vertébraux.

Associées aux côtes et au sternum, les vertèbres de la région dorsale forment un ensemble dénommé : la cage thoracique {25}, qui contient « les viscères parmi les plus importants de

l'organisme, tels que le cœur et les vaisseaux médiastinaux, le système pleuropulmonaire et les organes abdominaux » (Binard. A, Saraux, A, 2007){6}

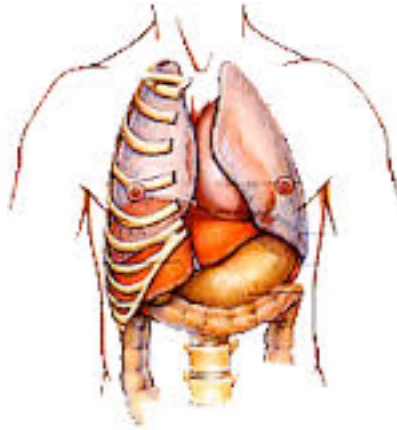


Figure 28: La cage thoracique et son contenu

Le rachis dorsal se trouve être la partie la moins mobile du rachis et doit répondre à un double rôle :

- De soutien : du squelette axial et de la cage thoracique
- De mobilité : en raison de son rapport étroit avec les côtes {6}.

10.2. Annexe 2 : Les dorsalgies symptomatiques. Extrait du COFER (2010,2011) {10}

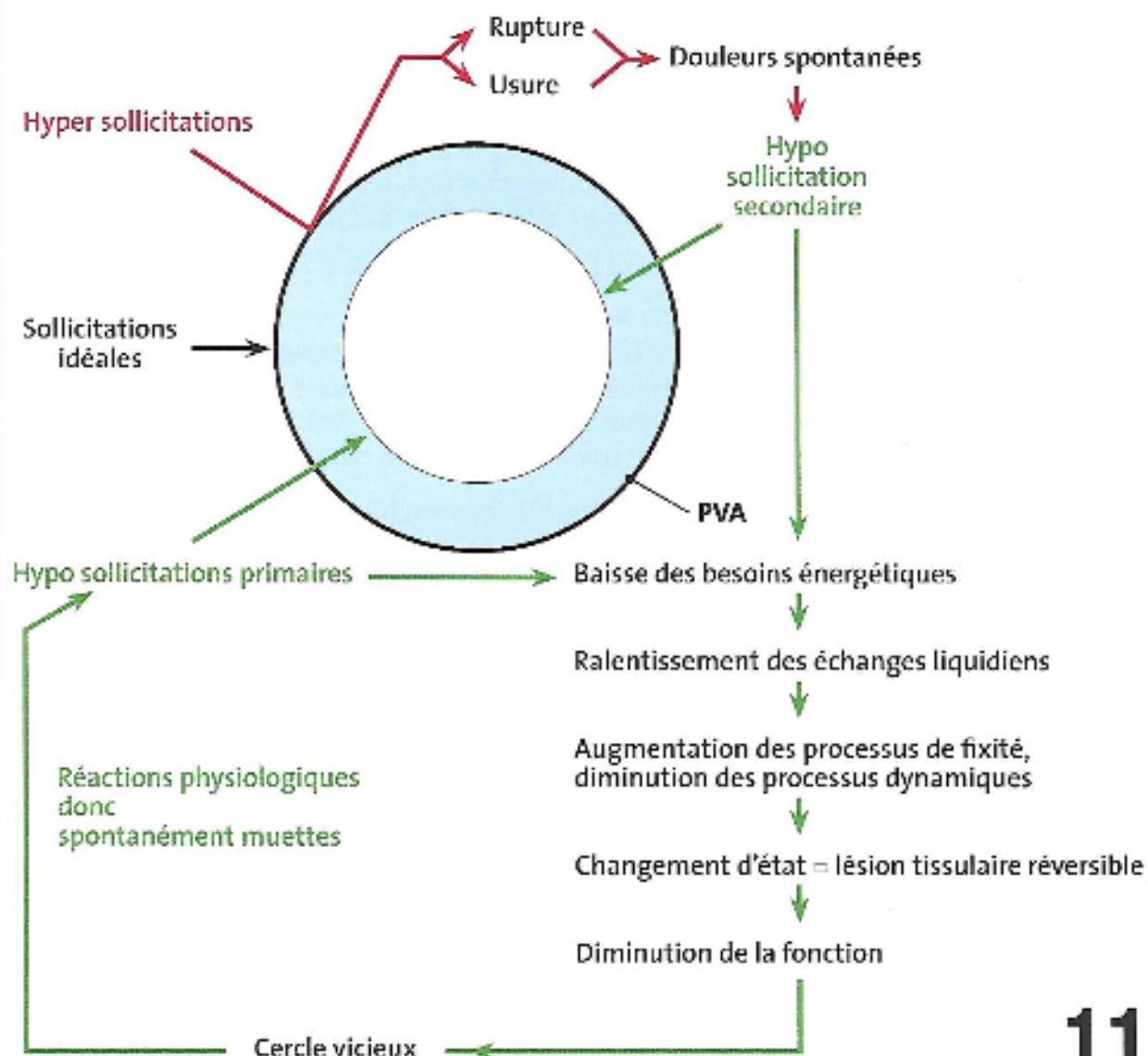
Une dorsalgie symptomatique doit être systématiquement évoquée devant une dorsalgie, notamment aiguë. Peuvent être en cause :

- Une pathologie non rachidienne révélée par des dorsalgies :
 - Cardiovasculaire : insuffisance coronarienne (angor, infarctus du myocarde), péricardite, anévrisme de l'aorte thoracique ;
 - Pleuropulmonaire : cancer bronchique, pleurésie infectieuse ou par envahissement (mésothéliome, cancer bronchique), tumeur médiastinale ;
 - Digestive : ulcère gastrique ou duodénal, affection hépatobiliaire, œsophagite, pancréatite ou gastrite, cancer de l'estomac, de l'œsophage, du pancréas ;
- Une dorsalgie symptomatique d'une affection rachidienne sous-jacente :
 - Spondylodiscite infectieuse ou à germes banals ;
 - Spondylarthropathie ;
 - Fracture ostéoporotique ;
 - Tumeur intrarachidienne : neurinome, épéndymome, méningiome, etc. ;
 - Tumeur maligne : métastase, myélome ;
 - Tumeur bénigne : ostéoblastome, angiome vertébral, ostéome ostéoïde, etc.. ;
 - Maladie de Paget ;
- Une hernie discale dorsale : exceptionnelle, elle se traduit par une douleur dorsale, plus ou moins vive, accompagnée d'un syndrome neurologique lésionnel (douleur en ceinture ou en hémi-ceinture) et sous-lésionnel de compression médullaire.

Au moindre doute, il faut faire des examens complémentaires.

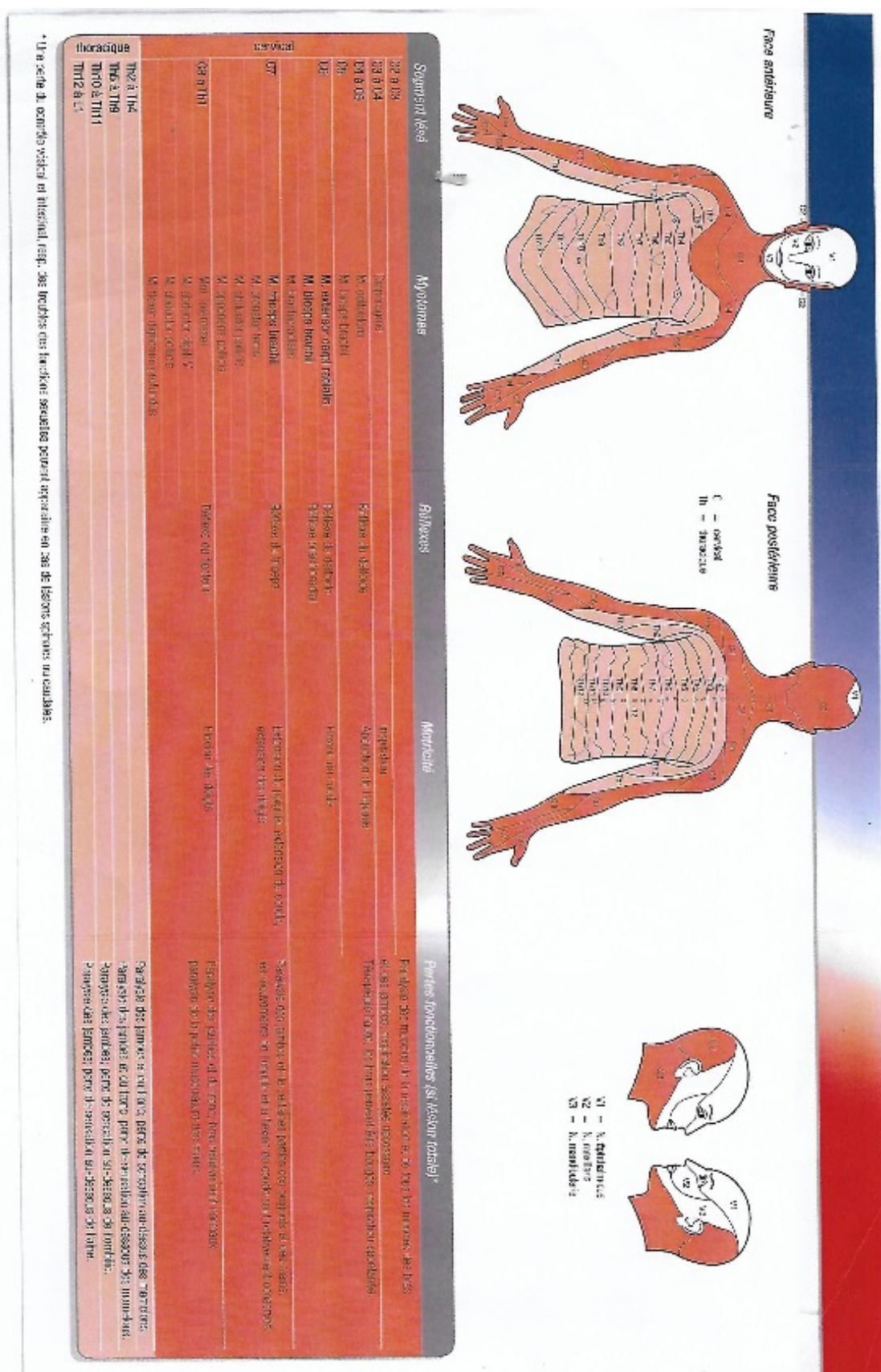
10.3. Annexe 3 : Processus d'installation de la LTR. Extrait de « Ostéopathie structurelle, concepts structurants » (Terramorsi, 2013) {25}

4 Processus d'installation de la lésion : synthèse



113

10.4. Annexe 4 : Carte des dermatomes, myotomes et lésions spinales



10.5. Annexe 5 : Fiche clinique



Fiche d'évaluation clinique

Numéro patient : _____

Séance N°1, date : _____

Bilan anamnèse :

Motif de consultation :

Depuis quand, facteur déclenchant :

ATCD de la douleur, chronique, fluctuant ? facteurs aggravants/calmant :

Signes associés :

Traitement :

-
-
-
-
-
-
-

Rq :

Synthèse :

Séance N°2, date :

Interrogatoire :

Ressenti après 1ere séance (positifs, négatifs) :

Evolution des symptômes :

Traitement :

-
-
-
-
-
-
-
-

Rq :

Synthèse finale

Aurait nécessité une 3^e séance : oui/non

10.6. Annexe 6 : Courrier aux médecins

Guillou Bastien

Masseur kinésithérapeute,

5ieme année de formation en ostéopathie IFSO Rennes,

52 bis Av Pierre Perron,

22140 Bégard.

02 96 45 40 10

Docteur,

Je me permets de vous solliciter pour vous faire part d'une étude que je mène dans le cadre de mon travail de fin d'études en ostéopathie. Je la mène conjointement avec François Lebailly (médecin généraliste exerçant dans la région de Saint-Lô et étudiant en fin de cursus ostéopathique comme moi) concernant :

Le traitement ostéopathique de la dorsalgie commune non spécifique.

Cette étude multicentrique a pour but de vérifier l'efficacité d'un traitement ostéopathique structurel associé à un traitement médicamenteux symptomatique à la demande versus un traitement médicamenteux symptomatique à la demande, dans le cadre des dorsalgies fonctionnelles chez l'adulte.

Afin que cette étude ait une valeur significative, il nous faut recruter une population la plus importante possible. Pour ce faire, je vous sollicite afin que vous m'adressiez des patients souffrant de cette pathologie qui sont inclus dans la présente étude (liste des inclusions/exclusions en annexe) et qui bénéficieront d'un traitement symptomatique (paracétamol et ibuprophène) à la demande. Nous sommes bien conscients du fait que des améliorations spontanées sont possibles.

Cette étude se déroulera jusqu'au fin mai 2016. Les séances effectuées seront gratuites et non rémunérées et les patients seront informés de cette étude.

Si vous avez la moindre question sur le déroulement des séances ou le protocole expérimental, n'hésitez pas à me contacter.

Cordialement,

Guillou Bastien

Critères de l'étude :

Population :

Patients de 18 à 60 ans, hommes ou femmes.

Critères d'inclusion :

Patients présentant une dorsalgie d'horaire mécanique évoquant une cause pariétale.

Douleur spontanée ou à la palpation du rachis dorsal, des articulations costo-vertébrales ou des arcs costaux :

- Sans argument pour cause secondaire (pathologie cardiaque, pleuro-pulmonaire, métastatique ou digestive, zona évolutif ou séquelles)
- Sans signe neurologique (névralgie intercostale, syndrome canalaire, pathologie discale...)
- Sans argument pour atteinte osseuse (trauma récent avec potentiel fracture ou tassement non bilanté)

Critère d'exclusion

- ATCD cardiovasculaire, pneumologique, néoplasique ou auto-immun.
- Pas de maladie ostéo-articulaire (ostéoporose, Marfan, Paget, scoliose, séquelles de fracture sur zone douloureuse...) l'arthrose non compliquée n'est pas une contre-indication.
- Infection bactérienne intercurrente
- Contre-indication ou allergie au traitement médical symptomatique
- Traitement modulateur de la douleur sur syndrome douloureux chronique
- Ayant consulté un ostéopathe pour le même motif dans les trois derniers mois

10.7. Annexe 7 : Formulaire de consentement éclairé au patient

Information éclairée au patient

Merci de lire attentivement ce formulaire et merci de demander si vous ne comprenez pas quelque chose.

Nous menons, le Dr LEBAILLY, médecin et ostéopathe et moi-même kinésithérapeute et ostéopathe, une étude clinique dans le cadre de notre travail de fin d'études en ostéopathie à l'Institut de Formation Supérieure en Ostéopathie de Rennes. Cette étude porte sur :

Intérêt du traitement ostéopathique dans le cadre des dorsalgies communes
--

Vous êtes invité(e) à participer de façon volontaire à cette étude clinique. Cependant, avant d'accepter d'y participer, il est important de lire ce formulaire qui en décrit l'objectif et les modalités pratiques. Vous avez le droit de poser à tout moment des questions en rapport avec ce travail.

Objectif et description de l'expérimentation

Il s'agit d'une étude clinique qui devrait inclure environ 20 patients. L'objectif de cette expérimentation consiste à évaluer l'intérêt d'un traitement ostéopathique dans le cadre des douleurs de dos comprises entre la vertèbre D1 et la vertèbre D12.

Si vous acceptez de participer à cette étude, il vous sera demandé de répondre à un questionnaire avant le traitement ostéopathique, pendant le traitement et 8 jours après. Vous bénéficierez de deux séances d'ostéopathie gratuites à 8 jours d'intervalle.

Il vous sera demandé de participer à cette étude pendant environ 1 mois.

Promoteur de l'expérimentation

Le promoteur de l'expérimentation est l'Institut de Formation Supérieure en Ostéopathie de Rennes.

Participation volontaire

Votre participation à cette étude est entièrement volontaire et vous avez le droit de refuser d'y participer. Vous avez également le droit de vous retirer de l'étude à tout moment, sans en préciser la raison, même après avoir signé le formulaire de consentement. Vous n'aurez pas à fournir de raison au retrait de votre consentement à participer ; toutefois, les données collectées jusqu'à l'arrêt de la participation à l'étude font partie intégrante de celle-ci. Votre refus de participer à cette étude n'entraînera pour vous, aucune pénalité, ni perte d'avantages. Votre traitement médical ne sera pas affecté par votre décision. Votre médecin traitant sera averti de votre participation à cette étude, si vous le désirez.

Bénéfices

Nous ne pouvons vous assurer que si vous acceptez de participer à cette étude vous tirerez personnellement un quelconque bénéfice direct de votre participation. Les séances seront gratuites et non rémunérées.

Assurance

Une assurance est prise par le promoteur de l'étude conformément à la loi relative aux études réalisées sur la personne humaine et relative à la protection de la vie privée.

Protection de la vie privée

Votre identité et votre participation à cette étude demeureront strictement confidentielles. Vous ne serez pas identifié(e) par votre nom ni d'aucune autre manière reconnaissable dans aucun des dossiers, résultats ou publications en rapport avec l'étude.

La protection des données personnelles est assurée par la loi relative à la protection de la vie privée.

Personnes à contacter si vous avez des questions à propos de cette étude :

Si vous avez des questions, si voulez donner un avis ou exprimer des craintes à propos de cette étude ou à propos de vos droits en tant que patient participant à une étude clinique, maintenant, durant ou après votre participation, vous pouvez nous contacter :

Responsables de l'étude : Bastien GUILLOU et François LEBAILLY – Institut de Formation Supérieure en Ostéopathie de Rennes – 167 A, Rue de Lorient – 35 000 RENNES -
Téléphone : 02. 99 36.81.93

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT ECLAIRE AU PATIENT

Je soussigné(e),

déclare avoir lu l'information qui précède et accepter de participer à l'étude sur l'intérêt du traitement ostéopathique dans le cadre des dorsalgies communes.

On m'a remis une copie de ce formulaire de consentement éclairé signé et daté, ainsi qu'une copie de la note d'information destinée au patient. J'ai reçu une explication concernant la nature, le but, la durée de l'étude et j'ai été informé(e) de ce qu'on attend de ma part. On m'a donné le temps et l'occasion de poser des questions sur cette étude ; toutes mes questions ont reçu une réponse satisfaisante.

J'ai été informé(e) de l'existence d'une assurance.

Je suis libre de participer ou non, de même que d'arrêter ma participation à cette étude à tout moment sans qu'il soit nécessaire de justifier ma décision et sans que cela n'entraîne le moindre désavantage.

En signant ce document, j'autorise l'utilisation des données me concernant dans le respect de la loi relative à la protection de la vie privée, de la loi relative aux droits du patient et de la loi relative à l'expérimentation humaine.

Je consens de mon plein gré à participer à cette étude.

Signature du patient(e)

Date(jour/mois/année)

Je, soussigné, M. Bastien GUILLOU confirme que j'ai expliqué la nature, le but et la durée de l'enquête au patient(e) mentionné(e) ci-dessus.

Signature de la personne qui procure l'information

Date (jour/mois/année)

10.8. Annexe 8 : Auto-questionnaire d'évaluation destiné au patient



Avant toute chose, nous tenons à vous remercier pour votre participation à cette étude visant à évaluer l'effet du traitement ostéopathique dans le cadre des dorsalgies communes.

Comme nous vous l'avons indiqué lors de notre entretien, toute cette étude repose en grande partie sur le sérieux que vous apporterez à répondre aux différents questionnaires qui vous seront proposés.

Dans ce dossier vous trouverez :

- Une évaluation à J7 (soit 7 jours après notre premier entretien).
- Une évaluation à J14.
- Une évaluation finale à J21 (fin de l'étude).

A J21, lors de notre consultation finale, nous vous demanderons de nous rapporter l'ensemble du dossier entièrement complété.

Au cours de cette étude, si vous avez la moindre question concernant la manière de répondre aux questionnaires, au calendrier médicamenteux, ou n'importe quelle question au sujet de l'étude n'hésitez pas à me contacter au

02. 96.45.40.10.

D'avance merci.

GUILLOU BASTIEN
LEBAILLYFRANÇOIS

Numéro d'anonymat :

Questionnaire J7

ÉVALUATION DE LA DOULEUR :

Entourez ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur AU MOMENT PRÉSENT. La note 0 correspond à « pas de douleur ». La note 10 correspond à la « douleur maximale imaginable ».

Aucune douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale
												

ÉVALUATION DE L'INCAPACITÉ ET DU BIEN-ETRE

A lire attentivement : ce questionnaire a été conçu pour permettre de savoir dans quelle mesure votre vie est perturbée par votre douleur. Veuillez répondre personnellement à toutes les questions en cochant vous-même les réponses. Pour chaque question, entourez le chiffre qui correspond le mieux à votre état sur la ligne continue (de 0 à 5, chaque extrémité correspondant à une situation extrême).

1. La douleur et son intensité

Dans quelle mesure avez-vous eu besoin de traitements contre la douleur ces huit derniers jours pour vous sentir bien ?

0	1	2	3	4	5
Pas du tout					Tout le temps
Parfois					

2. Les gestes de la vie

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé les gestes de votre vie quotidienne (sortir du lit, se brosser les dents, s'habiller, etc...) ces huit derniers jours?

0	1	2	3	4	5
Pas du tout (pas de douleur)					Je ne peux pas sortir de mon lit

3. La possibilité de soulever quelque chose

Dans quelle mesure avez-vous été limité(e) ces huit derniers jours pour soulever quelque chose ?



4. La marche

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle limité votre distance de marche ces huit derniers jours ?



5. La position assise

Dans quelle mesure votre douleur vous a-t-elle gêné(e) pour rester assis(e) ces huit derniers jours ?



6. La position debout

Dans quelle mesure votre douleur vous a-t-elle gêné(e) pour rester debout de façon prolongée ces huit derniers jours ?



7. Le sommeil

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle gêné votre sommeil ces huit derniers jours ?



8. Activités sociales

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé votre vie sociale (danser, jeux et divertissement, repas ou soirées entre amis, sorties, etc...) ces huit derniers jours ?



9. Les déplacements en voiture

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle gêné vos déplacements en voiture ces huit derniers jours ?

Pas du tout
(je me déplace
comme avant)



Je ne peux
pas me déplacer
en voiture

10. Les activités professionnelles ?

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé votre travail ces huit derniers jours ?

Pas du tout
(elle ne me
gêne pas)



Je ne peux
pas travailler

11. L'humeur

Dans quelle mesure estimez-vous que vous parvenez à faire face à ce que l'on exige de vous ces huit derniers jours ?

Je fais
entièrement
face



Je n'arrive
plus à faire

12. La maîtrise de soi

Dans quelle mesure estimez-vous que vous arrivez à contrôler vos réactions émotionnelles ces huit derniers jours ?

Je les contrôle
entièrement



Je ne les contrôle
pas du tout

13. La dépression

Dans quelle mesure vous sentez-vous déprimé(e) depuis ces huit derniers jours ?

Je ne suis pas
Déprimé(e)



Je suis
Complètement
déprimé(e)

14. Les relations avec les autres

Dans quelle mesure pensez-vous que votre douleur a changé vos relations avec les autres depuis ces huit derniers jours ?



15. Le soutien dans la vie de tous les jours

Dans quelle mesure avez-vous besoin du soutien des autres (travaux domestiques, préparation des repas, etc.) depuis ces huit derniers jours ?



16. Les réactions défavorables des proches

Dans quelle mesure estimez-vous que votre douleur provoque, chez vos proches, de l'irritation, de l'agacement, de la colère à votre égard ces huit derniers jours ?



Questionnaire sur la consommation médicamenteuse

Cochez La réponse qui correspond à votre situation.

Sur la dernière semaine avez vous consommé du PARACÉTAMOL (comprimé de 1g), en moyenne :

Plusieurs fois par jour	
Une fois par jour au moins	
Quelques fois dans la semaine	
Une fois dans la semaine	
Aucune fois	

Sur la dernière semaine avez vous consommé de l'IBUPROPHÈNE (comprimé de 400mg), en moyenne :

Plusieurs fois par jour	
Une fois par jour au moins	
Quelques fois dans la semaine	
Une fois dans la semaine	
Aucune fois	

Numéro d'anonymat :

Questionnaire J14

ÉVALUATION DE LA DOULEUR :

Entourez ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur AU MOMENT PRÉSENT. La note 0 correspond à « pas de douleur ». La note 10 correspond à la « douleur maximale imaginable ».

Aucune douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale
												

ÉVALUATION DE L'INCAPACITÉ ET DU BIEN-ETRE

A lire attentivement : ce questionnaire a été conçu pour permettre de savoir dans quelle mesure votre vie est perturbée par votre douleur. Veuillez répondre personnellement à toutes les questions en cochant vous-même les réponses. Pour chaque question, entourez le chiffre qui correspond le mieux à votre état sur la ligne continue (de 0 à 5, chaque extrémité correspondant à une situation extrême).

1. La douleur et son intensité

Dans quelle mesure avez-vous eu besoin de traitements contre la douleur ces huit derniers jours pour vous sentir bien ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout							Tout le temps
	Parfois						

2. Les gestes de la vie

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé les gestes de votre vie quotidienne (sortir du lit, se brosser les dents, s'habiller, etc...) ces huit derniers jours?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout (pas de douleur)							Je ne peux pas sortir de mon lit

3. La possibilité de soulever quelque chose

Dans quelle mesure avez-vous été limité(e) ces huit derniers jours pour soulever quelque chose ?



4. La marche

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle limité votre distance de marche ces huit derniers jours ?



5. La position assise

Dans quelle mesure votre douleur vous a-t-elle gêné(e) pour rester assis(e) ces huit derniers jours ?



6. La position debout

Dans quelle mesure votre douleur vous a-t-elle gêné(e) pour rester debout de façon prolongée ces huit derniers jours ?



7. Le sommeil

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle gêné votre sommeil ces huit derniers jours ?



8. Activités sociales

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé votre vie sociale (danser, jeux et divertissement, repas ou soirées entre amis, sorties, etc...) ces huit derniers jours ?



9. Les déplacements en voiture

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle gêné vos déplacements en voiture ces huit derniers jours ?

Pas du tout
(je me déplace
comme avant)



Je ne peux
pas me déplacer
en voiture

10. Les activités professionnelles ?

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé votre travail ces huit derniers jours ?

Pas du tout
(elle ne me
gêne pas)



Je ne peux
pas travailler

11. L'humeur

Dans quelle mesure estimez-vous que vous parvenez à faire face à ce que l'on exige de vous ces huit derniers jours ?

Je fais
entièrement
face



Je n'arrive
plus à faire

12. La maîtrise de soi

Dans quelle mesure estimez-vous que vous arrivez à contrôler vos réactions émotionnelles ces huit derniers jours ?

Je les contrôle
entièrement



Je ne les contrôle
pas du tout

13. La dépression

Dans quelle mesure vous sentez-vous déprimé(e) depuis ces huit derniers jours ?

Je ne suis pas
Déprimé(e)



Je suis
Complètement
déprimé(e)

14. Les relations avec les autres

Dans quelle mesure pensez-vous que votre douleur a changé vos relations avec les autres depuis ces huit derniers jours ?



15. Le soutien dans la vie de tous les jours

Dans quelle mesure avez-vous besoin du soutien des autres (travaux domestiques, préparation des repas, etc.) depuis ces huit derniers jours ?



16. Les réactions défavorables des proches

Dans quelle mesure estimez-vous que votre douleur provoque, chez vos proches, de l'irritation, de l'agacement, de la colère à votre égard ces huit derniers jours ?



Questionnaire sur la consommation médicamenteuse

Cochez La réponse qui correspond à votre situation.

Sur la dernière semaine avez vous consommé du PARACÉTAMOL (comprimé de 1g), en moyenne :

Plusieurs fois par jour	
Une fois par jour au moins	
Quelques fois dans la semaine	
Une fois dans la semaine	
Aucune fois	

Sur la dernière semaine avez vous consommé de l'IBUPROPHÈNE (comprimé de 400mg), en moyenne :

Plusieurs fois par jour	
Une fois par jour au moins	
Quelques fois dans la semaine	
Une fois dans la semaine	
Aucune fois	

Numéro d'anonymat :

Questionnaire J21

ÉVALUATION DE LA DOULEUR :

Entourez ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur AU MOMENT PRÉSENT. La note 0 correspond à « pas de douleur ». La note 10 correspond à la « douleur maximale imaginable ».

Aucune douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale
												

ÉVALUATION DE L'INCAPACITÉ ET DU BIEN-ETRE

A lire attentivement : ce questionnaire a été conçu pour permettre de savoir dans quelle mesure votre vie est perturbée par votre douleur. Veuillez répondre personnellement à toutes les questions en cochant vous-même les réponses. Pour chaque question, entourez le chiffre qui correspond le mieux à votre état sur la ligne continue (de 0 à 5, chaque extrémité correspondant à une situation extrême).

1. La douleur et son intensité

Dans quelle mesure avez-vous eu besoin de traitements contre la douleur ces huit derniers jours pour vous sentir bien ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout							Tout le temps
	Parfois						

2. Les gestes de la vie

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé les gestes de votre vie quotidienne (sortir du lit, se brosser les dents, s'habiller, etc...) ces huit derniers jours?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout (pas de douleur)							Je ne peux pas sortir de mon lit

3. La possibilité de soulever quelque chose

Dans quelle mesure avez-vous été limité(e) ces huit derniers jours pour soulever quelque chose ?



4. La marche

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle limité votre distance de marche ces huit derniers jours ?



5. La position assise

Dans quelle mesure votre douleur vous a-t-elle gêné(e) pour rester assis(e) ces huit derniers jours ?



6. La position debout

Dans quelle mesure votre douleur vous a-t-elle gêné(e) pour rester debout de façon prolongée ces huit derniers jours ?



7. Le sommeil

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle gêné votre sommeil ces huit derniers jours ?



8. Activités sociales

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé votre vie sociale (danser, jeux et divertissement, repas ou soirées entre amis, sorties, etc...) ces huit derniers jours ?



9. Les déplacements en voiture

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle gêné vos déplacements en voiture ces huit derniers jours ?

Pas du tout
(je me déplace
comme avant)



Je ne peux
pas me déplacer
en voiture

10. Les activités professionnelles ?

Dans quelle mesure votre douleur a-t-elle perturbé votre travail ces huit derniers jours ?

Pas du tout
(elle ne me
gêne pas)



Je ne peux
pas travailler

11. L'humeur

Dans quelle mesure estimez-vous que vous parvenez à faire face à ce que l'on exige de vous ces huit derniers jours ?

Je fais
entièrement
face



Je n'arrive
plus à faire

12. La maîtrise de soi

Dans quelle mesure estimez-vous que vous arrivez à contrôler vos réactions émotionnelles ces huit derniers jours ?

Je les contrôle
entièrement



Je ne les contrôle
pas du tout

13. La dépression

Dans quelle mesure vous sentez-vous déprimé(e) depuis ces huit derniers jours ?

Je ne suis pas
Déprimé(e)



Je suis
Complètement
déprimé(e)

14. Les relations avec les autres

Dans quelle mesure pensez-vous que votre douleur a changé vos relations avec les autres depuis ces huit derniers jours ?



15. Le soutien dans la vie de tous les jours

Dans quelle mesure avez-vous besoin du soutien des autres (travaux domestiques, préparation des repas, etc.) depuis ces huit derniers jours ?



16. Les réactions défavorables des proches

Dans quelle mesure estimez-vous que votre douleur provoque, chez vos proches, de l'irritation, de l'agacement, de la colère à votre égard ces huit derniers jours ?



Questionnaire sur la consommation médicamenteuse

Cochez La réponse qui correspond à votre situation.

Sur la dernière semaine avez vous consommé du PARACÉTAMOL (comprimé de 1g), en moyenne :

Plusieurs fois par jour	
Une fois par jour au moins	
Quelques fois dans la semaine	
Une fois dans la semaine	
Aucune fois	

Sur la dernière semaine avez vous consommé de l'IBUPROPHÈNE (comprimé de 400mg), en moyenne :

Plusieurs fois par jour	
Une fois par jour au moins	
Quelques fois dans la semaine	
Une fois dans la semaine	
Aucune fois	

10.9. Annexe 9 : Tableaux récapitulatifs des LTR trouvées lors de la 1^{ère} et 2^{nde} séances d'ostéopathie dans le groupe « OSTÉO » de Bégard/ Louargat

S1	D 1-4	D 5-8	D 9-12	K 1-4	K 5-8	K 9-12	HK gauche	épigastre	HK droit	FID	autres
Cas 1	++	+		++			+	+			C4 et C6 g
Cas 2	++	+		++							C7 g
Cas 3		+	+	++			+	+	+		
Cas 4		++	+		+	+				+	
Cas 5		+	++			+				+	L1 drt
Cas 6		++			+		+	+	+		
Cas 7	+			++			+	+	+		C6 et C7 drte
Cas 8	+	+		++	+						L2 drte
Cas 9	+	+		++	+		+	+			C2/3 g
Cas 10		++					+	+	+	+	

Figure 29: tableau récapitulatif des LTR trouvées lors de la première séance à J 7. Chaque croix équivaut à une LTR

S2	D 1-4	D 5-8	D 9-12	K 1-4	K 5-8	K 9-12	HK gauche	épigastre	HK droit	FID	autres
Cas 1	+	+		+			+	+	+		
Cas 2	++			++							
Cas 3		+	+				+	+	+		
Cas 4			+							+	
Cas 5		+	+			+					
Cas 6		+				+		+	+		
Cas 7	+	+		+			+	+	+		
Cas 8		+	+							+	L2 drte
Cas 9		+				+	+	+			C2 g
Cas 10			+	+				+	+		

Figure 30: tableau récapitulatif des LTR trouvées lors de la seconde séance à J14. Chaque croix équivaut à une LTR

11. LISTE DES ABREVIATIONS

- **AINS** : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
- **ANOVA** : analyse de la variance
- **BEH** : Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire
- **COFER** : COLLège Français de Enseignants en Rhumatologie
- **DIM** : Dérangement Inter-vertébral Mineur
- **DRAD** : Douleur du Rachis : Auto-questionnaire de Dallas
- **EVA** : Évaluation Analogique de la Douleur
- **GEL** : Groupe d'Étude des Lombalgies
- **HAS** : Haute Autorité de Santé
- **IFSO- Rennes** : Institut de Formation Supérieure en Ostéopathie de Rennes
- **INSERM** : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
- **LTR** : Lésion Tissulaire Réversible
- **MFOS** : Modèle Fondamental de l'Ostéopathie Structurale
- **RAS** : Rien A Signaler
- **RGO** : Reflux Gastro-Oesophagien