

L'ostéopathie EN ONCO-HEMATOLOGIE

Date : 04/11/2017

Contributeurs

- **Coordination**

- Stéphanie Träger (Stains)- Aurélien Gimenez (Paris)

- **Coordination méthodologique**

- Catherine Desandere (RRC de Picardie) Stéphane Chateil (RRC de Picardie)

- **Membres du groupe de travail**

- Bore François (Angers), Botton Estelle (Rennes), De Truchis de Varennes Barthélémy (Toulouse), Foubert François (Angers), Morisset Nouet Marie Isabelle (Poitiers), Pintrand Jean-François (Marseille), Plaisant Marie (Marseille), Roman Christophe (Toulouse), Tibi Stéphanie (Toulouse), Wagner – Baillergeau Agathe (Paris)

- **Relecture**

- **Approbateurs (participants aux ateliers des J2R du 15/12/2017)**

Sommaire

- **Préambule** p3
- **Fondements de l'ostéopathie** p4
- **Définitions et principes** p6
- **Physiologie/Modalités d'action des techniques d'ostéopathie** p8
- **Epidémiologie** p11
- **Principaux motifs de recours à l'ostéopathie en onco-hématologie** p12
- **Déroulement d'une séance d'ostéopathie** p13
- **Effets indésirables – Contre-indications** p15
- **Formation** p16
- **Les fausses idées** p17
- **Annexes et bibliographies** p18

Préambule

- **L'ostéopathie est une thérapie non médicamenteuse.** Elle est un soin de support en oncologie et ne doit pas être considérée comme un traitement curatif du cancer.
- **L'ostéopathie fait partie des thérapies manuelles** comme la chiropraxie mais ne repose pas sur les mêmes principes. La chiropraxie ne sera donc pas développée dans ce référentiel.

Fondements de l'ostéopathie

Historique:



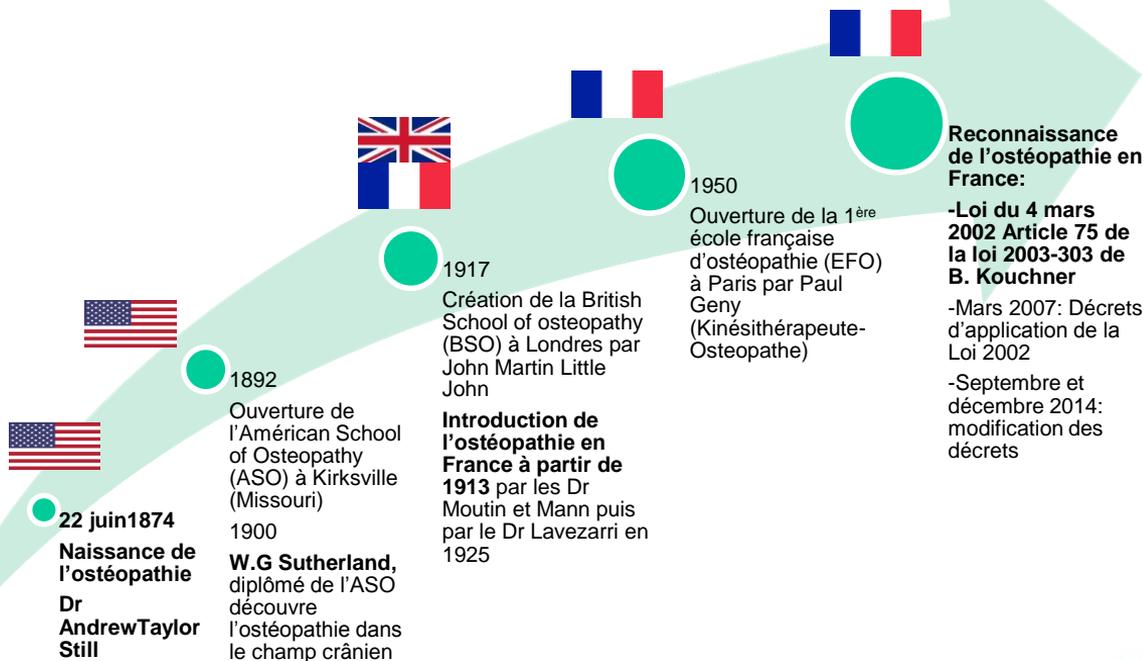
« L'ostéopathie est la loi de l'esprit, de la matière et du mouvement »

Andrew Taylor Still,
Autobiographie,
Vannes, Sully, 1998,
p.208.

- *Au 19ème siècle* aux Etats-Unis, **Andrew Taylor STILL (1828-1917)**, médecin, structure l'ostéopathie. Il est le premier à comprendre les relations entre le système musculo-squelettique et les autres systèmes organiques et fait le lien entre mobilité, équilibre fonctionnel du corps humain et état de santé.
- *En 1900*, **William G. SUTHERLAND (1872-1954)**, diplômé de la première école américaine d'ostéopathie, développe l'ostéopathie crânienne.
- *En 1917*, **John M. LITTLEJOHN(1865-1947)**, élève de STILL, ouvre la British School of Osteopathy à Londres. *En 1950*, **Paul GENY et Thomas G. DUMMER** fondent la première Ecole Française d'Ostéopathie

Fondements de l'ostéopathie

Historique



Définitions de l'ostéopathie

- **L'ostéopathie est une méthode de soins** qui s'emploie à déterminer et à traiter les dysfonctions ostéopathiques qui peuvent affecter l'ensemble des structures composant le corps humain.
- **La dysfonction ostéopathique est** une altération de la mobilité et de la viscoélasticité des composantes du système somatique (squelette, articulations et structures myofasciales) et des éléments vasculaires, neurologiques et lymphatiques qui y sont associés . Elle s'accompagne ou non d'une sensibilité douloureuse.

Autres définitions: cf annexe

Les 5 principes ostéopathiques

L'ostéopathie en onco-hématologie

La mobilité est le lien entre la structure et la fonction

Inter-dépendance entre structure et fonction

La bonne circulation des fluides de l'organisme est nécessaire à la conservation d'une santé harmonieuse

La règle de l'artère est suprême

le patient

C'est le patient dans l'équilibre général de ses fonctions qui est au cœur de l'attention de l'ostéopathe.



Le corps possède ses propres capacités de régulation et de réparation

Principe d'homéostasie

Unité du corps

Les différentes parties du corps sont en relation les unes avec les autres. Le patient est considéré dans sa globalité (esprit, corps, environnement).

Physiologie

L'ostéopathie en onco-hématologie

Modalités d'action des techniques ostéopathiques

- **L'ostéopathe utilise un ensemble de techniques manuelles** référencées dans *l'Authorized Osteopathic Thesaurus*.¹
- **Ces techniques peuvent être** passives ou requérant la participation du patient, répétitives, rythmiques, d'amplitude et de vitesse variables, mais sont toujours réalisées dans les limites physiologiques des mouvements.
- **Ces mobilisations permettent de** traiter les dysfonctions ostéopathiques de l'ensemble du corps (viscères, crâne et appareil musculo-squelettique) pour modifier ses interactions neurophysiologiques et biomécaniques.

¹ <http://www.aacom.org/news-and-events/publications/osteopathic-thesaurus>

Physiologie

L'ostéopathie en onco-hématologie

Modalités d'action des techniques ostéopathiques

Techniques de normalisation de la dysfonction ostéopathique

Les techniques structurelles

- Ce sont des ajustements réalisés dans le sens opposé à la restriction de mouvement afin de restaurer la mobilité tissulaire physiologique (techniques myotensives, de mobilisations douces rythmiques, d'étirements transversaux et longitudinaux...).
- Parmi les techniques structurelles, **seules celles avec impulsion de type HVT (High Velocity Thrust) avec basse amplitude et grande vélocité ne seront pas utilisées par l'ostéopathe en onco-hématologie** car leurs réalisations nécessitent, au-delà de la grande dextérité du praticien (réglage de la force, de la vitesse, de la direction...) une connaissance impérative de l'état de santé osseuse du patient. Ces « manipulations » produisent habituellement un bruit de cavitation (craquement).

Les techniques fonctionnelles

- L'ostéopathe amène les tissus dans l'aisance du mouvement. Par exemple en « rapprochant les points d'insertion » d'un muscle. Ces techniques diminuent « la disparité entre les fibres intra et extrafusales », pour (...) réduire l'activité gamma du système nerveux central » .¹

¹PIRON A. Techniques ostéopathiques appliquées à la phoniatry. Tome 1. Biomécanique fonctionnelle et normalisation du larynx. Lyon: Symetrie, 2007, p79.



Physiologie

Effets loco-régionaux et neurophysiologiques

Dysfonction ostéopathique

Effets viscéraux et immunitaires ??

Inflammation des
tissus mous
péri-articulaires

Altération Mobilité
articulaire

Hypertonie
Musculaire

Douleur

Altération des mécanismes
neurologiques réflexes*
= réflexes somato-viscéraux,
somato-somatiques,
et viscéro-somatiques

de la micro-circulation et du
drainage vasculaire (effets
hémodynamiques et
amélioration de la fonction
endothéliale)

Gain d'amplitude

Relâchement

activité
nociceptive

Normalisation des
seuils d'activité des
voies neurologiques

Techniques ostéopathiques

* Explications par le modèle neurophysiologique de la Dysfonction en Annexe

Epidémiologie

- L'ostéopathie est la principale thérapie manuelle identifiée dans les hôpitaux de l'AP-HP. ¹
- Aux Etats Unis le recours à l'ostéopathie est plus fréquent chez les patients atteints de cancer que dans la population générale (prévalence de 35 % vs 22%) ²

1 Rapport 2012 JY Fargon C Viens-Bitker Médecines complémentaires à l'Assistance Publique-Hopitaux de Paris

2 Anderson JG, Taylor AG. Use of complementary therapies for cancer symptom management: results of the 2007 National Health Interview Survey. J Altern Complement Med. 2012;18:235-41

Principaux motifs de recours à l'ostéopathie en onco-hématologie : Adulte et Pédiatrique

- Fatigue
- Douleurs
- Stress, anxiété
- Troubles du sommeil
- Préparation du corps avant traitement spécifique
- Troubles digestifs (nausées, vomissements,...)
- Stimulation du système immunitaire
- Traitement des cicatrices
- Lymphoedème
- Réhabilitation après cancer

La réalisation d'essais de plus grande qualité méthodologique est nécessaire pour spécifier les indications de l'utilisation de l'ostéopathie en onco-hématologie (cf annexe)

Déroulement d'une séance d'ostéopathie 1/2

Première consultation d'ostéopathie (durée 45 minutes environ)

Ecoute empathique de la **plainte du patient** selon le modèle bio-psycho-social

→ **Liée à la maladie, aux effets secondaires des traitements** (asthénie, troubles digestifs, douleur, syndrome anxiodépressif ..)(cf référentiel douleur)

→ **Liée à un trouble fonctionnel** qui gêne la qualité de vie du patient durant sa maladie ou qui influence le vécu de sa maladie et son traitement

ANAMNESE

Etude du **dossier médical** (comptes-rendus médicaux, examens complémentaires réalisés et à venir, traitements en cours, antécédents...)

Toujours en étroite collaboration avec le médecin traitant et/ou le médecin oncologue référent (PPS)

Importance de la qualité de la relation patient-praticien

En institution: les séances sont prises en charge par l'établissement dans le cadre des soins oncologiques de support

En privé: pas de prise en charge par la CPAM mais par certaines mutuelles

Déroulement d'une séance d'ostéopathie 2/2

EXAMEN CLINIQUE

OBSERVATION + PALPATION + GESTES D'EXAMEN PHYSIQUE

- Générale (morphologie, attitude antalgique...)
- Spécifique à l'onco-hématologie: tégumentaire (pâleur, ecchymoses, cicatrices, régions irradiées), aires ganglionnaires, palpation viscérale (recherche d'une hépatosplénomégalie), examen de la douleur et neurologique

TESTS OSTÉOPATHIQUES

- Recherche de Dysfonctions Ostéopathiques (DO) (sensibilité, mobilité, texture, asymétrie) dans les champs musculo-squelettique, cranio-sacré et viscéral (*annexes: SOAP note form*)
- Cotation et hiérarchisation des DO aiguës et chroniques retrouvées (sévères, modérées, légères, absentes)

DIAGNOSTIC OSTÉOPATHIQUE PERSONNALISÉ

TRAITEMENT

OBJECTIFS

- Soulager le patient en diminuant la cotation des DO en lien avec la symptomatologie
- Stimuler les mécanismes d'autorégulation
- Renforcer le terrain en redonnant un crédit d'adaptabilité aux traitements

MOYENS

- **Consentement éclairé:** explication au patient du traitement et des modalités du suivi
- **Techniques réalisées en douceur,** à l'écoute du patient et de la réponse tissulaire
- **Conseils** (hygiéno-diététiques)

Holistique, méthodique, systématique, logique, séquencé

La palpation anatomique est **douce**, minutieuse, précise

Avec le médecin référent, l'ostéopathe fixe le nombre et la fréquence des séances (en fonction de l'importance des DO)

La balance **bénéfices/risques est toujours évaluée.**
Par précaution les techniques structurales de type High Velocity Thrust ne sont pas utilisées en onco-hématologie¹⁵

Effets indésirables - Contre Indication

- **Les effets secondaires sont mineurs et transitoires :**
 - Exacerbation des douleurs
 - Restriction des mouvements, raideur
 - Sensation de fatigue

Ne pas hésiter à consulter de nouveau si :

- les symptômes persistent
- de nouveaux symptômes apparaissent

- **Il n'y a pas de complications majeures ni de contre indication si les techniques sont adaptées à l'onco-hématologie (mobilisations douces) et si l'ostéopathe reste en lien étroit avec le médecin traitant ou l'oncologue référent du patient.**

Formation

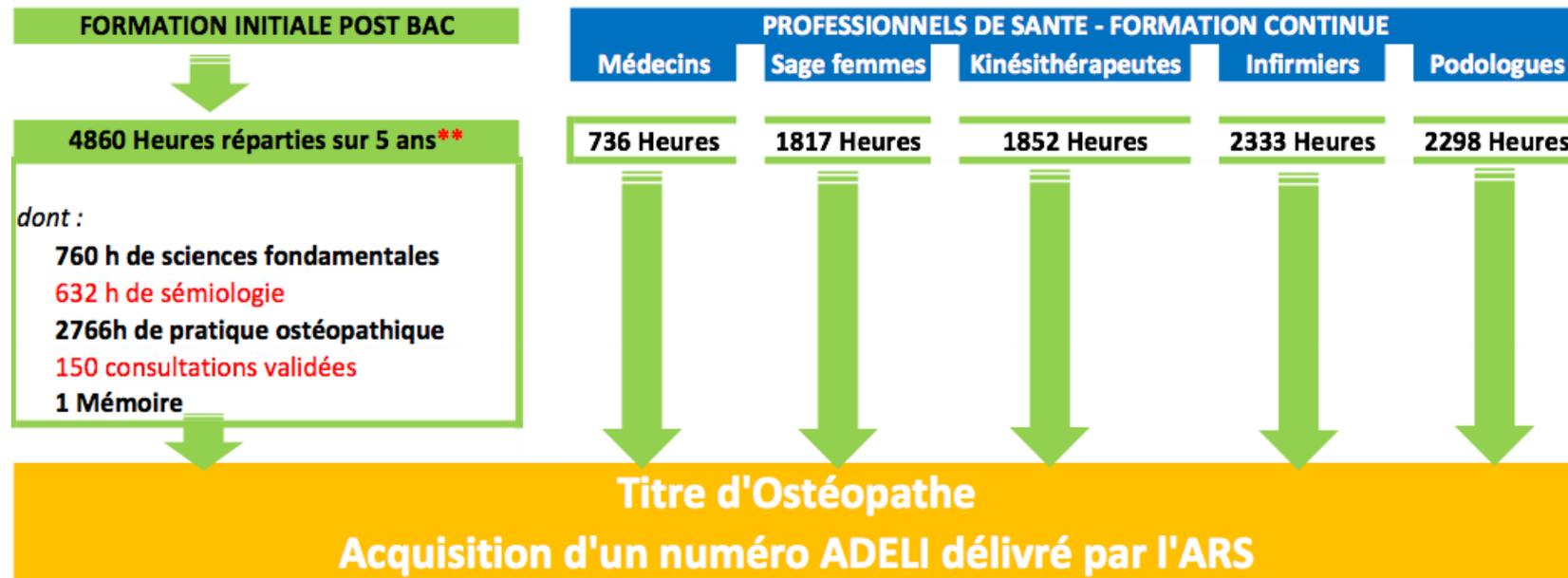
L'ostéopathie en onco-hématologie

Formation réglementée par décret (Journal officiel du 14 Décembre 2014) et reconnue par l'ordre national des médecins.

- Etablissements de formation agréés par le ministère de la santé*;
- Référentiel de formation validé par décret;

* liste consultable sur : <http://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/osteopathie/article/osteopathie-liste-des-etablissements-agrees>

** conformément aux recommandations de l'OMS



Eclairage

L'ostéopathie

- Ne fait pas “craquer” en onco-hématologie
- N'est pas une rééducation kinésithérapique
- Ne se substitue pas à une prise en charge psychologique ou psychiatrique
- Ne remplace pas les antalgiques en cas de douleur !

Conclusion

- **L'ostéopathie est un soin de support possible en onco-hématologie**
- **D'autres études de bonne qualité méthodologique sont nécessaires pour préciser les indications en onco-hématologie et évaluer les effets indésirables**

Annexes : Définitions

- L'ostéopathie (également appelée médecine ostéopathique) se fonde sur le contact manuel pour le diagnostic et le traitement. Elle respecte la relation entre le corps, la pensée et l'esprit [...]. Elle met l'accent sur l'intégrité structurelle et fonctionnelle du corps et sur la tendance intrinsèque du corps à l'auto-guérison » (OMS 2010)¹.
- "L'ostéopathie est l'art de diagnostiquer et de traiter, par la main, les dysfonctions de la micro-mobilité des tissus du corps, qui entraînent des troubles fonctionnels pouvant perturber l'état de santé." (Référentiel Profession Ostéopathe®)

¹ Benchmarks for Training in Osteopathy » accessible sur le site de l'Organisation Mondiale de la Santé
<http://apps.who.int/medicinedocs/fr/m/abstract/Js17555en/>

Modèle neurophysiologique de la Dysfonction ostéopathique

L'altération d'une structure somatique ou viscérale produirait des influx neurologiques afférents excessifs et discordants (stimulation nociceptive générée par une dysfonction, et diminution des afférences mécano-réceptives) jusqu'à la corne postérieure de la moelle épinière :

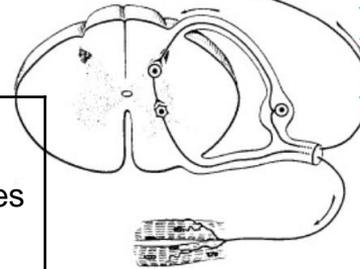


Allodynie et hyperalgésie loco-régionales des tissus mous périarticulaires

Augmentation du tonus musculaire

Altération des réflexes neurologiques (somato-somatiques, somato-viscéraux, et viscéro-somatiques).

Augmentation de l'influx sympathique



Ce mécanisme de « segment facilité » entraîne une réponse exagérée des voies neurologiques synapsant au même niveau médullaire (baisse du seuil de dépolarisation)

Déroulement d'une séance d'ostéopathie

Osteopathic SOAP note form

Dysfonction(s) mineures mais sans symptôme (qualité)		Dysfonctions apparentes, au moins douleur et/ou restriction mobilité, avec = symptômes		Dysfonctions évidentes, avec douleur et restriction mobilité, avec symptômes		Dysfonction(s) systémique(s) / système(s)		Traitements		Techniques*		Evolution	
Aucune dysfonction		Sévère				MS / SNS / SNP / LYM / CV / RESP / GI / FASCIAL / Autre		O N				R Am I Ag	
Σ	S	A	R	T	testée	0	1	2	3				
					Cervicocrânien								
					Changeement de texture, œdème, tonus, crâniocervical								
					Tracquet T1-T4								
					Tracquet T5-T9								
					Thorax T10, T12								
					Restriction de mouvement								
					Lombaire								
					Sacrum/œsphis								
					Asymétrie, mauvais alignement								
					Abdomen								
					Membre supérieur D								
					Membre supérieur G								
					Membre inférieur D								
					Membre inférieur G								

*ART / BLT / CR / CS / DIR / FPR / HVLA / IND / INR / LAS / ME / MFR / ST / VIS.

Préciser le ou les étage(s) de la DS, et les systèmes associés à cette DS.
 MS : musculo squelettique
 SNS / SNP : SNA (ortho / para)
 LYM: lymphatique
 CV: cardio vasculaire
 RESP: respiratoire
 GI: gastro intestinal
 FASCIAL: Fascial
 AUTRES: autres

ART : Articulary treatment
 BLT : Balanced ligamentous tension / ligamentous articular strain treatment
 CR : Cranial treatment
 CS : Counterstrain treatment / Jones's techniques
 DIR: Direct treatment
 FPR: facilitated positional release treatment
 HVLA: High velocity low amplitude thrust treatment
 IND: indirect treatment
 INR: integrated neuromuscular release
 LAS: ligamentous articular strain / balanced ligamentous tension treatment
 ME: Muscle energy treatment
 MFR: Myofascial release treatment
 ST: soft tissue treatment
 VIS: visceral manipulative treatment
 OTH: any other OMT treatment used.
 Cf le document de MDE

Bibliographie

Fondements de l'ostéopathie

1. Gevitz N. The Doctor of osteopathy : Expanding the scope of Practice. Journal of American Osteopath Association, vol 114, n°3, mars 2014
2. Issartel L, Issartel M. L'ostéopathie exactement. Robert Laffont: 2005.
3. Le Corre F., Toffaloni S. L'ostéopathie. Que sais-je. PUF: Paris,1998;17-25
4. Stark J. "A Degree of Difference: The Origins of Osteopathy and the First Use of the „DO“ Designation". Journal of American Osteopath Association, 2014.
5. Still A.T. Autobiographie, Edition Critique de J.M. Gueullette, Vannes, Edition Sully, 2017.
6. <http://www.osteopathie.org/demographie.html>
7. Définition mentionnée dans le rapport de mission sur l'ostéopathie et la chiropraxie du Pr Ludes en 2007, reprise dans les référentiels du métier d'ostéopathe de l'Union Fédérale des Ostéopathes de France (UFOF) (<http://www.osteofrance.com/actualites/media/pdf/livretreferencosteo.pdf>) et de l'Association Française d'Ostéopathie (AFO) (<http://www.afosteo.org/files/Referentiel%20Competences%20osteopathes.pdf>)

Bibliographie Physiologie

L'ostéopathie en onco-hématologie

1. Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, Robinson ME, George SZ. The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: a comprehensive model. *Manual Ther* 2009;14:531—8.
2. Bolton PS, Budgell B, Visceral responses to spinal manipulation, *Journal of Electromyography and Kinesiology*, Volume 22, Issue 5, Pages 777-784
3. Cerritelli F, Carinci F, Pizzolorusso G et al. Osteopathic manipulation as a complementary treatment for the prevention of cardiac complications : 12-months follow-up of intima media and blood pressure on a cohort affected by hypertension. *J Bodyw Mov Ther* 2011 Jan;15(1):68-74.
4. Fryer G. Intervertebral dysfunction: a discussion of the manipulable spinal lesion. *J Osteopathic Med* 2003;6(2):64—73.
5. Fryer G, Somatic dysfunction: An osteopathic conundrum, *International Journal of Osteopathic Medicine* (2016)
6. Korr IM. The neural basis of the osteopathic lesion. *J Am Osteopath Assoc* 1947;47:191e8.
7. Korr IM. Clinical significance of the facilitated state. *J Am Osteopath Assoc* 1954;54:277e82.
8. Lombardini R, Marchesi S, Collebrusco L et al. The use of osteopathic manipulative treatment as adjuvant therapy in patient with peripheral arterial disease. *Man Ther* 2009 Aug;14(4):439-43.

Bibliographie

Physiologie

L'ostéopathie en onco-hématologie

9. Piron A. Techniques ostéopathiques appliquées à la phoniatrie. Lyon:Symetrie; 2007.
10. Rivers WE, Treffer KD, Glaros AG, Williams CL. Short-Term Hematologic and Hemodynamic Effects of Osteopathic Lymphatic Techniques: A Pilot Crossover Trial. *J Am Osteopath Assoc* 2008;108(11):646–651.
11. Rumney IC. The relevance of somatic dysfunction. *J Am Osteopath Assoc* 1975;74(8):723—5
12. Van Buskirk RL. Nociceptive reflexes and the somaticdysfunction: a model. *J Am Osteopath Assoc* 1990;90:792e4. 797e809.
13. Wieting JM, Beal C, Roth GL, Gorbis S, Dillard L, Gilliland D, Rowan J. The Effect of Osteopathic Manipulative Treatment on Postoperative Medical and Functional Recovery of Coronary Artery Bypass Graft Patients. *J Am Osteopath Assoc* 2013;113(5):384–393
14. Willard F. Nociception, the neuroendocrine immune system and osteopathic medicine. In: Ward R, editor. *Foundations for osteopathic medicine*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
15. Zegarra-Parodi R, Pazdernik VK, Roustit M et al. Effect of pressure applied during standardized spinal mobilizations on peripheral skin blood flow : a randomised cross over study. *Man Ther* 2016 Feb;21:220-6.
16. Hodge LM, Downey HF. *Lymphatic pump treatment enhances the lymphatic and immune systems*. *Exp Biol Med*. 2011;236(10):1109-1115. doi:10.1258/ebm.2011.011057.

Bibliographie

Principaux motifs de recours à l'ostéopathie en onco-hématologie

1. Site Internet de l'American Association of Colleges of Osteopathic Medicine (AACOM). Authorized Osteopathic Thesaurus. <http://www.aacom.org/resources/bookstore/thesaurus/Pages/default.aspx>. Consulté le 17 Octobre 2017
2. Conseil pluridisciplinaire pour l'encadrement du risque lié à l'exercice de l'ostéopathie. Livret I. Analyse critique des risques attribués aux manipulations du rachis cervical et recommandations de bonne pratique. https://www.osteopathie.org/documents.php?url=rachis_fr_79.pdf Consulté le 23 Octobre 2017
3. Rumney IC. The relevance of somatic dysfunction. J Am Osteopath Assoc 1975;74(8):723—5.
4. Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, Robinson ME, George SZ. The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: a comprehensive model. Manual Ther 2009;14:531—8.
5. Doucet A. Effets d'une technique ostéopathique hépatique les effets secondaires digestifs de la chimiothérapie [mémoire]. Champs-sur-Marne (France): Ecole Supérieure d'Ostéopathie; 2010.
6. Favier N. et al. La Revue de l'Ostéopathie. 2012;7:5-12.Évaluation de l'efficacité d'un traitement ostéopathique sur les effets secondaires et la qualité de vie de patients sous chimiothérapie : Essai clinique multicentrique randomisé. La Revue de l'Ostéopathie. 2012;7:5-12.
7. Jarry G, Meslé R, Lehougr D. Ostéopathie et effets secondaires digestifs de la chimiothérapie. Apostill. 2007;18:21-8
8. Ménard-Darraillans D. Le foie, la chimiothérapie et l'ostéopathie [mémoire]. Saint Etienne (France) : Collège International d'Ostéopathie ; 2000
9. Meric De Bellefon P. Ostéopathie et douleur cancéreuse [mémoire]. Emerainville (France) : Ecole Supérieure d'Ostéopathie;2006.
10. Ota KS. Postmastectomy lymphedema: a call for osteopathic medical research.J Am Osteopath Assoc. 2006 Mar;106(3):110-1

Bibliographie

Déroulement d'une séance d'ostéopathie

1. Bachy E, Houot R. L'ECN en fiches. Hématologie. Hématologie adulte et pédiatrique. Onco-hématologie. 6e Ed. Paris: Ellipses; 2016.
2. Bates B. et al. Guide de l'examen clinique. 5e Ed. Paris: Arnette; 2006.
3. Bellesoeur A, Cabel L, Hutt E, Moustarhfir M. iKB Cancérologie. Paris: Vernazobres-Gregg; 2016.
4. Bouhassira D, Attal N. Douleurs neuropathiques. 2e ED. Reuil-Malmaison: Arnette; 2012;34-38, 91-95
5. Crocq M-C, Guelfi J-D. DSM5 Critères diagnostiques. Issy les Moulineaux: Elsevier Masson; 2016.
6. Croibier A. Diagnostic ostéopathique général. Paris: Elsevier; 2005.
7. Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. Am J Psychiatry 1980 May;137(5):535-44.
8. Fryer G. Somatic dysfunction : an osteopathic conundrum. Internation Journale of osteopathic Medecine, Volume 22, 52-63
9. Razavi D, DELVAUX N. Précis de psycho-oncologie de l'adulte. Paris: Masson; 2008.
10. Penney J. Nichoas. The Biopsychosocial model: Redefining osteopathic philosophy? International Journal of Osteopathic Medicine , Volume 16 , Issue 1 , 33 – 37
11. Rummy IC. The relevance of somatic dysfunction. J Am osteopathic Assos 1975;74(8):723-5
12. Van Buskirk. Nociceptive reflexes and the somatic dysfunction-a model. J Am osteopathic Assos 1990;90(9):792-809
13. Fossum, C. (2005). "Histoire et évolution des techniques ostéopathiques." Apostill 176: 27-33.

Bibliographie

Effets indésirables - Contre Indication

1. Carnes D., Mars TS, Mullinger B, Froud R, Underwood M. Adverse events and manual therapy: a systematic review. *Man Ther.* 2010 Aug;15(4):355-63
2. Dupeyron, A., P. Vautravers, et al. (2003). "[Complications following vertebral manipulation-a survey of a French region physicians]." *Ann Readapt Med Phys* 46(1): 33-40.
3. Egizii, G., A. Dupeyron, et al. (2005). "[Spinal manipulation: survey of French medical physicians who graduated with the national diploma of osteopathy from Strasbourg University]." *Ann Readapt Med Phys* 48(8): 623-631.
4. Morichetti, J. and R. Meslé (2009). "Riques liés aux manipulations du rachis cervical. Revue de la littérature." *ApoStill* 20: 13-29.
5. Rajendran D., B. Mullinger, et al. (2009). "Monitoring self-reported adverse events: A prospective, pilot study in a UK osteopathic teaching clinic." *International Journal of Osteopathic Medicine* 12(2): 49-55.
6. Rajendran D., Bright P, Bettles S, Carnes D, Mullinger B. What puts the adverse in 'adverse events'? Patients' perceptions of post-treatment experiences in osteopathy--a qualitative study using focus groups. *Man Ther.* 2012 Aug;17(4):305-11.

Bibliographie Formation

1. Journal officiel n°0289 du 14 décembre 2014 - Arrêté du 12 décembre 2014 relatif à la formation en ostéopathe
2. Benchmarks for Training in Osteopathy » accessible sur le site de l'Organisation Mondiale de la Santé <http://apps.who.int/medicinedocs/fr/m/abstract/Js17555en/>
3. Site du ministère des solidarités et de la santé.
<http://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installerexercer/osteopathie/article/osteopathie-liste-des-etablissements-agrees>
4. Étude démographique du Registre des Ostéopathes de France au 1^{er} Janvier 2015:
<https://www.osteopathie-france.net/l-osteopathie/documentation/2534-rof-demographie-des-osteopathes-avril-2015>