ANDREW TAYLOR STILL ACADEMY

Etablissement d'enseignement supérieur privé en ostéopathie

Agréé par le Ministère de la Santé

APPORT DES TECHNIQUES OSTEOPATHIQUES DE TYPE LMO (*Lien Mécanique Ostéopathique*) DANS LES PROBLEMES DE LACTATION

MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU TITRE D'OSTEOPATHE D.O.

Soutenance en Juin 2020

Auteure : Milvi DUBOC

Directeur de mémoire : Paul CHAUFFOUR, ostéopathe D.O.

Directrice de mémoire : Sophie NIKITINE, ostéopathe D.O.

« L'eau, goutte à goutte, creuse le roc. »

Théocrite, 310-250 av. J-C, poète grec

REMERCIEMENTS :

Merci à mes **parents, Danielle et Jean-Pierre**, pour leurs encouragements, leur soutien, leur présence. Merci à **Maman** qui a gardé les enfants durant toute la formation. Merci à **Papa** pour ses compétences professionnelles.

Merci à mon **mari, Michel,** pour son soutien tout au long de ce cursus, à « quelques » kilomètres de la maison !

Merci à mes enfants, **Augustine** et **Jean-Baptiste** pour leurs rires, leurs sourires, leur présence, leur amour inconditionnel.

Merci à **Paul** grâce à qui je suis tombée dans le *Lien Mécanique Ostéopathique* quand j'étais petite…

Merci à **Sophie** avec qui j'ai commencé les premiers séminaires du *Lien Mécanique Ostéopathique*.

Merci à **Catherine**, sage-femme, pour sa collaboration professionnelle.

Un remerciement particulier à **Philippe** pour ses précieux conseils pour la réalisation de notre mémoire lors des cours de guidance.

Merci à Christine pour son aide même si la collaboration n'a pas pu aboutir.

Merci à toutes les **patientes** sans qui ce mémoire aurait été impossible à réaliser.

Merci à toute ma **famille** et tous mes **amis** qui m'ont aidé et soutenu durant toutes mes études.

Merci à toute **l'équipe enseignante** de l'école d'ostéopathie *Andrew Taylor Still Academy*.

Nos remerciements vont à **toutes les personnes** qui de près ou de loin ont participé à l'élaboration de notre mémoire.

INTRODUCTION

Sage-femme, ostéopathe, deux métiers à articuler, voilà notre objectif !

L'allaitement est un acte, naturel, normal, logique, dans la continuité de la naissance. La lactation doit suivre. Le plus souvent sans problème mais parfois avec des gênes, des douleurs, une production insuffisante de lait qui entravent le désir d'allaiter. Il est poursuivi de façon laborieuse, accompagné ou non, ou bien arrêté avec une frustration et une culpabilité de la part de la mère.

Allaiter, une expérience que nous avons vécue deux fois, sur le long terme.
En 2016, pendant deux mois nous avons allaité avec un canal bouché dans le sein droit. Après cette période et toutes sortes d'essais pour expulser ce bouchon (qui engendrait des douleurs de type aiguilles piquées dans tout le sein), nous avons agi. Voici les différents moyens utilisés en une semaine : homéopathie, massage de la glande pour faire saillir le bouchon, finalement incision et aspiration avec une grosse seringue. Le résultat n'était pas à la hauteur des moyens utilisés. Le bouchon et la douleur étaient toujours aussi présents. Dans les semaines qui suivirent, la douleur se dissipa peu à peu, hasard… ?
En 2018, lors du deuxième allaitement, un bouchon se forme, connaissant les sensations, nous massons directement, perçons la petite peau au niveau du mamelon et mettons le bébé au sein. Après une semaine, la sensation d'aiguille disparait.
Ces douleurs font place à un questionnement de notre part, peut-on soulager ces problèmes d'allaitement avec un traitement ostéopathique ?
En Août 2019, le mémoire est commencé, la théorie est achevée. Un nouveau bouchon d'un canal galactophore se forme dans notre sein gauche. Nous allaitons un mois avec ces douleurs de plus en plus intenses et recommençons nos essais.
Un soir, après la tétée nous traitons le sein selon le protocole prévu. Une heure après, un point blanc et dur apparaît au bout du mamelon, nous retirons un bouchon de lait (un fil de deux centimètres de long) à la pince à épiler. Le soulagement est immédiat. Cet épisode nous confirme le choix de notre mémoire.

Nous partons du postulat suivant : pour assurer correctement sa fonction, un organe doit être bien vascularisé afin de recevoir les nutriments, l'oxygène et les informations neurologiques et hormonales nécessaires. Selon Andrew Taylor Still, « La loi de l'artère est suprême ». Il nous

paraît également important de veiller à la qualité de l'environnement de l'organe (ici le sein) en lui restituant une bonne mobilité.

La population ciblée et le sujet ont évolué depuis le début de notre travail si le sujet initial était : « la congestion douloureuse mammaire en post-partum se traite-t-elle en ostéopathie ? ». Cela est dû à un problème administratif, il nous fallait l'accord de la commission éthique fédérale pour pratiquer cette étude en Suisse. Cela nous a été signalé tardivement par la maternité, en septembre 2019, lors de la mise en place de l'étude. Nous avons donc élargi le thème pour faciliter le recrutement d'une cohorte suffisante dans les environs de Lyon.

Les problèmes de lactation chez la femme allaitante se traitent-ils en ostéopathie ?
Nous avons donc cherché une méthode de traitement ostéopathique qui puisse améliorer la vascularisation d'une part et la mobilité de la glande mammaire d'autre part. Mon choix s'est arrêté sur les techniques du Lien Mécanique Ostéopathique : *Peut-on améliorer le confort d'allaitement (difficultés au démarrage de la lactation, lactation insuffisante, congestion douloureuse et mise au sein douloureuse ou inconfortable) en traitant les canaux lactifères, le fascia superficialis et l'artère thoracique interne par des techniques de* ***recoil*** *?*

Pour constituer notre corpus de données nous avons traité à domicile les patientes qui nous avaient été référées par des sages-femmes indépendantes et un médecin de la région lyonnaise, entre le 12 octobre 2019 et le 24 Novembre 2019.
Pour cela nous avons décidé d'utiliser des tests fasciaux péri mammaires (artères thoraciques internes, fascia superficialis et canaux lactifères).
Et enfin, traiter les dysfonctions ostéopathiques fasciales retrouvées selon les techniques du Lien Mécanique Ostéopathique.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

1. Rappels anatomo-physiologiques

La lactation est une fonction organique consistant à l'élaboration et la sécrétion de lait par les glandes mammaires chez la femme (et les femelles mammifères) après la parturition.

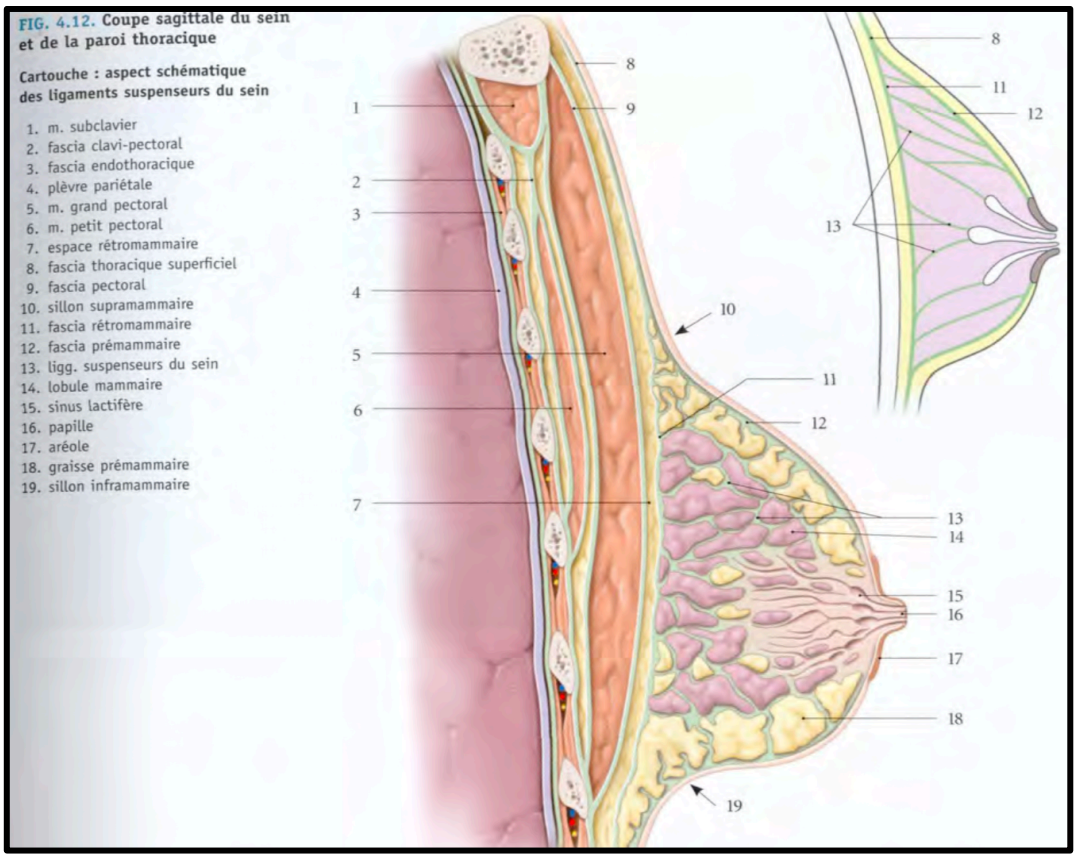
1.1. Anatomie du sein

1.1.1. Vue générale

Les seins se situent à la partie antéro-supérieure du thorax. Ils sont en regard des troisième et septième côtes de part et d'autre du sternum.

Le sein est un organe plein, ne présentant aucune citerne visible à l'œil nu. Il est prêt à fabriquer du lait entre la 20ème et la 22ème semaine d'aménorrhée.

Figure 1 : Coupe sagittale du sein et de la paroi thoracique[1]



1 Pierre KAMINA, « Anatomie Clinique, Tome 3 », 3ème édition, Maloine, 2009, p41

Il se compose d'avant en arrière de :

- La peau (comprenant l'aréole et le mamelon)
- Le fascia superficialis thoracique, lame pré-mammaire (non présent sous l'aréole)
- Le tissu graisseux de soutien
- La glande exocrine (« l'arbre sécrétoire » comprenant canaux lactifères et unités glandulaires)
- Le fascia superficialis thoracique, lame rétro-mammaire
- La couche séreuse rétro-mammaire
- Le fascia pectoral
- Le muscle grand pectoral

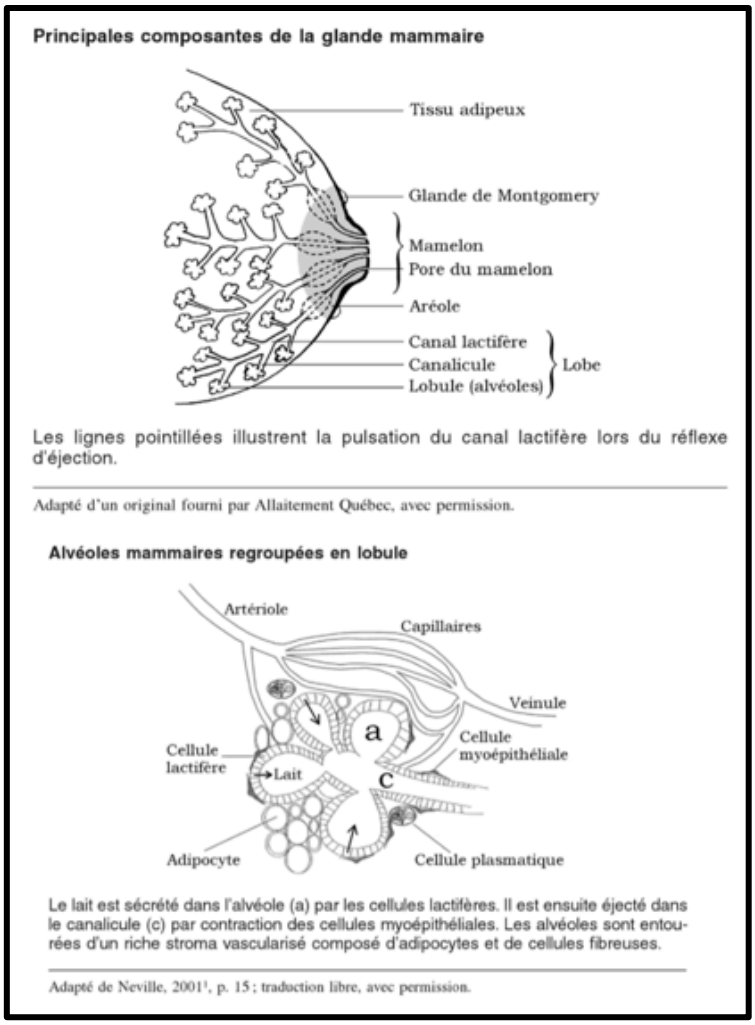
Les seins sont soutenus par les ligaments de Cooper (tissu conjonctif) qui entourent chaque lobule mammaire.

1.1.2. Glande mammaire

La glande est le tissu capable de produire le lait. Celle-ci n'existe que par et pour l'enfant. Avant la grossesse, ce tissu est atrophique. Dès la nidation de l'embryon il se multiplie sous l'influence hormonale de la grossesse.

Les hormones de la grossesse sont l'HCG (Hormone Gonadotrophine Chorionique), la progestérone, les œstrogènes, l'hormone galactogène placentaire, la prolactine et l'ocytocine. *(Les hormones seront détaillées dans le point : « 1.2.1.1. Contrôle hormonal).*

Figure 2 : Glande mammaire[2]



Les glandes sont reconstituées à chaque grossesse et donc un allaitement insatisfaisant n'est pas nécessairement un mauvais présage pour les allaitements futurs.

Les glandes sont faites de multiples unités glandulaires ou alvéoles, très fragiles car composées d'une seule couche de cellules glandulaires ou lactifères (« usine de fabrication du lait »). La forme de ce réseau peut être comparé à un arbre, on parle d'arbre sécrétoire.

La production est régie par la loi de l'offre et la demande. Si le bébé ne stimule pas, les glandes ne produisent pas ou de moins en moins de lait.

Les unités glandulaires sont constituées de cellules glandulaires qui fabriquent le lait et de cellules contractiles permettant l'éjection du lait lors de la tétée sous l'influence de l'ocytocine qui baignent également dans une « éponge sanguine », large réseau de capillaires sanguins et

2 Micheline BEAUDRY, Sylvie CHIASSON, Julie LAUZIERE, « Biologie de l'allaitement – Le sein – Le lait – Le geste », Presses de l'Université du Québec, 2007, p43-44

lymphatiques. La paroi de ces vaisseaux est extrêmement fine et permet donc un échange rapide de matières premières pour la fabrication du lait.

Figure 3 : Alvéole mammaire[3]

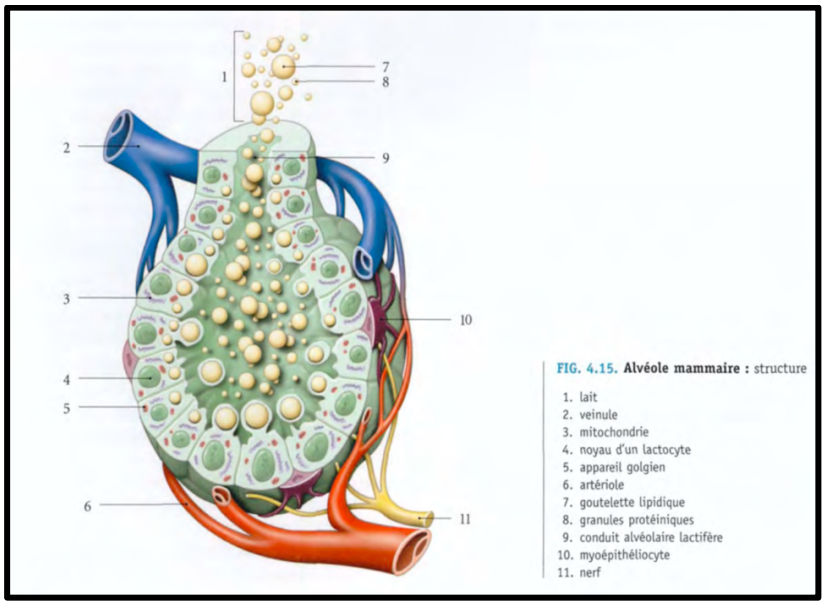


Figure 4 : Galactographie[4]

FIG. 4.14. Conduit lactifère et sa ramescence (galactographie)

Le reste du volume mammaire est composé de graisse qui entoure et protège toutes les structures.

3 Pierre KAMINA, « Anatomie Clinique, Tome 3 », 3ème édition, Maloine, 2009, p42

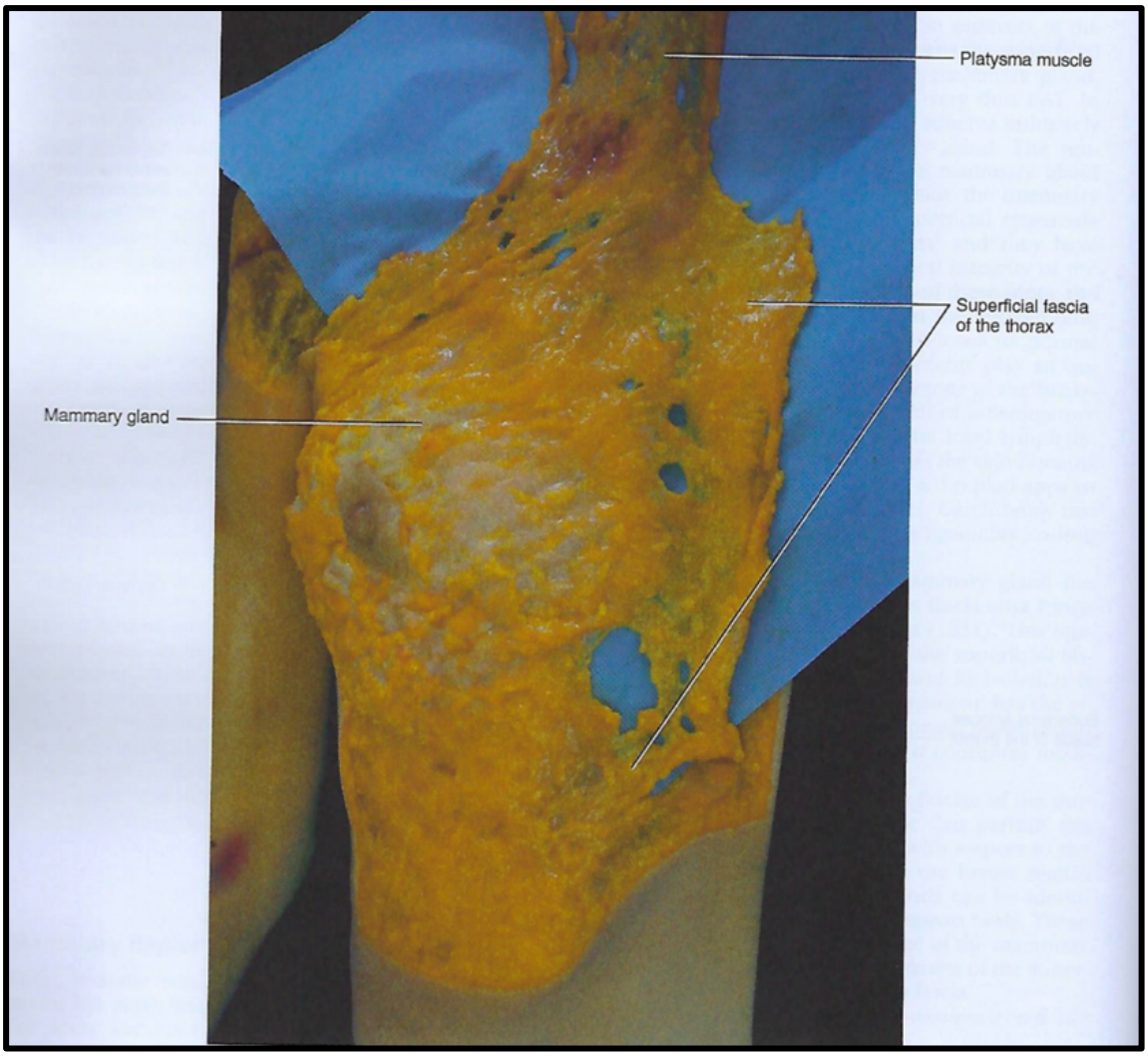
4 Pierre KAMINA, « Anatomie Clinique, Tome 3 », 3ème édition, Maloine, 2009, p42

Les canaux lactifères font suite aux alvéoles. Leur nombre varie de quatre à dix-huit avec une moyenne de neuf. Ils permettent, sous l'impulsion contractile des cellules myoépithéliales, d'acheminer le lait jusqu'au bébé qui tète.

1.1.3. Fascia superficialis

Le fascia superficiel du thorax se dédouble au niveau de la glande en fascia pré et rétro-mammaire. Ces deux fascias entourent la graisse et la glande mammaire. Le muscle platysma est en continuité avec le fascia superficiel.

Figure 5 : Fascia Superficialis[5]



5 Carla Stecco, « Functional Atlas of the Human Fascial System », Churchill Livingstone Elsevier, 2015, p154

1.1.4. Système sanguin et lymphatique

1.1.4.1. Système sanguin

1.1.4.1.1. Artères

La vascularisation des glandes mammaires se fait à partir de :

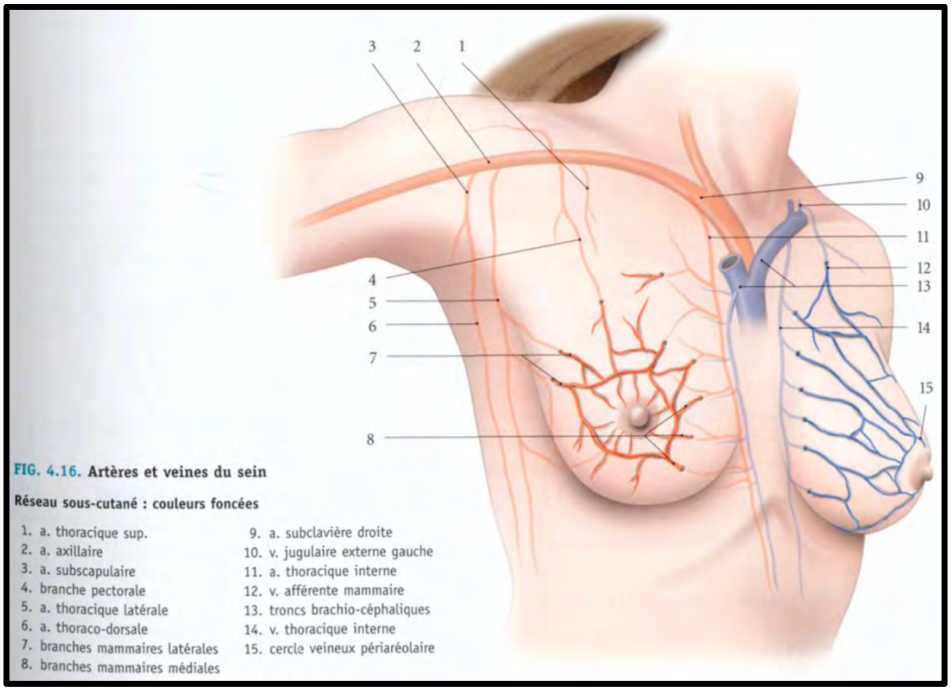
- L'artère thoracique interne (branche de l'artère subclavière), donnera les artères mammaires médiales
- L'artère thoracique externe (branche de l'artère axillaire), donnera les artères mammaires latérales
- La branche pectorale
- Les branches perforantes provenant des artères intercostales (vascularisation plus réduite)

Le réseau artériel est large et arborescent.

1.1.4.1.2. Veines

Le réseau artériel est doublé du réseau veineux qui permet ainsi l'évacuation des déchets sanguins.

Figure 6 : Système vasculaire[6]



NB : Dans notre travail, au niveau artériel, nous ne travaillerons que sur l'artère thoracique interne (ou anciennement artère mammaire interne) pour des raisons de facilité d'accès.

6 Pierre KAMINA, « Anatomie Clinique, Tome 3 », 3ème édition, Maloine, 2009, p43

1.1.4.2. Système lymphatique

« La lymphe contribue aussi à l'élimination des déchets. Pendant la lactation, les cellules plasmatiques responsables de la sécrétion d'immunoglobulines dans le lait, se rapprochent de l'espace interstitiel. La majorité des vaisseaux lymphatiques suivent les canaux lactifères et convergent vers le mamelon ; ils se rejoignent sous l'aréole dans le plexus sous-aréolaire. »[7].

L'aréole est le point de convergence des artères et le départ des veines et des vaisseaux lymphatiques.

La vascularisation du sein est accrue lors de la grossesse. Cet afflux sanguin artériel a pour but d'amener tous les nutriments indispensables à la fabrication du lait par les unités glandulaires.

1.1.5. Innervation

Les nerfs somatiques sont issus des troisième, quatrième, cinquième et sixième nerfs intercostaux. Les branches cutanées latérales innervent la partie latérale du sein alors que les branches antérieures innervent la partie médiale.
Les nerfs autonomes sont issus des plexus des artères thoraciques interne et latérale.

7 Micheline BEAUDRY, Sylvie CHIASSON, Julie LAUZIERE, « Biologie de l'allaitement – Le sein – Le lait – Le geste », Presses de l'Université du Québec, 2007, p47

Figure 7 : Innervation du sein[8]

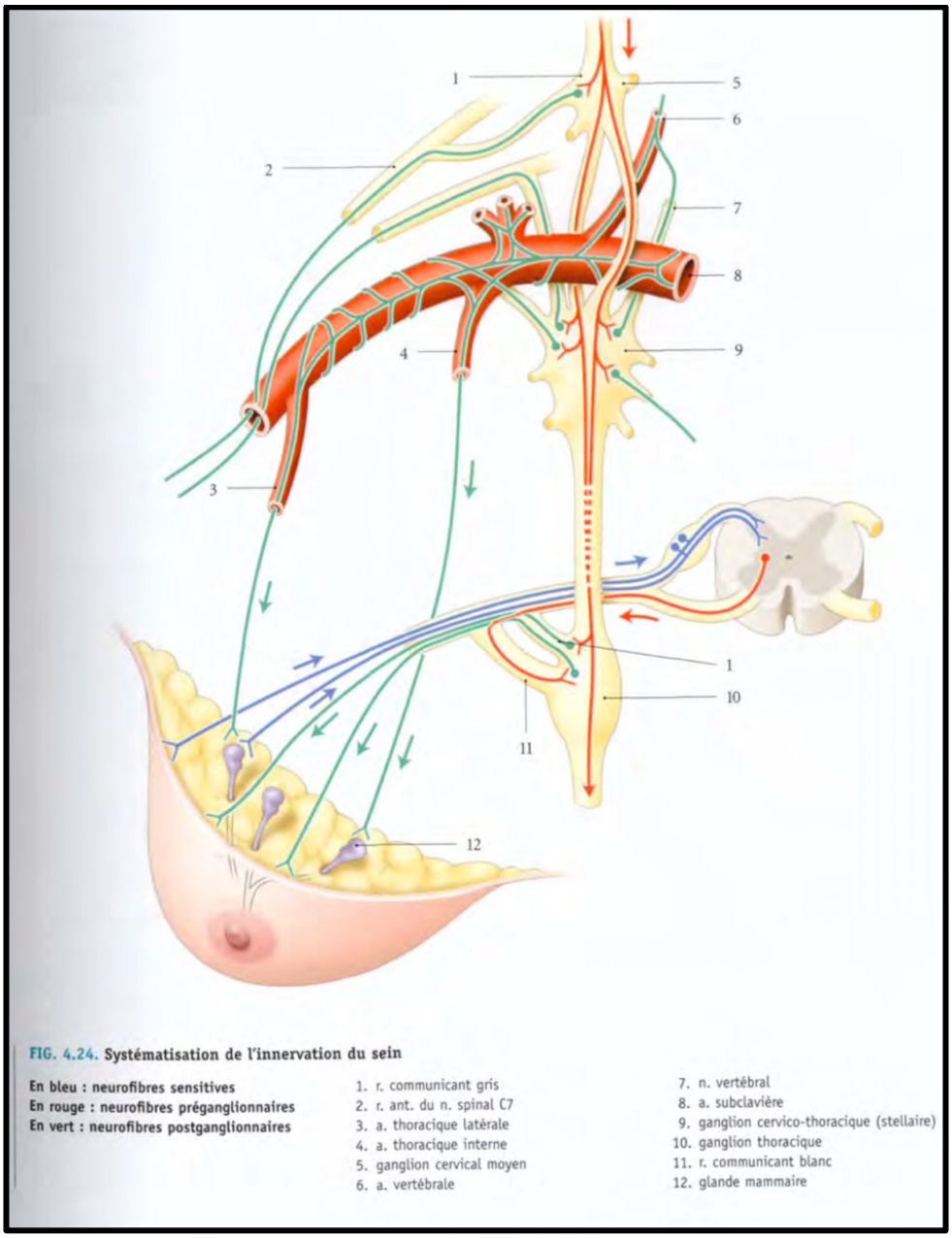


FIG. 4.24. Systématisation de l'innervation du sein

En bleu : neurofibres sensitives
En rouge : neurofibres préganglionnaires
En vert : neurofibres postganglionnaires

1. r. communicant gris
2. r. ant. du n. spinal C7
3. a. thoracique latérale
4. a. thoracique interne
5. ganglion cervical moyen
6. a. vertébrale
7. n. vertébral
8. a. subclavière
9. ganglion cervico-thoracique (stellaire)
10. ganglion thoracique
11. r. communicant blanc
12. glande mammaire

NB : Le traitement des nerfs du sein ne sera pas abordé dans notre mémoire.

8 Pierre KAMINA, « Anatomie Clinique, Tome 3 », 3ème édition, Maloine, 2009, p51

1.2. Grossesse et post-partum

1.2.1. Lactation

1.2.1.1. Contrôle hormonal

La production de lait est régie par un grand nombre d'hormones dont les principales sont :
Les œstrogènes, la progestérone, la prolactine et l'ocytocine.

- Les œstrogènes :

Lors de la puberté et du cycle menstruel, les œstrogènes combinés à d'autres hormones participent à la formation du réseau de canaux et lobules dans le sein.
Lors de la grossesse, ils amplifient essentiellement l'action de la prolactine sur la mammogenèse et sont inhibiteurs de la sécrétion lactée (rétrocontrôle). Lors de l'expulsion du placenta, le taux d'œstrogènes chute et favorise donc la lactation.

- La progestérone

Elle est responsable du développement des lobules et alvéoles surtout lors de la gestation. Elle a un rôle inhibiteur puissant de la prolactine donc de la lactation. Son taux chute à l'expulsion du placenta et permet la montée laiteuse. Son inhibition est telle que si quelques fragments de placenta restent non expulsés, la montée de lait peut être retardée.

- La prolactine

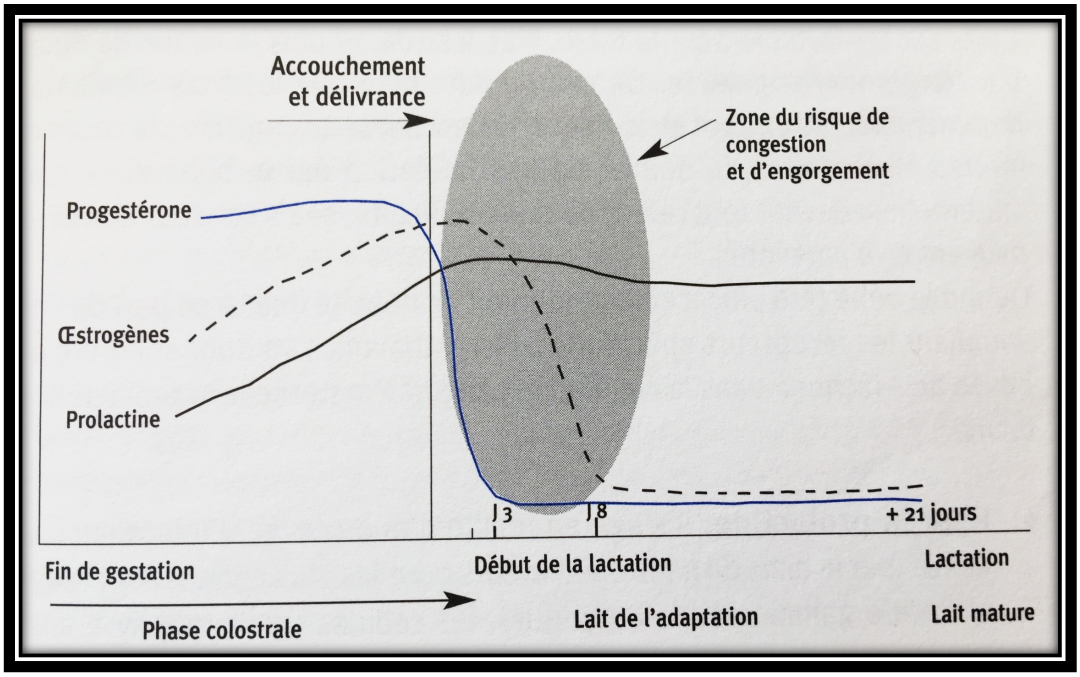
Lors de la grossesse elle participe avec d'autres hormones à la croissance et au développement des tissus mammaires, elle est responsable de la synthèse de la sécrétion de lait.
Elle est également responsable de l'aménorrhée lors des premiers mois d'allaitement maternel exclusif.
L'adénohypophyse sécrète la prolactine qui est régulée dans l'hypothalamus via la dopamine (ou PIF : *Prolactin Inhibiting Factor*). Lors de la tétée, le mamelon et l'aréole sont stimulés et envoient une information nerveuse à l'hypophyse qui arrête la production de dopamine et permet la sécrétion de prolactine par l'adénohypophyse.

- L'ocytocine

Elle permet les contractions utérines de l'accouchement et des jours qui suivent afin de permettre à l'utérus de se rétracter dans le but de fermer la plaie placentaire.

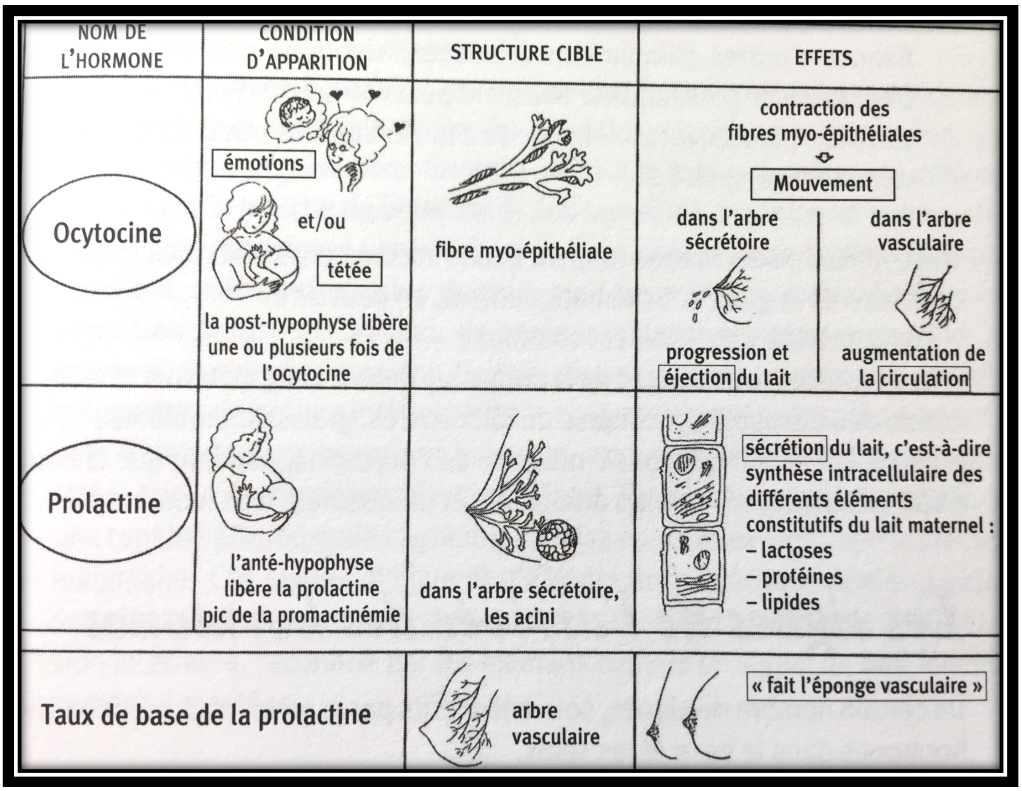
Lors de l'allaitement l'ocytocine est responsable de la contraction des cellules myoépithéliales (comme une pompe) au niveau des alvéoles et canaux lactifères, permettant ainsi l'éjection du lait. Celle-ci est produite via le même schéma que la prolactine.

Figure 8 : Modifications hormonales du post-partum immédiat[9]



9 Dr Marie THIRION, « L'allaitement De la naissance au sevrage », Albin Michel, 2004, p57

Figure 9 : Hormonologie de la lactation[10]



NOM DE L'HORMONE	CONDITION D'APPARITION	STRUCTURE CIBLE	EFFETS
Ocytocine	émotions et/ou tétée la post-hypophyse libère une ou plusieurs fois de l'ocytocine	fibre myo-épithéliale	contraction des fibres myo-épithéliales Mouvement dans l'arbre sécrétoire: progression et éjection du lait dans l'arbre vasculaire: augmentation de la circulation
Prolactine	l'anté-hypophyse libère la prolactine pic de la promactinémie	dans l'arbre sécrétoire, les acini	sécrétion du lait, c'est-à-dire synthèse intracellulaire des différents éléments constitutifs du lait maternel : – lactoses – protéines – lipides
Taux de base de la prolactine		arbre vasculaire	« fait l'éponge vasculaire »

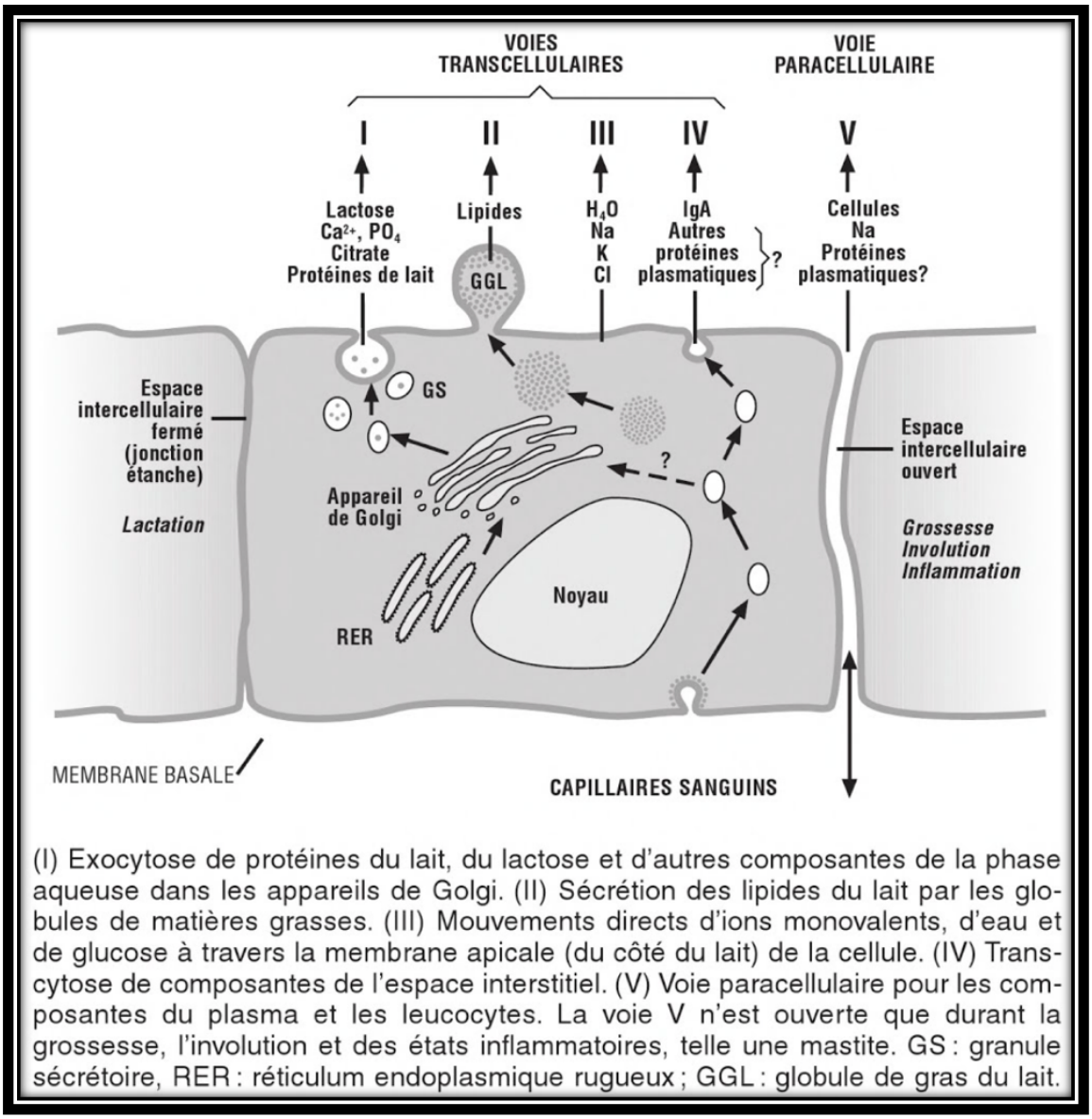
Les glucocorticoïdes et l'insuline ont aussi un rôle dans la lactation, non détaillés dans notre mémoire.

1.2.1.2. Lait maternel

Le schéma (Figure 10, page suivante) résume la fabrication et la composition du lait maternel à partir du sang présent dans les capillaires sanguins jusqu'à la lumière alvéolaire.

10 Dr Marie THIRION, « L'allaitement De la naissance au sevrage », Albin Michel, 2004, p59

Figure 10 : Voies de synthèse et de sécrétion du lait par les cellules épithéliales mammaires[11]



(I) Exocytose de protéines du lait, du lactose et d'autres composantes de la phase aqueuse dans les appareils de Golgi. (II) Sécrétion des lipides du lait par les globules de matières grasses. (III) Mouvements directs d'ions monovalents, d'eau et de glucose à travers la membrane apicale (du côté du lait) de la cellule. (IV) Transcytose de composantes de l'espace interstitiel. (V) Voie paracellulaire pour les composantes du plasma et les leucocytes. La voie V n'est ouverte que durant la grossesse, l'involution et des états inflammatoires, telle une mastite. GS : granule sécrétoire, RER : réticulum endoplasmique rugueux ; GGL : globule de gras du lait.

1.2.1.3. Congestion lors de la mise en place de l'allaitement maternel

La chute des hormones placentaires lors de la délivrance entraine une augmentation importante du débit vasculaire et lymphatique au niveau de la poitrine, dont le pic est souvent atteint vers le deuxième ou troisième jour. Il s'agit d'un engorgement physiologique appelé congestion.

Cette congestion est accompagnée d'œdèmes des tissus environnants, elle est associée également à l'augmentation du volume de la sécrétion lactée.

11 Micheline BEAUDRY, Sylvie CHIASSON, Julie LAUZIERE, « Biologie de l'allaitement – Le sein – Le lait – Le geste », Presses de l'Université du Québec, 2007, p70

Pendant cette période les seins sont tendus et durs, ils peuvent également être très douloureux. Le bébé peut avoir des difficultés à saisir l'aréole pour téter. Cela ne doit être en aucun cas une contre-indication à la mise au sein, bien au contraire. Il faudra mettre l'enfant au sein très régulièrement afin de mettre en route convenablement l'allaitement et par ce fait, les seins seront soulagés. Les massages, les compresses chaudes ou froides aideront au soulagement et à l'assouplissement.

La tension mammaire va se réguler au cours des jours suivants et le colostrum deviendra du lait.

1.2.2. Complications de l'allaitement

1.2.2.1. Crevasses

Gerçure du mamelon et ou de l'aréole. Les crevasses ont différents stades.
Symptomatologie :

- *Mamelon douloureux*, sans lésion visible.
- *Gerçures*, trainées rouges en surface, très sensible au frottement et à la mise au sein.
- *Fissures radiées*, profonds sillons rouge vif séparant le mamelon, elles sont très douloureuses lors de la tétée et en dehors.
- *Érosion,* le revêtement cutané a été arraché, le saignement est possible lors de la succion. Dans ce cas-ci, bien veillez à ce qu'il n'y ait pas d'infection.

Le plus souvent elles sont dues à une mauvaise position du bébé au sein.

1.2.2.2. Engorgement

Complication de l'allaitement par stase du lait dans les acini (ou alvéoles) et canaux lactifères.

Symptomatologie :

- Gonflement bilatéral des seins très important (œdème diffus) et douloureux
- Peau luisante
- Quantité de lait produite diminuée
- Légère hyperthermie maternelle.

L'engorgement peut perturber un allaitement réussi et aboutir à son arrêt.

Que faire ?

Comme dans la congestion physiologique, il faut aider le sein à s'assouplir.

- Massages, expressions manuelles
- Compresses chaudes ou froides
- Mises au sein régulières

1.2.2.3. Obstruction d'un canal galactophore

Une obstruction peut se produire lorsque le drainage du sein est plus faible. Un amas se forme derrière la partie obstruée augmentant la pression dans le canal ce qui engendre une douleur/gêne dans le sein.

Symptomatologie :

- Vésicule blanche sur le mamelon
- Sensation de petite bille au toucher
- Parfois hyperthermie (Ce symptôme est sans conséquence pour l'état de santé général de la mère)

Que faire ?

- Changer de position d'allaitement
- Augmenter la fréquence des tétées du côté obstrué
- Appliquer des compresses chaudes avant la tétée et exprimer le lait après celle-ci
- Masser le sein sous la douche
- Éviter de porter des vêtements trop serrés
- Éventuellement percer la vésicule blanche à l'aide d'une aiguille stérilisée pour permettre le drainage.

1.2.2.4. Lymphangite mammaire

Il s'agit d'une inflammation du réseau lymphatique.

- Apparition brutale d'une zone rouge, chaude, douloureuse avec une traînée plus pâle se dirigeant vers l'aisselle
- Hyperthermie avec frissons

Le lait maternel est propre.

Que faire ?

- Il est impératif de bien drainer le sein, l'allaitement est maintenu et le tire-lait est utilisé si nécessaire
- L'aspirine® ou un AINS (Anti-inflammatoire non stéroïdien) prescrit contre la douleur

L'évolution est rapidement favorable en 24 - 48h.

L'antibiothérapie est controversée.

1.2.2.5. Mastite puerpérale

L'engorgement est un facteur favorisant de la mastite, majoré s'il y a présence d'excoriations (éraflures) au niveau du mamelon. La mastite, infection de la glande mammaire, touche 10 à 20% des femmes en post-partum principalement dans les six à huit premières semaines d'allaitement. Elle est généralement unilatérale.

Symptomatologie :

- Douleur, rougeur, chaleur et tuméfaction du sein
- Parfois hyperthermie

Que faire ?

- Vidange du sein primordiale, continuer l'allaitement si possible ou utiliser le tire-lait
- Antibiothérapie adaptée aux germes responsables de l'infection

1.2.2.6. Galactophorite

Symptomatologie :

- Douleur sur l'ensemble du sein globalement plus dur que l'autre
- Début progressif (quelques jours)
- Hyperthermie modérée
- Le lait recueilli sur un coton est mélangé à du pus

Que faire ?

- Stopper l'allaitement de ce sein, tirer le lait et le jeter
- Traitement par antibiotiques

1.2.2.7. Abcès puerpéraux

De plus en plus rare.
Il s'agit de la présence d'une collection purulente en profondeur dans la glande mammaire. Ils sont favorisés par un engorgement, un mauvais drainage du lait, la présence d'une mastite, des excoriations, une galactophorite négligée…

Symptomatologie :

- Sein volumineux, rouge, tendu et très douloureux

Que faire ?

- Échographie pour confirmer le diagnostic
- Ponctionner si nécessaire, on laissera parfois un drain.
- Antibiothérapie adaptée
- L'allaitement doit être stoppé

2. Lien Mécanique Ostéopathique (LMO)

« Le Lien Mécanique pourrait être présenté comme une méthode ostéopathique à la fois traditionnelle et moderne, empirique et scientifique, globale et analytique »[12]

La méthode du Lien Mécanique Ostéopathique a été élaborée par Paul Chauffour il y a plus de quarante ans. Cette méthode innovante, efficace et non invasive est basée sur les principes fondamentaux d'Andrew Taylor Still : *le corps est une unité à part entière, la structure gouverne la fonction et trouver la dysfonction, traiter et laisser faire, la loi de l'artère est suprême…*

L'équipe actuelle comprend une vingtaine d'enseignants qui partagent leur savoir et leur savoir-faire dans différents pays du monde (France, Allemagne, Italie, Russie, Canada, Ukraine, Égypte, Japon…)

Cette équipe participe activement à la recherche en cabinet et notamment dans un laboratoire de dissection à Nantes.

Les praticiens du Lien Mécanique Ostéopathique n'utilisent que cette méthode lors de leurs consultations en cabinet.

2.1. Trois principes fondamentaux du LMO

2.1.1. Tests

Les tests du Lien Mécanique Ostéopathique permettent un bilan complet de l'ensemble des systèmes du corps : osseux, articulaire, crânien, viscéral, musculaire et ligamentaire, vasculaire, nerveux et le derme.
Ils sont basés sur l'activité dysfonctionnelle (ou lésionnelle, terme utilisé par le LMO) du tissu testé. Il s'agit de la perte d'élasticité du tissu, c'est une résistance anormalement présente sur le tissu lors du test de mise en tension.

12 Paul CHAUFFOUR, Éric PRAT, « Le Lien Mécanique Ostéopathique – Théorie et pratique », Sully, 2ème édition, 2009, p13

Le protocole de tests est précis, reproductible, rapide et ne néglige aucun système. Les tests se font en pression et/ou traction.

Trois réponses sont possibles suite à ce test :

- Le tissu est souple et élastique (test négatif, le tissu est normal)
- Le tissu résiste franchement (test positif, il y a lésion ostéopathique)
- Le tissu présente une résistance modérée (perte d'élasticité sans activité de la lésion ostéopathique, il y a lésion ostéopathique passive)

*Nota bene : Le terme **de lésion ostéopathique**[13] est propre à cette méthode qu'est le Lien Mécanique Ostéopathique. Nous utiliserons donc le terme lésion ostéopathique à la place de dysfonction ostéopathique.*

Le test de mise en tension est simple, rapide, précis, fiable, reproductible, indolore et applicable sur tous les patients.

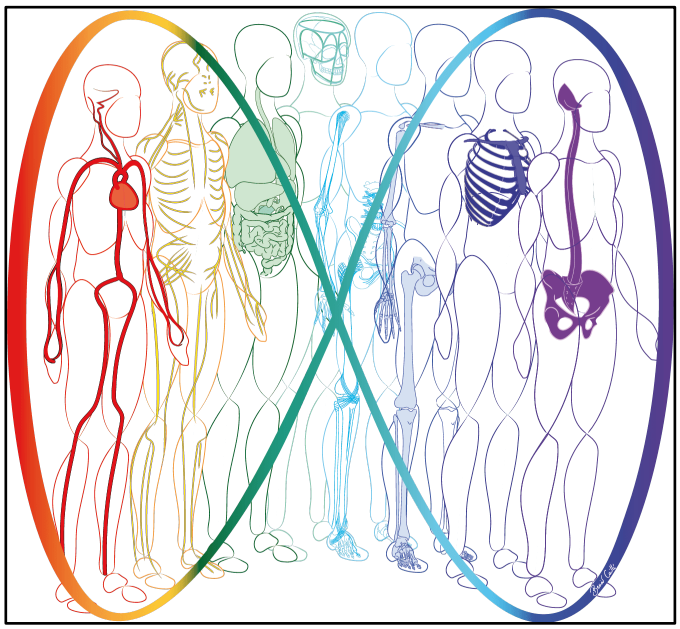
---

[13] *« Pour nous, la **lésion ostéopathique** est une réalité anatomo-pathologique, à savoir une altération du tissu conjonctif s'installant selon le processus d'une cicatrice : inflammation, fibrose, sclérose. Le tissu conjonctif lésé perd son élasticité, ce qui peut éventuellement entrainer un certain nombre de dysfonction comme des restrictions de mobilité, de la douleur, ou divers troubles localement ou à distance. Il n'y a pas de fumée sans feu mais il ne faut pas pour autant confondre lésion ostéopathique, la cause, et dysfonction somatique, la conséquence. Comme le feu donne la fumée, l'altération de la structure engendre des dysfonctions somatiques. En cas d'incendie, c'est le feu qu'il faut éteindre, et non pas la fumée. Dans une démarche ostéopathique étiologique, c'est donc la lésion tissulaire qu'il faut avant tout rechercher et traiter, et non pas la dysfonction somatique. »*
Paul CHAUFFOUR, Éric PRAT, Jacques MICHAUD, « Le Lien Mécanique Ostéopathique : Points clés du système nerveux périphérique concordances en ostéopathie et en acuponcture », Sully, 1ère édition, 2017, p23

Le Lien Mécanique Ostéopathique comporte actuellement huit unités fonctionnelles :

Figure 11: Huit unités fonctionnelles du LMO[14]

1. L'axe occipito-vertébro-pelvien
2. Le thorax
3. Le périphérique ostéo-articulaire
4. Les lignes de forces intra-osseuses et les diastasis articulaires
5. La tête osseuse
6. Le viscéral
7. Le système vasculaire
8. Le système nerveux et le derme



La **lésion** *ostéopathique* **totale** regroupe toutes les lésions ostéopathiques du patient.

La **lésion** *ostéopathique* **primaire** est la lésion ostéopathique la plus marquée lors de la consultation du patient. Il s'agit de la lésion ostéopathique qui, comparativement aux autres, domine par sa forte résistance tissulaire.

Les tests spécifiques sont analytiques d'une structure donnée. Ils ne seront faits que sur la lésion ostéopathique à traiter. Ils permettent de trouver les différents paramètres lésionnels.

14 « Lien Mécanique Ostéopathique », https://lmosteo.com, {en ligne}

2.1.2. « La balance inhibitrice »

Afin de hiérarchiser les lésions ostéopathiques du sujet, il convient de les comparer entre elles deux à deux : **« la balance inhibitrice »**, test original et propre au Lien Mécanique Ostéopathique.

Figure 12 : Mise en balance entre deux lésions ostéopathiques[15]

En pratique, nous posons les mains en réalisant le test de mise en tension sur les deux lésions ostéopathiques à comparer. Instantanément une des deux lésions ostéopathiques va se relâcher tandis que l'autre persiste. Celle qui reste sera alors dominante sur l'autre.

La hiérarchisation se fait système par système en gardant la lésion ostéopathique dominante de chaque système. Une fois les dominantes de tous les systèmes mises en évidences, une mise en balance se fera entre elles. Afin de garder en définitive que la lésion ostéopathique dominante des dominantes : **la lésion ostéopathique primaire**.

15 « Lien Mécanique Ostéopathique », https://lmosteo.com, {en ligne}

2.1.3. Traitement : le *recoil*

2.1.3.1. Historique

Le traitement adopté par la technique du Lien Mécanique Ostéopathique est le « *recoil* », ce terme de *recoil* vient de l'anglais [re-koyl'], rebond, en lien avec le retrait vif des mains en fin de geste.
Au départ le *recoil* est une adaptation de Paul Chauffour extrêmement légère du *toggle recoil* réalisé par les chiropracteurs et du *thrust* des ostéopathes.

2.1.3.2. Principes

Le principe de la technique est de libérer les tissus en réalisant un *recoil* (qui correspond à une impulsion brève, précise et ciblée en fonction des paramètres de la lésion ostéopathique) contre la résistance tissulaire.
Grâce aux tests, la lésion ostéopathique primaire a été mise en évidence. Une fois traitée, un bon nombre des lésions ostéopathiques secondaires seront neutralisées. Si certaines persistent, il est nécessaire de les mettre en balance et de traiter la nouvelle dominante.

« On peut décrire le *recoil* comme une technique balistique en circuit ouvert avec trois étapes.

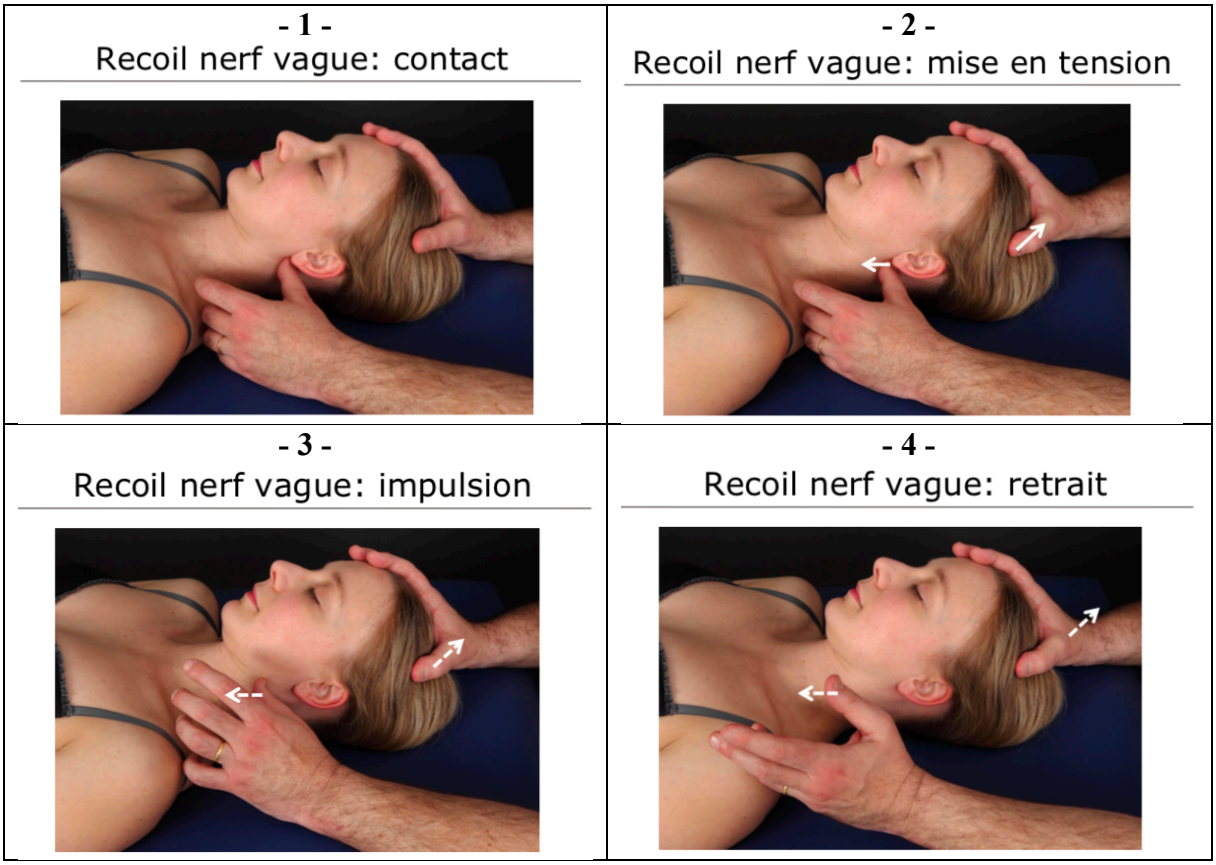
1) La mise en tension
2) L'impulsion
3) Le retrait

On peut dire que ces trois étapes du *recoil* appliquent à la lettre l'aphorisme de Still : *Find it* (mise en tension), *Fix it* (impulsion) and *Leave it alone* (retrait). »[16]

16 Script LMO 1 : Introduction, formation post-graduée, mai 2018

La phase de retrait est passive, elle ne fait en aucun cas rebondir la structure. Nous retirons les mains afin de laisser l'onde de choc crée par le *recoil* se propager sans gêne sur les tissus.

Figure 13 : Le recoil du nerf vague[17]



2.1.3.3. Avantages

- Efficacité

Le geste est très précis au niveau de la structure à traiter. Il peut donc normaliser des lésions ostéopathiques très importantes ou très anciennes.

- Rapide

Le traitement d'une lésion ostéopathique est instantané et corrige tout ou une partie de celle-ci ainsi que la lésion ostéopathique totale. Il est parfois nécessaire de réitérer la manœuvre.

17 Script LMO 1 : Introduction, formation post-graduée, mai 2018, page 40 à 43

- Simplicité et logique

La correction est le prolongement du test qui nous a permis de trouver la lésion ostéopathique. Elle n'a pas besoin de positionnement ni du patient ni du praticien dans une posture particulière, ni de matériel spécifique. Toutes les lésions ostéopathiques trouvées quelles qu'elles soient peuvent être traitées par *recoil*.

- Technique structurelle

C'est une technique directe car dirigée contre la résistance de la structure en lésion ostéopathique. Comme indiqué dans les principes, le geste de retrait des mains n'a pas pour but de faire rebondir la structure mais simplement de libérer rapidement la place pour permettre à la structure de se normaliser via l'impact vibratoire transmis.

- Technique non « manipulative »

La poussée de correction n'entraîne pas de mouvement visible du segment corporel traité. La pression ou la traction est seulement de quelques grammes.

- Confort et douceur

Elle s'applique à tous les systèmes du corps. Les patients n'ont pas d'appréhension par rapport au traitement. Elle est également confortable pour l'ostéopathe.

- Technique modulable

Elle a évolué et évolue encore avec l'expérience de ceux qui la pratiquent.

Le *recoil* peut être répété sur la lésion ostéopathique en question, en ajustant les paramètres de correction à chaque fois, jusqu'à obtenir une libération des tissus satisfaisante.

2.1.3.4. *Recoil*, une technique à plusieurs phases

Le *recoil* consiste à mettre en tension avec exactitude et précision le point de tension maximale des tissus du patient puis à envoyer une impulsion très rapide et très courte en amplitude contre la résistance tissulaire.
Il est nécessaire de retirer ses mains afin de laisser la place aux tissus pour réagir.

Phase 1 : Translation
Phase 2 : Rotation
Les phases une et deux sont indissociables.
Phase 3 : La Respiration augmente l'action générale sur le système nerveux autonome.
Inspiration : activation du système sympathique.
Expiration : activation du système parasympathique.
Phase 4 : Apnée : elle se fera sur l'inspiration ou l'expiration du patient : vigilance maximale du système nerveux autonome.
Phase 4 bis : Dans le cas où nous sommes sur un point sensible, le patient se met spontanément en apnée.
Phase 5 : Mentalisation. La personne pense au problème qu'elle veut résoudre au moment du traitement.
Phase 6 : Verbalisation, si elle le souhaite la personne, peut partager oralement son problème à traiter, lors du traitement.

2.2. Traitement global

Le traitement global visera à trouver la lésion ostéopathique primaire du patient et à la corriger. La primarité de la lésion ostéopathique est importante car c'est de là que découleraient toutes les autres lésions ostéopathiques.
En corrigeant la lésion ostéopathique primaire puis les lésions ostéopathiques dominantes restantes jusqu'à normalisation satisfaisante, nous traiterons le patient dans sa globalité.

2.3. Régulation d'un système

Ce type de traitement sera réalisé sous trois conditions :

- « Affection aigüe, c'est-à-dire toute situation de crise nécessitant une intervention rapide ;
- Affection récente, c'est-à-dire ayant débuté il y a moins d'une semaine et n'étant pas un problème récurrent ;
- Affection fonctionnelle, c'est-à-dire excluant toute pathologie grave qui serait avant tout du domaine médical ou chirurgical. »[18]

Le traitement d'urgence est la régulation d'un système localisé. Il permet d'agir rapidement afin de soulager le patient. Il se fera généralement en fin de traitement global.

18 Paul CHAUFFOUR, Éric PRAT, « Le Lien Mécanique Ostéopathique – Théorie et pratique », Sully, 2ème édition, 2009, p181

3. Matériel et méthodologie

3.1. Postulat initial, pour un bon confort d'allaitement, que faut-il ?

Une position confortable du couple mère-enfant lors de l'allaitement permettant à la mère d'être décontractée afin qu'aucune tension ne se transmette aux seins est nécessaire.
Une position correcte de la bouche du bébé sur le mamelon.
Une succion efficace de l'enfant.

3.2. Objectifs du traitement

But du traitement :

- Améliorer la lactation ;
- Soulager la patiente de ses douleurs / tensions mammaires afin qu'elle trouve un bon confort d'allaitement et une bonne lactation.

Nous agissons sur les tissus afin qu'ils retrouvent une bonne mobilité et une souplesse adéquate. De ce fait la lactation se régulera et l'inconfort et/ou la douleur disparaitra-ont.

3.3. Population étudiée : Patientes allaitantes

3.3.1. Critères d'inclusion

3.3.1.1. Du côté de la mère

Les patientes rentrant dans l'étude doivent avoir eu une **grossesse physiologique** et un **accouchement à terme** (>37SA[19]).

3.3.1.2. Du côté du bébé

Les bébés doivent être **nés à terme** et ne présenter **aucune pathologie** (physique, morphologique ou génétique).

[19] SA : Semaines d'Aménorrhée

3.3.2. Critères d'exclusion

3.3.2.1. Du côté de la mère

Les patientes diabétiques, les patientes souffrant d'HTA quelle qu'elle soit (HTA gravidique, pré-éclampsie, éclampsie, HELLP syndrome, préexistante), les patientes ayant accouché prématurément, les patientes dont le bébé a un retard de croissance, les patientes infectées, etc.

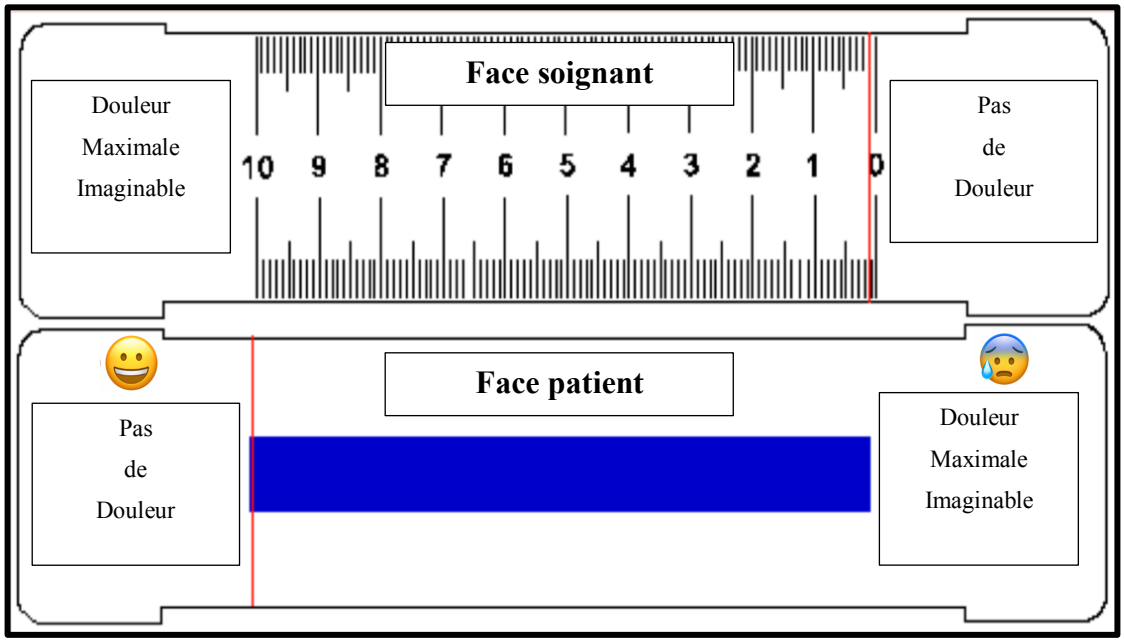
3.3.2.2. Du côté du bébé

Les bébés présentant une malformation de la face, labiale et/ou palatine, les bébés prématurés, les bébés présentant des troubles neurologiques, les bébés ayant des mutations génétiques ou suspicions de mutations, etc.

3.4. Échelle Visuelle Analogique (EVA)

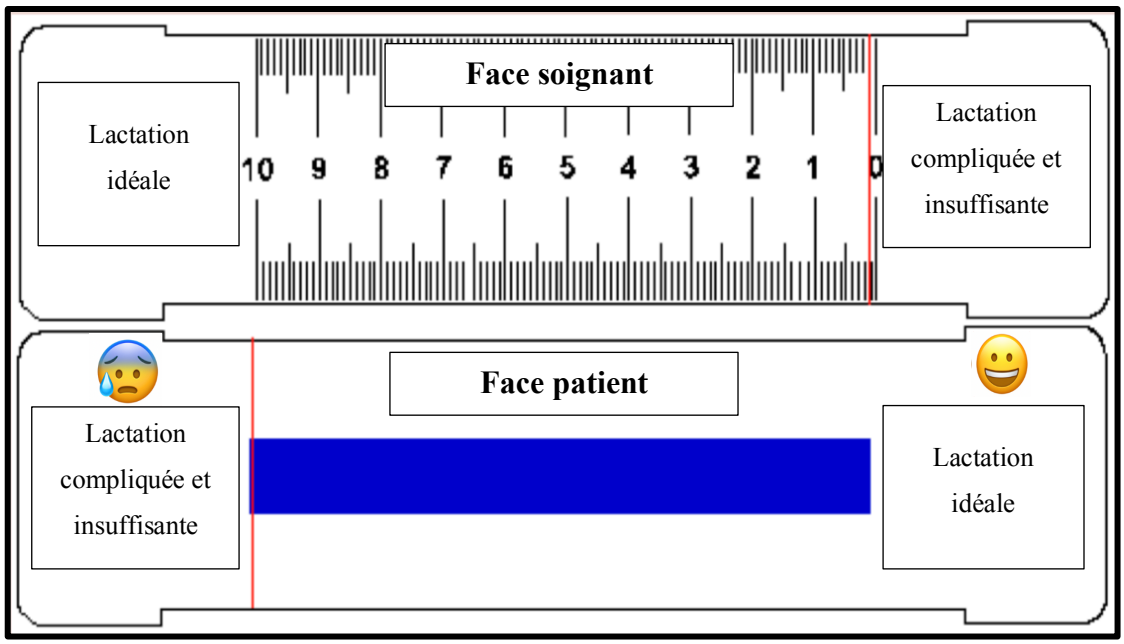
C'est une échelle d'auto-évaluation de la douleur, validée tant pour les douleurs aiguës que pour les douleurs chroniques.
Elle se présente sous la forme d'une réglette à deux faces. Une face « *soignant* » graduée de 0 à 10 en millimètres et une face « *patient* » de couleur uniforme avec aux extrémités les mentions « pas de douleur » et « douleur maximale imaginable », le patient doit placer le curseur à l'endroit qui situe le mieux sa douleur.

Figure 14 : Échelle Visuelle Analogique de la douleur (EVA)[20]



Nous utiliserons la même échelle visuelle analogique pour évaluer la qualité de la lactation.

Figure 15 : Échelle Visuelle Analogique de la lactation



20 « L'Échelle Visuelle Analogique (EVA) », http://www.antalvite.fr/pdf/echelle_visuelle_analogique.pdf, page consultée le 27/08/19 {en ligne}

4. Déroulement de la séance

Dans le cadre de notre mémoire la séance est réalisée en urgence et une consultation complète n'aura pas lieu. Un ciblage de la zone est effectué afin de réaliser une régulation.

Les consultant-e-s en lactation ou les sages-femmes sélectionnent les patientes qui remplissent les critères de prise en charge et donnent mes coordonnées aux patientes qui me contactent.

Une fois les critères remplis, nous voyons la patiente afin de lui expliquer le but de la recherche et le protocole de soin (évaluation, tests et traitement ostéopathique). Si elle est d'accord elle signe le consentement de participation à une étude de recherche.
Suite à son accord, une analyse de son dossier médical (si elle le possède) et de celui de son bébé permet de vérifier les critères d'inclusion de la patiente.

La séance se déroule selon le protocole suivant et sera évaluée le lendemain.

Jour du traitement :

- Interrogatoire reprenant les informations principales et importantes de la grossesse et de l'accouchement afin de vérifier si la patiente rentre ou non dans les critères de sélection.
- Explications relatives au traitement communiquées à la patiente.
- Évaluation du confort selon quatre niveaux :

  Très confortable – confortable – gênant – médiocre/douloureux
- Évaluation de la douleur selon l'EVA
- Évaluation de la lactation selon l'EVA
- Tests ostéopathiques
  - Mobilité des glandes mammaires
  - Test de l'artère thoracique interne en traction
  - Test du fascia superficialis en traction
  - Test des canaux lactifères en traction
- Traitement symptomatique de régulation
  - Mise en balance des lésions ostéopathiques trouvées
  - Traitement de la lésion ostéopathique dominante de la zone testée
  - Traitement si nécessaire des autres lésions ostéopathiques locales
- Test de mobilité des glandes mammaires en fin de traitement

Lendemain du traitement :

- Évaluation du confort
- Évaluation de la douleur (EVA)
- Évaluation de la lactation (EVA)

Dans les cas chroniques :

Il sera important d'intervenir dans le cadre de la lésion ostéopathique totale en y intégrant la poitrine avec une action localisée de régulation en fin de séance.

5. Résultats

L'étude a été réalisée du 12.10.2019 au 24.11.2019 avec la participation de 16 femmes allaitantes.

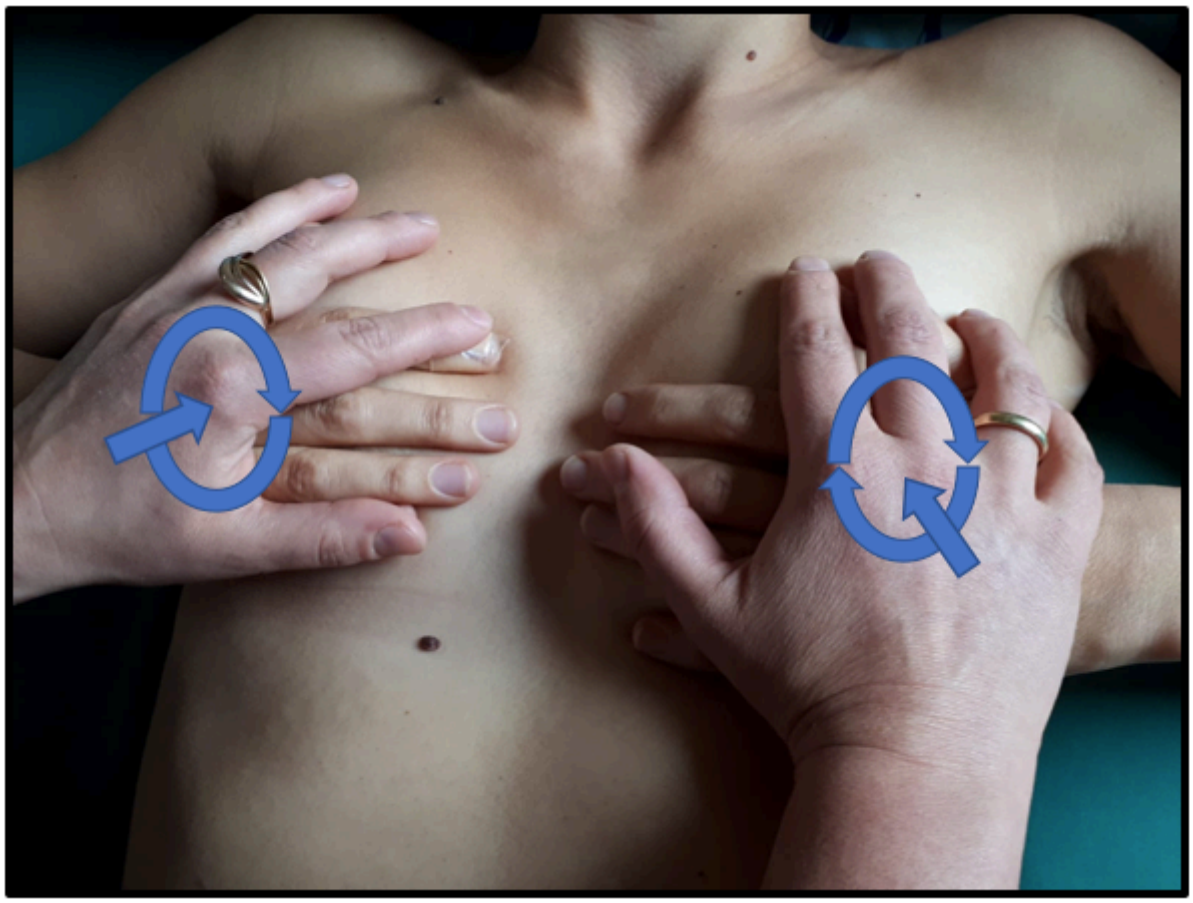
5.1. Description de la population étudiée

Les femmes allaitantes ont entre 27 et 42 ans.
L'âge des bébés varient entre trois semaines et quinze mois.

5.2. Description des tests ostéopathiques

5.2.1. Test de mobilité des glandes mammaires

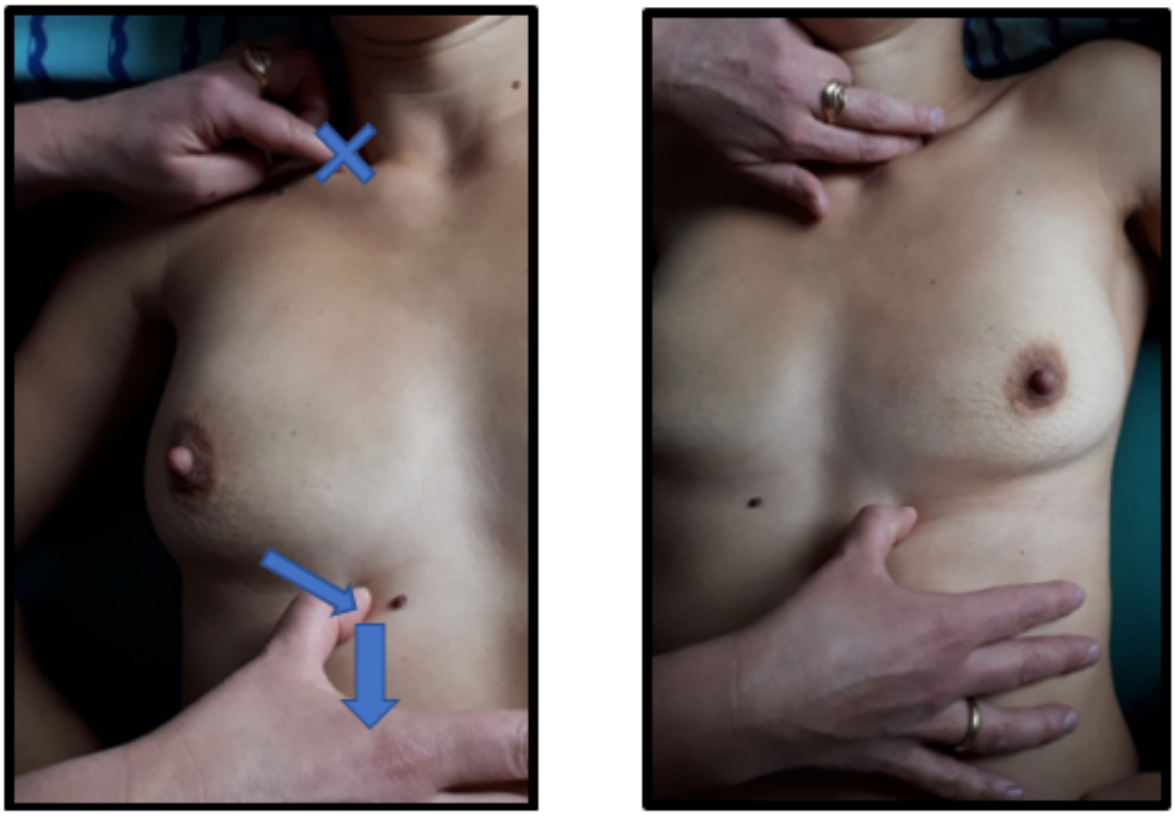
Figure 16 : Test de mobilité des glandes mammaires



Le test se réalise au travers de la main de la patiente par pudeur. Il se fait en pression légère antéro-postérieure et circumduction. Nous demandons à la patiente un relâchement total de ses mains pour réaliser convenablement le test afin qu'il soit interprétable.

5.2.2. Test des artères thoraciques internes

Figure 17 : Test des artères thoraciques internes droite et gauche



Le test se réalise en pression et traction longitudinale en fixant la partie haute de l'artère thoracique interne, via l'artère subclavière, en rétro claviculaire et la partie basse au niveau de la deuxième dépression cutanée au niveau du sillon diaphragmatique en projection de l'artère thoracique interne.

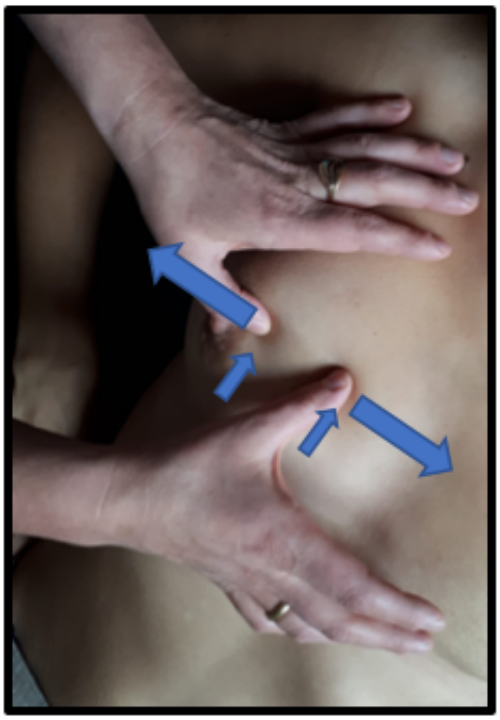
5.2.1. Test du Fascia superficialis

Figure 18 : Test du fascia

Le test se réalise en pression et traction en quadrillant verticalement, horizontalement et diagonalement toute la zone du sein.

5.2.2. Test des canaux lactifères

Figure 19 : Test des canaux lactifères



Le test se réalise en pression et traction longitudinale dans l'axe du canal en fixant le bord de l'aréole d'une part et l'extrémité du canal d'autre part.

5.3. Description du traitement

Afin de réaliser le traitement nous procédons à des mises en balance des lésions ostéopathiques trouvées chez la patiente afin de les hiérarchiser.
Une fois la lésion ostéopathique dominante locale trouvée, nous la traitons avec la technique du *recoil*.
Nous testons de nouveau les lésions ostéopathiques trouvées précédemment. S'il en reste, nous hiérarchisons de nouveau ces lésions ostéopathiques et traitons la nouvelle dominante.
Ainsi de suite jusqu'à normalisation satisfaisante de la zone.
Deux traitements successifs de lésions ostéopathiques dominantes, parfois trois, suffisent à normaliser la zone.

6. Analyse des résultats et discussion

Ci-après nous avons répertorié les différents motifs de consultations des patientes.

Figure 20 : Motifs de consultation

N° d'ordre	Canal lactifère bouché	Production insuffisante de lait	Douleur
Patiente 1	X		X
Patiente 2	X		X
Patiente 3		X	X
Patiente 4		X	
Patiente 5	X		X
Patiente 6	X	X	X
Patiente 7	X	X	X
Patiente 8		X	
Patiente 9			X
Patiente 10			X
Patiente 11			X
Patiente 12		X	
Patiente 13		X	X
Patiente 14	X	X	X
Patiente 15		X	X
Patiente 16			X
TOTAL	6	9	13

13 patientes sur 16 avaient un allaitement douloureux.

Neuf patientes sur 16 avaient une production de lait jugée insuffisante nécessitant des compléments de lait maternel ou artificiel au biberon.

Six patientes sur 16 avaient manifestement un ou plusieurs canaux galactophores obstrués.

Les patientes présentaient un ou plusieurs motifs de consultation.

Figure 21 : Tableau des résultats bruts 1

N° d'ordre	EVA douleur avant traitement	EVA douleur après traitement	Confort avant traitement	Confort après traitement	EVA de la lactation avant traitement	EVA de la lactation après traitement
Patiente 1	3	2	2	2	7,5	7,5
Patiente 2	5	2	4	1	7,5	9,5
Patiente 3	10	0	4	1	5	5
Patiente 4	0	0	3	2	5	8,5
Patiente 5	4	0,5	2	1	5	9
Patiente 6	3	0	2	1	4	8
Patiente 7	7	2	3	1	4	8
Patiente 8	0	0	2	1	3,5	8
Patiente 9	7	5	4	3	9	9
Patiente 10	4	1	3	2	8	9
Patiente 11	6	0	3	1	8	9
Patiente 12	0	0	2	1	4	8
Patiente 13	2	0	2	1	5	8
Patiente 14	8,5	5	2	1,5	5	8
Patiente 15	2	1	2	1	7	9
Patiente 16	6	5	3	2	8	9
Moyenne	**4,2**	**1,5**	**2,7**	**1,4**	**6,0**	**8,3**

Légende :

EVA Douleur : 0 : Pas de douleur 10 : Douleur maximale imaginable EVA Lactation : 0 : Lactation compliquée et insuffisante 10 : Lactation idéale	Confort : 4 : Médiocre / douloureux 3 : Gênant 2 : Confortable 1 : Très confortable

Figure 22 : Tableau des résultats bruts 2

N° d'ordre	Lésion Ostéopathique dominante 1	Lésion Ostéopathique dominante 2	Lésion Ostéopathique dominante 3
Patiente 1	A	C	C
Patiente 2	A	C	
Patiente 3	A	C	F
Patiente 4	A	C	
Patiente 5	A	C	C
Patiente 6	A	C	F
Patiente 7	A	C	F
Patiente 8	A	C	C
Patiente 9	C	F	A
Patiente 10	A	C	F
Patiente 11	A	C	C
Patiente 12	C	C	A
Patiente 13	A	C	
Patiente 14	A	C	F
Patiente 15	A	C	C
Patiente 16	A	C	F
Comptage	14 A	0 A	2 A
	2 C	15 C	5 C
	0 F	1 F	6 F

Légende :

Artère thoracique interne :	A
Canal lactifère :	C
Fascia superficialis :	F

Nous sommes bien conscient-e-s qu'une étude de 16 cas n'a pas une portée hautement significative. Cette étude nous a cependant permis de constater une nette amélioration dans la plupart des cas.

Les 16 patientes entrant dans l'étude avaient toutes des restrictions de mobilité des glandes mammaires. 10 patientes sur 16 présentent une restriction de mobilité d'un des seins vers le haut avant traitement. Les patientes ressentent très bien ce blocage.
Le test est de nouveau réalisé en fin de traitement et les deux glandes mammaires ont une bonne mobilité. Toutes les patientes constatent ce changement flagrant et en sont très satisfaites.

Nous avons noté plusieurs types de lésions ostéopathiques.
En termes de lésions ostéopathiques dominantes 1 :

- 14 artères thoraciques internes sur 16 cas ;

En termes de lésions ostéopathiques dominantes 2 :

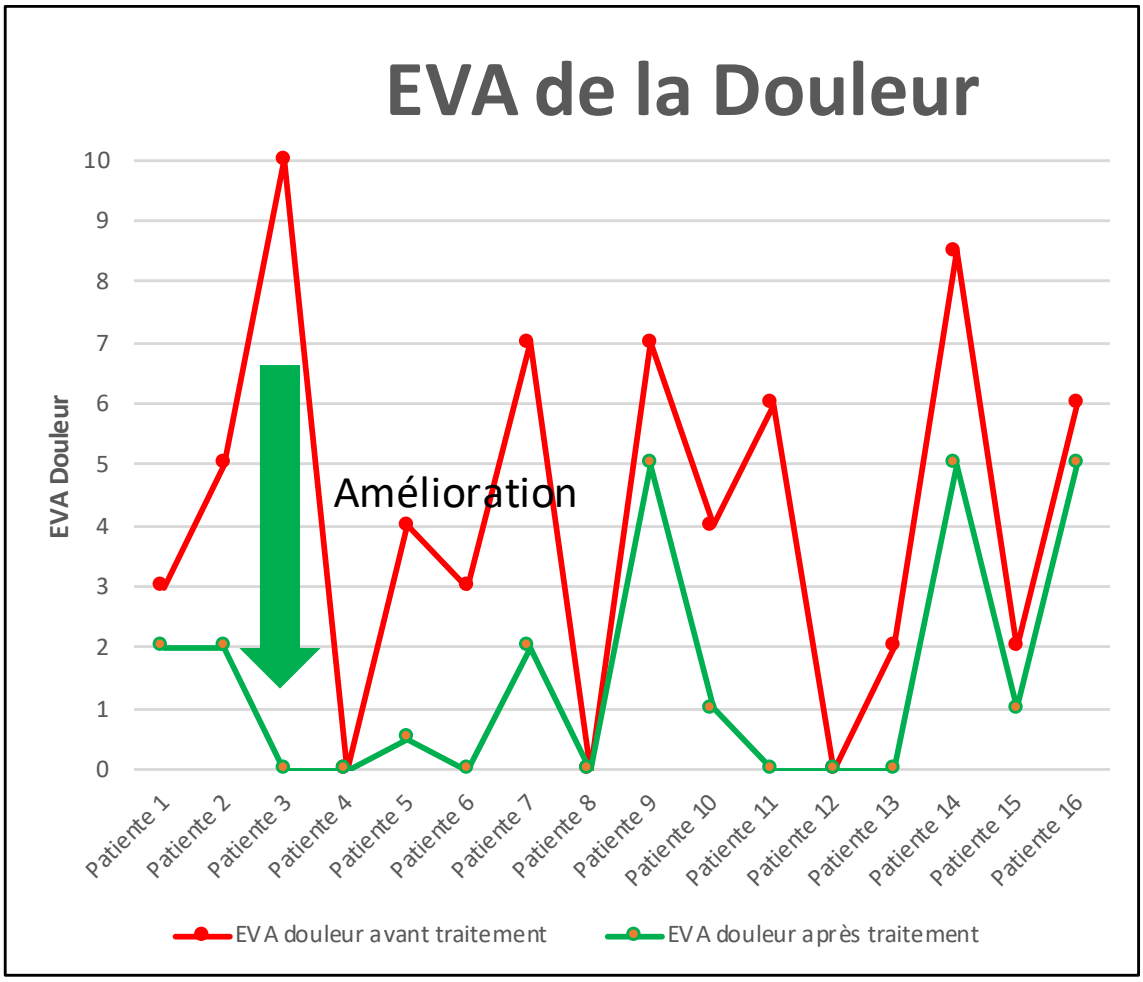
- 15 canaux lactifères sur 16 cas ;

Le nombre de lésions ostéopathiques dominantes 3 n'est pas significatif car l'échantillon est trop faible.

La hiérarchie la plus fréquemment retrouvée est :

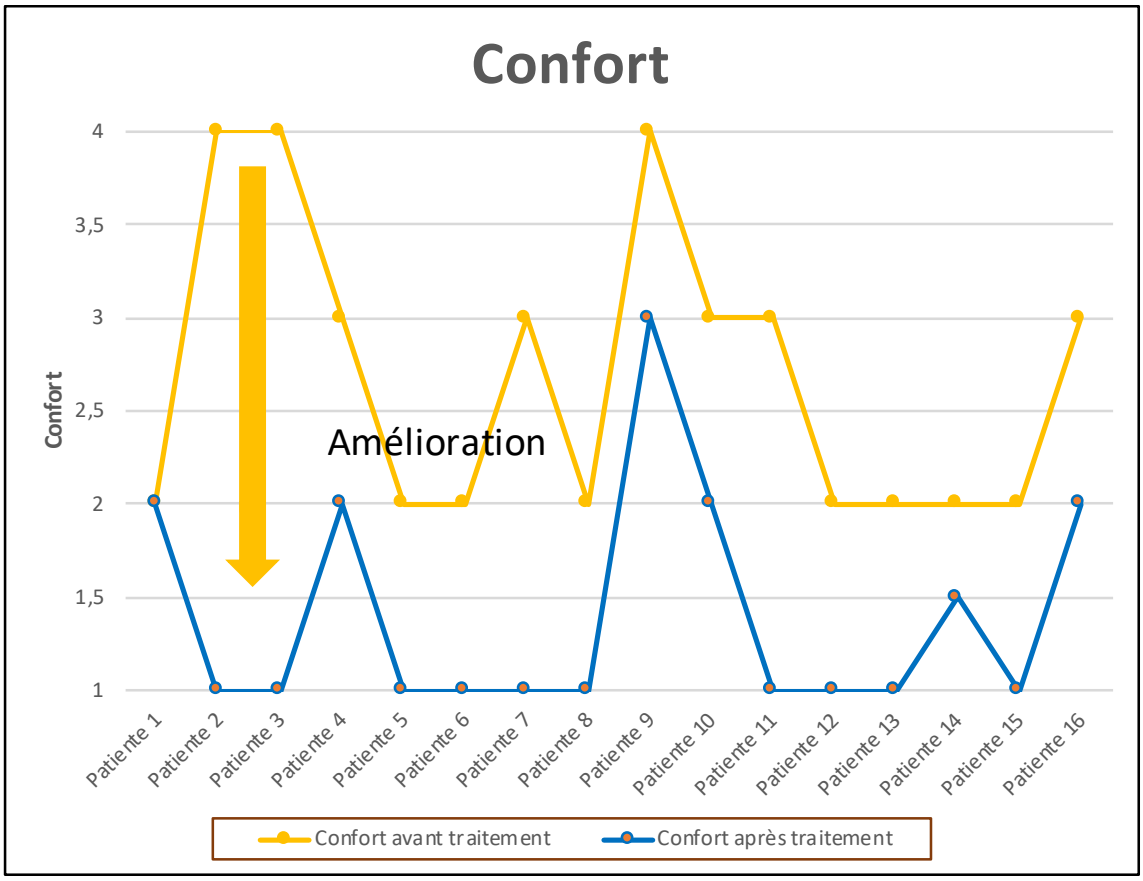
Artère thoracique interne – Canal lactifère – Fascia superficialis.

Figure 23 : EVA de la Douleur



Le graphique ci-dessus met en évidence le résultat de nos traitements pour les 16 patientes de notre cohorte, l'aire comprise entre les deux courbes reflétant l'amélioration de la douleur. La douleur moyenne passe de 4,2 / 10 à 1,5 / 10 (cf. tableau de la figure 17).

Figure 24 : Confort d'allaitement



Confort :

4 : Médiocre / douloureux

3 : Gênant

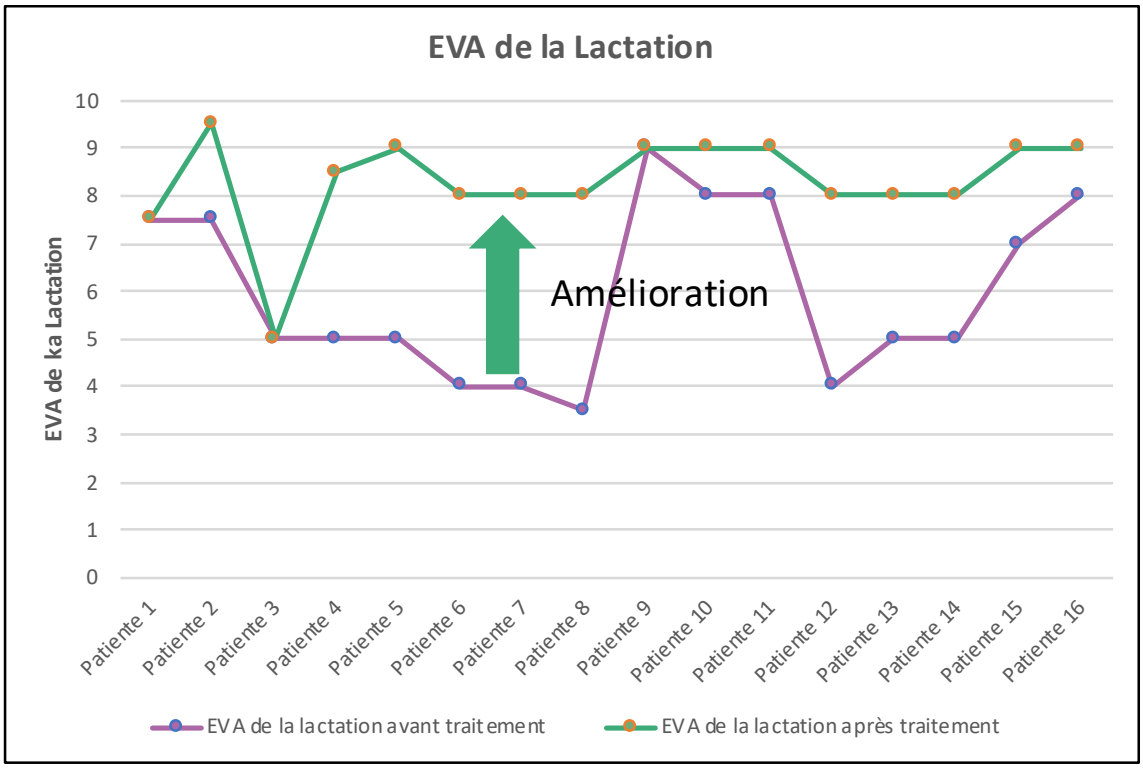
2 : Confortable

1 : Très confortable

Le graphique ci-dessus met en évidence le résultat de nos traitements pour les 16 patientes de notre cohorte, l'aire comprise entre les deux courbes reflétant l'amélioration du confort d'allaitement. Le confort moyen passe de 2,7 / 4 à 1,4 / 4 (cf. tableau de la figure 17).

NB : la **patiente 1** avait la grippe le lendemain et n'a pas constaté d'amélioration de son confort lors de l'allaitement.

Figure 25 : EVA de la Lactation



Le graphique ci-dessus met en évidence le résultat de nos traitements pour les 16 patientes de notre cohorte, l'aire comprise entre les deux courbes reflétant l'amélioration de la lactation. L'EVA de la lactation moyenne passe de 6 / 10 à 8,3 / 10 (cf. tableau de la figure 17).

Nous avons noté certains effets de façon immédiate ou le lendemain lors des traitements :

- Cinq patientes sur 16 ont ressenti des fourmillements / picotements et sensation de chaleur le long du trajet de l'artère thoracique interne juste après le *recoil* (quadrant supéro-interne du sein jusque vers la partie inférieure de la clavicule) : c'est l'effet du système nerveux végétatif présent dans les fascias, entraînant une vasodilatation.

- Six patientes sur 16 ont vu une amélioration de la production globale de lait :
  - Pas besoin de complément de lait au biberon ;
  - Le bébé s'endort au sein avec du lait qui coule de sa bouche alors que cela n'arrivait jamais auparavant ;
  - Le sein controlatéral coule lors de la tétée ce qui n'était pas le cas avant le traitement ;
  - La production de lait augmente au tire-lait.

- Une patiente sur 16 perçoit une sensation de cristaux qui se mobilisent en regard des canaux traités, de façon instantanée (cas de multiples canaux bouchés). Le lendemain elle a ressenti une sensation de type « colique néphrétique » à l'expulsion d'un « calcul lacté » par le canal lactifère qui était précédemment bouché.

Les patientes nous indiquent qu'elles sont satisfaites, voire très satisfaites au lendemain du traitement.

Nous précisons que ce traitement a une action purement locale. Il s'agit d'une régulation du système glandulaire. Il serait intéressant de compléter ce protocole par une séance globale sans tarder (dans les 24 heures) après la séance dans le but de consolider le travail effectué, une séance complète qui précèderait la consultation serait également bienvenue. Les patientes sont prévenues que le traitement étant local, son efficacité peut être de courte durée. Il serait intéressant de traiter la patiente dans le cadre d'une séance globale et d'y inclure cette régulation.

Cette étude a été réalisée d'octobre 2019 à novembre 2019. Nous avons pu traiter 16 patientes qui consultaient pour des problèmes de lactation (douleurs lors de l'allaitement, lactation insuffisante et canal lactifère bouché).

Au vu des résultats obtenus (cf. tableaux et graphiques détaillés précédemment), nous pouvons répondre **oui** à notre question de départ : *Les problèmes de lactation chez la femme allaitante se traitent en ostéopathie.*

Cependant une étude sur une cohorte plus importante serait d'autant plus fiable. Le nombre de patientes a été plus limité que prévu en raison d'un changement de lieu de pratique (suite à l'impossibilité de réaliser cette étude en Suisse, révélée en septembre 2019).
Notre travail met en évidence une tendance statistique positive qui pourrait être confirmée à terme par une étude à plus grande échelle.

Idéalement, nous aurions dû séparer les patientes qui consultaient pour douleurs lors de l'allaitement de celles qui consultaient pour problèmes de lactation (pour nos patientes, quantité insuffisante de lait). Les patientes consultant pour douleurs n'avaient pas forcément de problèmes de production et inversement. Les résultats sont donc biaisés.

Ci-après les graphiques restreints de ces deux cohortes :

Figure 26 : EVA de la douleur sans problème de lactation

13 patientes sur 16

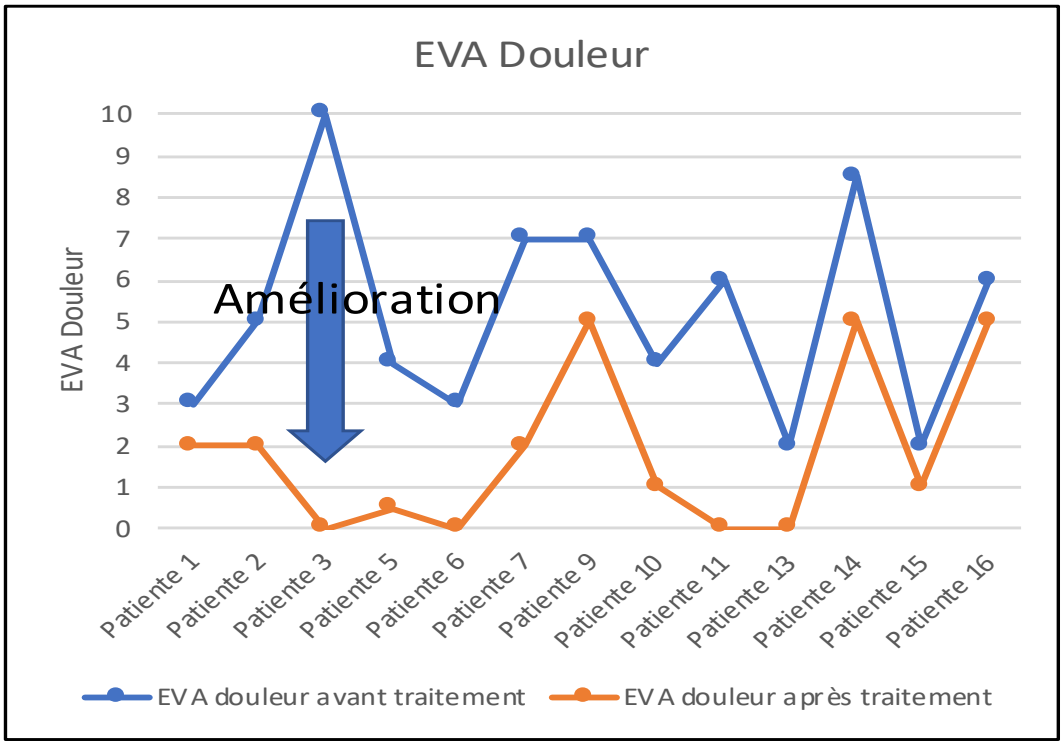
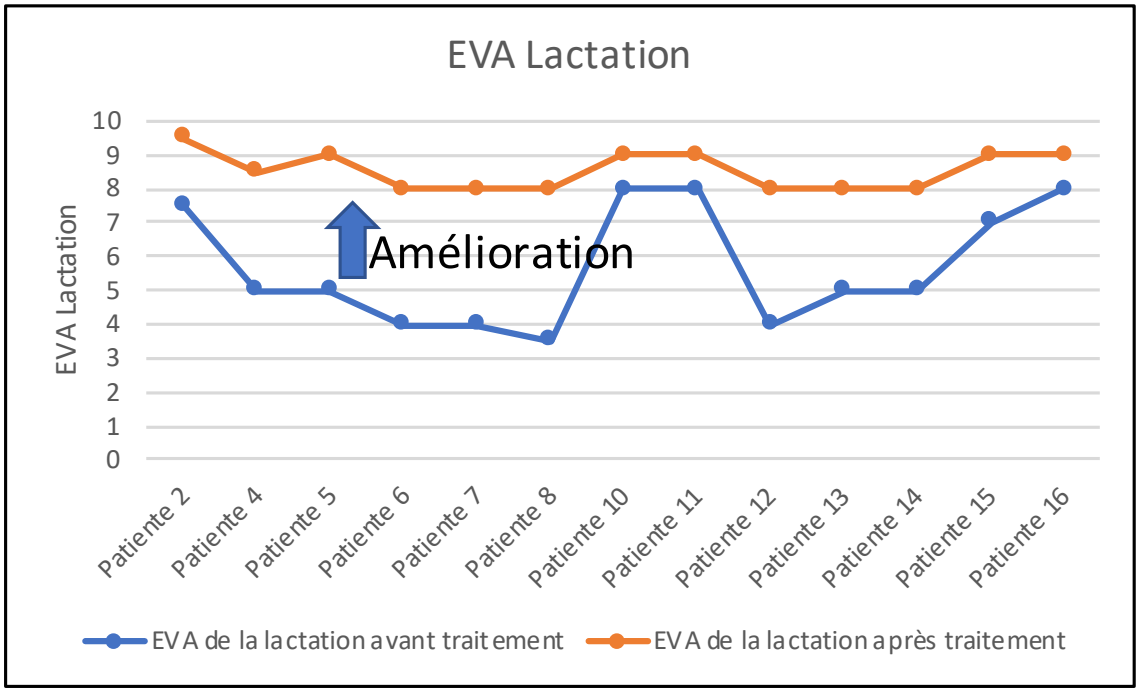


Figure 27 : EVA de la lactation sans problème de douleur

13 patientes sur 16



Afin d'augmenter la fiabilité de notre étude, nous aurions pu prévoir deux groupes de patientes :

- Un groupe témoin où il n'y aurait pas de traitement, simplement les mains posées de la même manière que lors du traitement ;
- Un groupe traité ;

Chaque patiente aurait dû ignorer le groupe auquel elle était assignée (groupe traité ou groupe témoin en « simple aveugle »). Il aurait fallu attendre son évaluation le lendemain. Si elle faisait partie du groupe non traité, nous aurions pu lui proposer de la traiter par la suite si elle le souhaitait, en la recontactant. Dans notre cas il n'était pas possible de réaliser ce genre d'étude en raison du nombre insuffisant de patientes.

Un autre biais dans notre étude est à relever. Certaines de nos patientes (trois) ont pu bénéficier d'une consultation d'ostéopathie la veille du traitement expérimental que nous réalisons. Nous constatons que le traitement chez ces trois patientes a tenu au moins trois semaines aux dernières nouvelles.
Nous n'avons cependant pas eu de retours des autres patientes.

Dans le but d'améliorer le confort de l'allaitement et la lactation, il est important de remettre la situation dans son contexte. L'allaitement est une situation dans laquelle la mère et l'enfant sont en interaction. Il est nécessaire de veiller également au bienêtre du nourrisson et si besoin le traiter. Sa succion ainsi que sa position au sein doivent être correctes afin d'éliminer ce biais physique inhérent au bébé lui-même. De ce fait la situation sera prise en charge dans sa globalité.

Nous retrouvons dans la majeure partie des cas (14/16) une artère thoracique interne en lésion ostéopathique dominante locale. Un organe bien vascularisé recevra de façon adéquate les nutriments, l'oxygène, les hormones, les informations neurologiques nécessaires à son bon fonctionnement. En libérant l'artère, nous redonnons la possibilité à l'organe de réaliser convenablement sa fonction.

Les artères thoraciques internes, les canaux lactifères, le fascia superficialis ont la même origine embryologique, le mésoblaste. Ils sont donc tous constitués des trois fascias : l'adventice, la média et l'intima. Le traitement réalisé est donc un traitement fascial.

Notons cependant que, une fois les mains posées sur la patiente, le traitement est en fait déjà commencé : les tissus réagissent en effet naturellement à notre contact du fait de la prise en charge émotionnelle et physique.

CONCLUSION

Nous avons pu à travers ce travail réunir nos deux professions, sage-femme et ostéopathe.
Les femmes souffrent de douleurs, de gênes, d'inconfort lors de l'allaitement. Elles ne parlent pas ou peu de ces problèmes qui ne sont alors pas pris en charge convenablement. Elles abandonnent l'allaitement ou le poursuivent en se taisant car il est « normal d'avoir mal ».
Non ! L'allaitement est un moment de plaisir, de partage, de complicité avec l'enfant. Il doit se faire sans douleur, sans gêne, sans inconfort et avec une lactation optimale.
Cependant il est important de noter que l'allaitement est un tout « somato-psycho-socio-émotionnel » : un stress, un choc psychologique ou physique ou autre peut avoir un impact sur la qualité et quantité de la lactation.
Grâce à notre profession de sage-femme, le contact direct avec la poitrine a été facilité. Les patientes se sentaient prises en charge dans leurs problèmes.

En tant qu'ostéopathe nous pouvons agir sur le côté physique de l'allaitement. Partant du postulat que l'organe a besoin d'une vascularisation correcte pour réaliser sa fonction, nous avons cherché une technique ostéopathique pouvant traiter directement les artères. Nous avons conclu que le *Lien Mécanique Ostéopathique* correspondait à nos critères. Par un balayage de la zone mammaire élargie (Fascia superficialis, canaux lactifères et artère thoracique interne), nous réalisons un ciblage ostéopathique symptomatique et traitons par la technique du *recoil* uniquement.

Au vu des résultats obtenus lors de notre étude, certes sur une cohorte restreinte, nous sommes amenées à penser, malgré tout, qu'il serait intéressant de traiter cette zone afin d'améliorer globalement l'allaitement. Oui nous pouvons agir sur le confort, la douleur et la lactation. Inclure cette régulation glandulaire dans une séance de traitement générale est certainement un plus pour la femme qui allaite.

Une étude sur le même type de population mais à plus grande échelle, réalisée avec un traitement général incluant la régulation glandulaire mammaire serait intéressante à développer : avec à l'appui, des échographies mammaires objectivant la présence de bouchon lacté, des mesures de quantité de lait produit avant et après traitement *(par exemple en pesant le bébé avant et après chaque tétée durant la semaine qui précède le traitement et réaliser une moyenne de production par jour et faire de même la semaine de suivi*), …

Le traitement des ligaments de Cooper et des nerfs du sein seraient certainement un plus à notre approche.

Par un traitement fascial (artères thoraciques internes, canaux lactifères et fascias superficialis) nous agissons sur les liquides (sang, lymphe et liquides interstitiels), mais aussi sur le système nerveux végétatif. Les cellules de notre corps se régénèrent et se débarrassent des déchets produits si les liquides dans lesquelles elles baignent se meuvent convenablement. Comme le disait Andrew Taylor Still : « La loi de l'artère est suprême ».

Le traitement systématique de la région mammaire chez toutes les femmes enceintes permettrait-il de prévenir les problèmes d'allaitement en post-partum ?
On peut penser que libérer la zone mammaire de manière systématique chez tous les patients, femmes ou hommes, peut amener un plus dans la prévention de pathologies mammaires.

C'est là notre but d'ostéopathe : rendre les clefs au corps afin qu'il puisse ouvrir les portes de l'auto-guérison.

BIBLIOGRAPHIE

Livres

- Micheline BEAUDRY, Sylvie CHIASSON, Julie LAUZIERE, « Biologie de l'allaitement – Le sein – Le lait – Le geste », Presses de l'Université du Québec, 2007
- Dominique BLIN, Édith THOUEILLE, Michel SOULE, « L'allaitement maternel : une dynamique à bien comprendre », Erès, 2014
- Paul CHAUFFOUR, Éric PRAT, « Le Lien Mécanique Ostéopathique – Théorie et pratique », Sully, 2ème édition, 2009
- Paul CHAUFFOUR, Éric PRAT, Jacques MICHAUD, « Le Lien Mécanique Ostéopathique : Points clés du système nerveux périphérique concordances en ostéopathie et en acupuncture », Sully, 1ère édition, 2017, p23
- Pierre KAMINA, « Anatomie Clinique, Tome 3 », 3ème édition, Maloine, 2009
- Loïc MARPEAU, Marie-Victoire SENAT, Loïc SENTILHES, « Post-Partum Recommandations CNGOF[21] pour la pratique clinique », Elsevier Masson, 2018
- Carla STECCO, « Functional Atlas of the Human Fascial System », Churchill Livingstone Elsevier, 2015
- Dr Marie THIRION, « L'allaitement De la naissance au sevrage », Albin Michel, 2004

Articles

- Laurent MERZ, Christina ORASCH, Clarisse DE COURTEN, « Infection du sein », Revue médicale suisse, 2014, volume 10, p925-930.

Liens Internet

- « Lien Mécanique Ostéopathique », https://www.lmosteo.com, page consultée le 10/09/19 {en ligne}
- « L'Échelle Visuelle Analogique (EVA) », http://www.antalvite.fr/pdf/echelle_visuelle_analogique.pdf, page consultée le 27/08/19 {en ligne}
- « Pourquoi les canaux se bouchent-ils ? », http://www.medela.ch, page consultée le 29/09/19 {en ligne}

[21] CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

Cours *ex cathedra*

- Campus National de Gynécologie Obstétrique CNGOF, « Allaitement et complications », Item 24, module 2, 2006
- Script LMO 1 : Introduction, formation post-graduée, mai 2018
- Cours sur les techniques fasciales, Philippe BOURDINAUD, 2018-2019

ANNEXES

Annexe 1 : Flyer donné aux patientes

Milvi DUBOC

Vous avez accouché et vous allaitez votre bébé.
Votre poitrine est douloureuse ?
Votre production de lait est insuffisante ?
Vous avez un bouchon dans un canal ?
Ou vous avez un autre problème d'allaitement… ?

Je suis **sage-femme** et étudiante **ostéopathe**[1].

Pour mon mémoire de fin d'études je souhaiterais aider les femmes allaitantes à les soulager de leurs problèmes d'allaitement.

Je vous propose une séance **gratuite** d'environ une demi-heure explications comprises dans le but de :

- **Soulager les tensions du sein**
- **Réguler/améliorer la production de lait**
- **Améliorer le confort de l'allaitement**

Le traitement est localisé au niveau de la poitrine. Il est simple, **indolore** et se fait en pressions légères du bout de mes doigts.

J'analyse votre douleur, votre inconfort et la qualité de votre lactation **avant** et **après** la séance dans le but de mettre en évidence une nette amélioration.

Je peux venir vous voir chez vous, dans un moment à convenir, si vous le souhaitez.

Afin de fixer un rendez-vous ou pour plus d'explications, je vous laisse mes coordonnées. Vous pouvez ne joindre par téléphone ou par courriel :

Milvi Duboc
+41 76.682.00.22
milviosteo@gmail.com

[1] *J'interviens dans le cadre de mes études à l'ATSA, 69760 Limonest*

Annexe 2 : Consentement de participation volontaire à une recherche en ostéopathie

CONSENTEMENT A UNE PARTICIPATION VOLONTAIRE A UN TRAVAIL DE RECHERCHE EN OSTEOPATHIE

Responsables :
Mme Milvi Duboc, ostéopathe étudiante à l'ATSA Limonest (France)
M. Paul Chauffour et Mme Sophie Nikitine, ostéopathes DO, tuteurs de mémoire

Nous allons vous demander votre accord afin de participer à un travail de recherche tel qu'il est décrit ci-après. De telles recherches sont régulées par les lois en vigueur qui nécessitent votre consentement écrit pour participer à ce projet.

Description du protocole :

Les **patientes** qui rentreront dans l'étude auront eu une **grossesse physiologique** et un **accouchement à terme** (>37SA).
Les **bébés doivent être nés à terme** et ne présenter aucune pathologie (physique, morphologique ou génétique).

1. Analyse de la douleur/l'inconfort de la mise au sein / de sa congestion par une échelle EVA.
2. La patiente doit qualifier selon 4 critères son confort de mise au sein :
   Très confortable, confortable, gênant, douloureux.

Ces deux évaluations seront faites avant et après traitement afin de pouvoir comparer l'efficacité du traitement effectué.

Si vous remplissez les différents critères nécessaires à cette étude et que vous souhaitez participer à ce projet, vous devrez signer ce papier et me le remettre. Cette participation nécessitera une demi-heure de votre temps, ne donnera lieu à aucune rémunération et n'entraînera aucun frai pour vous.

La confidentialité sera assurée tout au long de cette étude. Les informations obtenues seront utilisées dans un but statistique sans que vous puissiez être identifiée de manière individuelle.

La participation à ce travail est strictement volontaire et peut être interrompue à tout moment.

Prénom :

Nom :

Lieu et Date :

Signature :

Annexe 3 : Feuille utilisée lors des consultations

Téléphone :

---------- A découper pour préserver l'anonymat de la patiente ----------

Numéro Patiente : Âge :

Terme à l'accouchement :

Date d'accouchement :

Jour PP :

Motif de consultation :

EVA douleur avant traitement :

Confort avant traitement :

EVA qualité de la lactation avant traitement :

Lésions ostéopathiques trouvées :

Mobilité des glandes mammaires :

Artères thoraciques internes D et/ou G :

Canaux lactifères :

Fascia superficialis :

Balances :

Traitement :

EVA douleur le lendemain :

Confort le lendemain :

EVA qualité de la lactation avant traitement :

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Coupe sagittale du sein et de la paroi thoracique 5
Figure 2 : Glande mammaire 7
Figure 3 : Alvéole mammaire 8
Figure 4 : Galactographie 8
Figure 5 : Fascia Superficialis 9
Figure 6 : Système vasculaire 10
Figure 7 : Innervation du sein 12
Figure 8 : Modifications hormonales du post-partum immédiat 14
Figure 9 : Hormonologie de la lactation 15
Figure 10 : Voies de synthèse et de sécrétion du lait par les cellules épithéliales mammaires 16
Figure 11: Huit unités fonctionnelles du LMO 23
Figure 12 : Mise en balance entre deux lésions ostéopathiques 24
Figure 13 : Le recoil du nerf vague 26
Figure 14 : Échelle Visuelle Analogique de la douleur (EVA) 32
Figure 15 : Échelle Visuelle Analogique de la lactation 32
Figure 16 : Test de mobilité des glandes mammaires 35
Figure 17 : Test des artères thoraciques internes droite et gauche 36
Figure 18 : Test du fascia 37
Figure 19 : Test des canaux lactifères 37
Figure 20 : Motifs de consultation 39
Figure 21 : Tableau des résultats bruts 1 40
Figure 22 : Tableau des résultats bruts 2 41
Figure 23 : EVA de la Douleur 43
Figure 24 : Confort d'allaitement 44
Figure 25 : EVA de la Lactation 45
Figure 26 : EVA de la douleur sans problème de lactation 48
Figure 27 : EVA de la lactation sans problème de douleur 48

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Flyer donné aux patientes 55
Annexe 2 : Consentement de participation volontaire à une recherche en ostéopathie 56
Annexe 3 : Feuille utilisée lors des consultations 57

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 3
1. Rappels anatomo-physiologiques 5
1.1. Anatomie du sein 5
1.1.1. Vue générale 5
1.1.2. Glande mammaire 6
1.1.3. Fascia superficialis 9
1.1.4. Système sanguin et lymphatique 10
1.1.4.1. Système sanguin 10
1.1.4.2. Système lymphatique 11
1.1.5. Innervation 11
1.2. Grossesse et post-partum 13
1.2.1. Lactation 13
1.2.1.1. Contrôle hormonal 13
1.2.1.2. Lait maternel 15
1.2.1.3. Congestion lors de la mise en place de l'allaitement maternel 16
1.2.2. Complications de l'allaitement 17
1.2.2.1. Crevasses 17
1.2.2.2. Engorgement 17
1.2.2.3. Obstruction d'un canal galactophore 18
1.2.2.4. Lymphangite mammaire 18
1.2.2.5. Mastite puerpérale 19
1.2.2.7. Abcès puerpéraux 20
2. Lien Mécanique Ostéopathique (LMO) 21
2.1. Trois principes fondamentaux du LMO 21
2.1.1. Tests 21
2.1.2. « La balance inhibitrice » 24
2.1.3. Traitement : le *recoil* 25
2.1.3.1. Historique 25
2.1.3.2. Principes 25
2.1.3.3. Avantages 26
2.1.3.4. *Recoil*, une technique à plusieurs phases 28
2.2. Traitement global 28
2.3. Régulation d'un système 29
3. Matériel et méthodologie 30

3.1. Postulat initial, pour un bon confort d'allaitement, que faut-il ? 30
3.2. Objectifs du traitement.....30
3.3. Population étudiée : Patientes allaitantes.....30
3.3.1. Critères d'inclusion.....30
3.3.1.1. Du côté de la mère 30
3.3.1.2. Du côté du bébé 30
3.3.2. Critères d'exclusion 31
3.3.2.1. Du côté de la mère 31
3.3.2.2. Du côté du bébé 31
3.4. Échelle Visuelle Analogique (EVA).....31
4. Déroulement de la séance 33
5. Résultats.....35
5.1. Description de la population étudiée 35
5.2. Description des tests ostéopathiques.....35
5.2.1. Test de mobilité des glandes mammaires.....35
5.2.2. Test des artères thoraciques internes.....36
5.2.1. Test du Fascia superficialis 37
5.2.2. Test des canaux lactifères.....37
6. Analyse des résultats et discussion.....39
CONCLUSION.....51
BIBLIOGRAPHIE 53
ANNEXES 55
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....58
TABLE DES ANNEXES.....59
TABLE DES MATIERES.....60

Résumé

L'ostéopathie peut améliorer les symptômes généraux de douleur ou d'inconfort. Nous pensons que c'est également le cas dans les troubles de la lactation chez la mère allaitante.
Par une approche douce de la zone mammaire nous pouvons agir. Dans notre mémoire, le protocole thérapeutique se réfère à la technique du *Lien Mécanique Ostéopathique*, dont le seul outil de traitement est le *recoil*.
Nous avons ainsi réalisé une étude interventionnelle comparative avant/après traitement sur une cohorte de 16 patientes allaitantes de la région lyonnaise. Celles-ci avaient toutes des problèmes de lactation : douleur lors de l'allaitement et/ou canaux lactifères bouchés et/ou production insuffisante de lait.
Nous avons pu constater une amélioration significative des symptômes pour chaque mère traitée. L'ostéopathie a donc un rôle à jouer dans les problèmes de lactation chez la femme allaitante.

Mots clefs : **Lien Mécanique Ostéopathique – Recoil - Allaitement – Lactation – Artère Thoracique Interne**

Abstract

Osteopathy is able to improve general symptoms of pain or discomfort. We suspected it was true also for lactation problems.
We therefore carried out a comparative intervention study before/after treatment on a cohort of 16 breastfeeding patients from the Lyon region. All of these had lactation problems, such as pain during breastfeeding and/or clogged milk ducts and/or insufficient milk production.
In our memoir, the therapeutic protocol refers to the *Lien Mécanique Ostéopathique ("Osteopathic Mechanical Link"),* whose only action is the so-called *recoil*, which we applied by a gentle approach to the breast area.
We found a significant improvement of each item for every mother treated. Thus, osteopathy has a role to play for lactation disorders in the nursing mother.

Keywords: **Osteopathic Mechanical Link – Recoil – Breastfeeding – Lactation – Internal Thoracic Artery**