



**PRISE EN CHARGE OSTEOPATHIQUE DES
TROUBLES DE LA SUCCION CHEZ LE
NOURRISSON
ETUDE DE CAS**

**Mémoire professionnalisant pour l'obtention
du Diplôme de Spécialisation d'Ostéopathie (DSO)
Obstétrique et Pédiatrique.**

Juin 2022

Roxane BIELECKI, D.O.F

Directeur de Mémoire : Marine SIFFRE, DO

*“A new baby is like the beginning of all things – wonder, hope, a dream of possibilities.
– Eda J. Le Shan*

REMERCIEMENTS

Mes premiers remerciements vont à ma maitre de mémoire, Marine SIFFRE pour m'avoir transmis sa passion pour la pédiatrie au cours de mes études et de cette formation ainsi pour ses conseils et son investissement lors de l'élaboration de ce mémoire.

J'adresse mes vifs remerciements à Thibault MARIN pour l'attention qu'il a accordé à mon mémoire.

A mes petits patients et leurs mamans pour leurs participations à cette étude.

A l'ensemble des intervenants de cette année de spécialisation pour nous avoir partagé leur passion et transmis leurs connaissances.

A mes compagnons de route lors de cette année de spécialisation, et tout particulièrement à Ariane BRAHIC.

Et pour finir, à ma famille et tout particulièrement à mes grands-parents, pour leur aide précieuse dans la rédaction de ce mémoire.

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION.....	7
2. MATERIEL ET METHODES	9
2.1. Population source-----	9
2.2. Stratégie thérapeutique-----	9
2.2.1. Déroulement de l'étude -----	9
2.3. Critères d'objectivation -----	9
2.3.1. LATCH Assesement Tool-----	10
2.3.2. Échelle Visuelle Analogique -----	10
2.3.3. Cotation des dysfonctions -----	10
2.3.4. Protocole des tests -----	11
2.4. Stratégie thérapeutique-----	11
2.5. Méthodologie d'analyse -----	11
3. RESULTATS.....	12
3.1. Échantillon de population -----	12
3.2. Étude du patient A-----	12
3.2.1. Anamnèse-----	12
3.2.2. Protocole thérapeutique-----	13
3.2.3. Résultat du LATCH -----	13
3.2.4. Résultats EVA-----	13
3.2.5. Résultats grille de cotations de dysfonctions-----	14
3.3. Étude du patient B -----	14
3.3.1. Anamnèse-----	14
3.3.2. Protocole thérapeutique-----	15
3.3.3. Résultat du LATCH -----	15

3.3.4.	Résultats EVA-----	15
3.3.5.	Résultats grille de cotations de dysfonctions-----	16
3.4.	Étude du patient C -----	16
3.4.1.	Anamnèse-----	16
3.4.2.	Protocole thérapeutique -----	16
3.4.3.	Résultat du LATCH -----	17
3.4.4.	Résultats EVA-----	17
3.4.5.	Résultats grille de cotations de dysfonctions-----	18
3.5.	Étude du patient D-----	18
3.5.1.	Anamnèse-----	18
3.5.2.	Protocole thérapeutique -----	19
3.5.3.	Résultat du LATCH -----	19
3.5.4.	Résultats EVA-----	19
3.5.5.	Résultats grille de cotations de dysfonctions-----	20
3.6.	Étude du patient E -----	20
3.6.1.	Anamnèse-----	20
3.6.2.	Protocole thérapeutique -----	21
3.6.3.	Résultat du LATCH -----	21
3.6.4.	Résultats EVA-----	21
3.6.5.	Résultats grille de cotations de dysfonctions-----	22
3.7.	Évolution des scores entre les patients-----	23
4.	DISCUSSION	24
4.1.	Interprétation des résultats-----	24
4.2.	Analyse critique de l'étude -----	25
4.2.1.	Biais de population -----	25
4.2.2.	Biais de mesure -----	25

4.2.3. Interventions extérieures-----	26
5. CONCLUSION	27
REFERENCES	28
LISTE DES TABLEAUX	31
LISTE DES FIGURES	32
LISTE DES ABREVIATIONS	33
LISTE DES ANNEXES	34
ANNEXE I: LATCH ASSESSEMENT TOOL.....	35
ANNEXE II : ECHELLE VISUELLE ANALOGIQUE	36
ANNEXE III : GRILLE DE COTATION DES DYSFONCTIONS.....	37

1. INTRODUCTION

Le cerveau archaïque aussi appelé reptilien s'est développé il y a 100 millions d'années, il est responsable de notre survie, contrôle les instincts les plus primitifs, la régulation des fonctions vitales et des besoins naturels.¹ Il est la zone de notre cerveau la plus développée à la naissance mettant en évidence l'importance de l'alimentation au cours des premiers mois de vie. L'Homme étant un mammifère son processus biologique d'alimentation lors de cette période sera l'allaitement.

Depuis 2001, l'OMS recommande un allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois, en vertu des bénéfices pour la mère - diminution de la prévalence des cancers du sein et des ovaires - et surtout des bénéfices pour le nourrisson. Le lait maternel apporte les meilleurs nutriments optimisant la croissance et le développement du système immunitaire.^{2, 3, 4}

En France, l'allaitement maternel reste peu pratiqué, comme l'indique une étude de la DRESS : de l'ordre de 68% les premières semaines, il chute à 22% dès 6 mois. Le contexte psychosocial actuel impacte en partie l'allaitement maternel. Bien que naturel et désiré, certains facteurs tel que l'insuffisance de lait, crevasses aux mamelons, engorgements mammaires, rendant l'allaitement douloureux pour la maman en ayant parfois pour conséquence l'arrêt de l'allaitement. Une bonne suction est un élément clé pour un bon allaitement car elle stimule la sécrétion de prolactine et d'ocytocine par le contact aréolo-mammaire envoyant l'information au complexe hypothalamo-hypophysaire.

La suction du nourrisson est l'une des fonctions acquise la plus précocement, elle s'élabore dès la 9^{ème} semaine in-utéro et sera fonctionnelle dès le 4^{ème} mois in utéro. Cette fonction a une grande importance dans le développement puisqu'elle va initier la bonne motricité orale, favorisant un bon développement oro-fascial ainsi que les fonctions de respiration, de phonation et de déglutition...

Il existe deux types de suction : « la non nutritive » réalisée par le nourrisson pour se rassurer^{2, 5} et la suction « nutritive » qui est l'unique mécanisme qu'il possède pour se nourrir. Une bonne suction est composée d'une bonne ouverture de bouche, puis une aspiration dans la cavité buccale, du mamelon, de l'aréole et des tissus mammaires environnant.⁶ Ceci constitue une « tétine » qui génère la fonction palais dur, palais mou.⁷

La langue vient enrouler la tétine en formant une gouttière sur sa face dorsale ; ensuite les lèvres forment un premier sas évitant toute fuite d'air. Une pression permettant l'extraction du lait est générée par les mouvements de la mâchoire et de la partie antérieure de la langue comprimant le mamelon sur la surface palatine. La partie postérieure de la langue agit comme un deuxième sas en position haute puis effectue une dépression pour laisser le passage au lait.⁸ Ce mécanisme peut être altéré par des troubles organiques tels que des pathologies musculaires, neurologiques ou encore une atteinte du tronc cérébral nécessitant des examens complémentaires. En l'absence de pathologie organique l'altération est dite fonctionnelle.

Un des grands principes de base de l'ostéopathie, mis en avant par A.T. STILL⁹ est « La relation entre la structure et la fonction a un impact sur la santé globale de tout le corps. La structure (anatomie) et la fonction (physiologie) sont interconnectées et inséparables dans la maladie et la santé ». Il en résulte que toute altération de la structure provoque des répercussions sur la fonction, localement et à distance, par les liens neuroanatomiques.

Ainsi, les dysfonctionnement de la cavité buccale (maxillaire, mandibule et leurs complexes myofasciaux), de la sphère crânienne, de la Synchondrose Sphéno-basilaire (SSB) et des cervicales supérieures pourrait impacter la suction. La suction dirigée par de nombreux nerfs crâniens (V¹⁰, VII, VII bis¹¹, IX, X, XII¹²) pourrait donc être altérée par un simple dysfonctionnement de la SSB notamment en regard des foramina stylo-mastoïdiens, jugulaires et hypoglosse. A distance, la SSB joue également un rôle important dans l'équilibration des membranes de tensions réciproques et du tendon central et donc sur l'ensemble de la mobilité du rachis et du sacrum. La suction étant en lien avec la déglutition ainsi qu'avec la respiration, une bonne mobilité de la cage thoracique et du système digestifs semble nécessaire.

Le nourrisson subit fréquemment des contraintes pendant : le développement embryonnaire lié au positionnement in-utéro et pendant l'accouchement. L'étude de V. FRYMANN en 1963, indique que 80% des enfants avaient subi une naissance traumatisante^{13, 14}, il est donc important que les nourrissons soient évalués et traités dès les premiers jours suivant la naissance, nous allons donc chercher à évaluer l'influence de la prise en charge ostéopathique du nourrisson présentant des troubles de suction fonctionnels.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. POPULATION SOURCE

Cette étude a été réalisée au sein d'un cabinet d'ostéopathie professionnel sur des nourrissons allaités exclusivement et présentant des troubles de la suction d'origine fonctionnelle.

2.2. STRATEGIE THERAPEUTIQUE

2.2.1. Déroulement de l'étude

L'étude s'est déroulée sur 3 consultations au sein du cabinet espacées de 3 puis de 6 semaines.

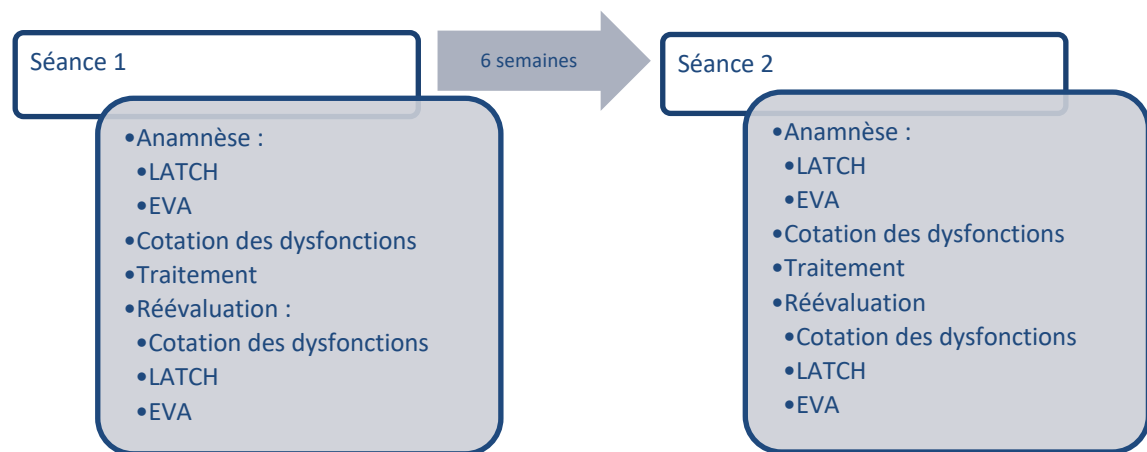


Figure 1 : Déroulement de la stratégie thérapeutique

2.3. CRITERES D'OBJECTIVATION

Afin d'objectiver l'efficacité de la stratégie thérapeutique, trois outils ont été utilisés le LATCH assesement tool¹⁵ permettant d'évaluer de manière holistique l'aspect biomécanique de la suction, l'Échelle Visuelle Analogique (EVA) renseignée par l'allaitante afin d'évaluer la douleur mammaire lors de la suction et le tableau ostéopathique de cotation des dysfonctions afin de quantifier l'évolution du traitement sur le nourrisson.

2.3.1. LATCH Assesement Tool

Le LATCH assesement tool élaboré en 1994 par *Jensen et al.*¹⁵ afin de permettre l'évaluation de l'allaitement : sa cotation est réalisée sur 10.. Chaque item est représenté par chaque lettre de l'acronyme et sera évalué sur 2 points selon des critères précis (annexe I)

L : Évaluation de la mise au sein avec le positionnement (lèvres, langues) et la mise en place des mécanismes de suction du nourrisson (rythme, mobilité de la cavité buccale).

A : Évaluation du bruit de la suction.

T : Concerne le type du mamelon de la mère.

C : Évaluation du confort de l'allaitement par la mère (crevasses, saignement...)

H : Évaluation de la position d'allaitement (ou si une aide est nécessaire)

2.3.2. Échelle Visuelle Analogique

L'Échelle Visuelle Analogique (annexe II) permettra une auto-évaluation subjective de la qualité de la suction en fonction de la douleur ressentie par la mère. L'EVA est une réglette de dix centimètres ancrée par une extrémité minimale ici aucune douleur lors de l'allaitement et une extrémité maximale indiquant une douleur très vive, voir insupportable, à l'allaitement.¹⁶ Cette évaluation nous permettra d'obtenir un score sur 100.

2.3.3. Cotation des dysfonctions

Dans le cadre d'une prise en charge ostéopathique globale, une série de tests ostéopathiques seront réalisés et répertoriés dans la grille de cotation de dysfonctions (Annexe III). Les zones testées ont été établies en accord avec les liens neuroanatomiques mis en évidence dans l'introduction. La grille de cotation de dysfonction a été établie par le département recherche de l'ESO quantifiant de manière binaire la mobilité, la viscoélasticité, la texture et la température. Les tests ont été réalisés en fonction de chaque patient avant et après chaque traitement ostéopathique. La grille de cotation de dysfonctions nous a permis d'obtenir un score sur 92. À l'aide de cette grille nous relèverons les dysfonctions notables retrouvées chez les nourrissons composées de

dysfonctions primaires, dysfonction ostéopathique responsable d'une série d'adaptation et de compensation et les dysfonctions secondaires importantes en lien avec l'étude.

2.3.4. Protocole des tests

Le protocole de tests a été complet dans le cadre de la prise en charge ostéopathique de soin courant, cependant étant donné le motif de consultation certaines zones clés restent primordiales à tester du fait de leurs liens neuroanatomiques énoncés dans l'introduction.

2.4. STRATEGIE THERAPEUTIQUE

La prise en charge de chaque nourrisson a été réalisée dans le cadre d'une prise en charge ostéopathique globale et en fonction des dysfonctions retrouvées lors de la phase de tests.

2.5. METHODOLOGIE D'ANALYSE

Les données brutes obtenues grâce au LATCH, à l'EVA et à la grille de cotation de dysfonctions seront exportées sur un tableur Excel afin de pouvoir analyser les résultats.

Les résultats ont été confrontés avant et après traitement, ainsi qu'entre les séances. Ils seront nommés: *BT1 (before treatment)*, *AT1 (after treatment 1)*, *BT2 (before treatment 1)* et *AT2 (after treatment 2)*.

3. RESULTATS

3.1. ÉCHANTILLON DE POPULATION

L'étude a été réalisée sur 4 nourrissons âgés de 10 jours à 4 mois et suivant un allaitement maternel exclusif et présentant des troubles fonctionnels de la succion :

Tableau 1 : Échantillon de population et caractéristiques

PATIENT	AGE A T1	SEXE	NAISSANCE	DECLenchement	COMPLICATIONS
A	12 J	G	VB à 37 SA	Artificiel Age maternel	Prééclampsie
B	20 J	F	VB à 39 SA	Spontané	Travail long Épisiotomie Forceps
C	1 M	G	Césarienne à 39 SA	Programmé : Siège	Circulaire
D	4 M	F	VB à 38 SA	Spontané	/
E	10 J	F	VB à 40 SA	Spontané	Déchirure

3.2. ÉTUDE DU PATIENT A

3.2.1. Anamnèse

La mère décrit des douleurs à l'allaitement ainsi qu'une difficulté à garder le nourrisson au sein gauche. La patiente A présente une rotation préférentielle de tête à gauche, ainsi qu'un transit plutôt lent avec des coliques. Lors de la deuxième consultation un suppositoire de glycérine avait été prescrit par le pédiatre.

3.2.2. Protocole thérapeutique

Dans le cadre d'une prise en charge de soins courants, 2 traitements ont été réalisés à la suite des résultats obtenus par les tests passifs. Les traitements ont eu pour visée le traitement de la intra osseuse et l'équilibration des membranes de tensions réciproques.

3.2.3. Résultat du LATCH

Tableau 2 : LATCH du patient A par critères

PATIENT A	BT1	AT1	BT2	AT2
L	1	1	2	2
A	0	1	1	2
T	2	2	2	2
C	0	1	1	2
H	1	1	2	2
TOTAL (/10)	4	6	8	10

Le score LATCH était à 4 lors de BT1, évoluant à 6 lors de AT1 puis 8 à BT2 pour finir à 10 lors de AT2.

3.2.4. Résultats EVA

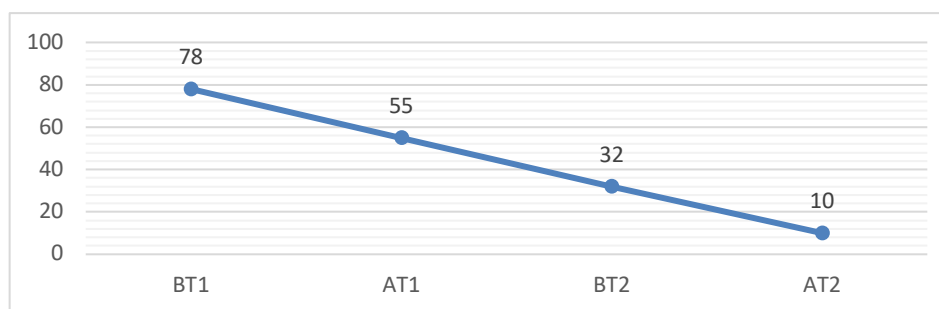


Figure 2 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de A

L'EVA lors de l'allaitement de A était de 78 lors de BT1, passant à 55 à AT1 puis 32 à AT2 et de 10 à BT2.

3.2.5. Résultats grille de cotations de dysfonctions

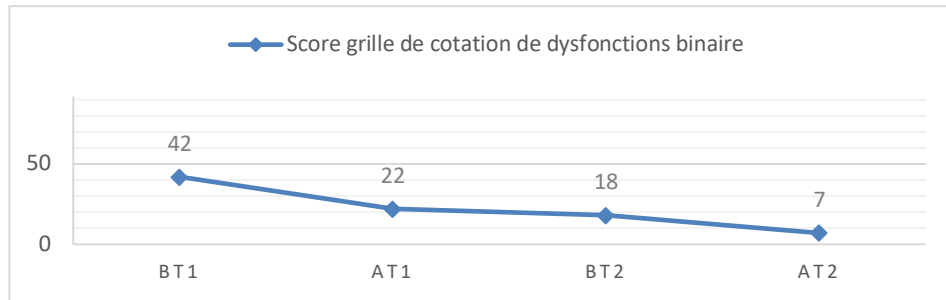


Figure 3 : Évolution des scores de la grille de cotations A

On observe un score de 42 avant la 1^{ère} consultation (BT1), à l'issue de cette consultation (AT1) de 22. Puis avant la 2^{ème} consultation (BT2) de 18 puis et à l'issue de cette dernière (AT2) de 7.

Tableau 3 : Évolution des scores de la grille de cotation (A) : dysfonctions notables.

	BT1	AT1	BT2	AT2
<i>C0/C1</i>	3	1	1	0
<i>Dure mère</i>	3	2	1	1
<i>Tente du cervelet feuillet inférieur G</i>	2	2	1	0
<i>PIO S2 G</i>	4	2	2	1
<i>Total</i>	14	7	5	2

3.3. ÉTUDE DU PATIENT B

3.3.1. Anamnèse

La mère décrit une difficulté à mettre et maintenir le nourrisson au sein associée à d'importantes tensions dans les seins à l'origine de vives douleurs à l'allaitement, accompagnées de quelques bleus. Lors de la première consultation B avait 20 jours, elle présente également des régurgitations à chaque tétée, depuis la naissance. La maman décrit un nourrisson dormant beaucoup.

3.3.2. Protocole thérapeutique

Dans le cadre d'une prise en charge de soins courants, 2 traitements ont été réalisés à la suite des résultats obtenus par les tests passifs. Les traitements ont eu pour visée dans un premier temps le traitement de la cinétique crânienne perturbée par l'instrumentation et de la lésion intra osseuse crânienne, et dans second temps équilibration des structures intracrâniennes et ses liens.

3.3.3. Résultat du LATCH

Tableau 4 : LATCH du patient B par critères

PATIENT B	BT1	AT1	BT2	AT2
L	0	1	1	2
A	0	2	1	2
T	2	2	2	2
C	0	1	2	2
H	0	1	2	2
TOTAL (/10)	2	7	8	10

Le score LATCH était à 2 lors de BT1, évoluant à 7 lors de AT1 puis 8 à BT2 pour finir à 10 lors de AT2.

3.3.4. Résultats EVA

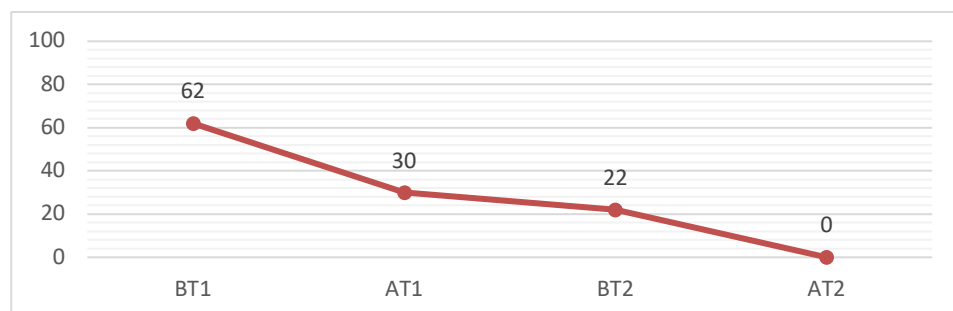


Figure 4 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de B

L'EVA lors de l'allaitement de B était de 62 lors de BT1, passant à 30 à AT1 puis 22 à AT2 et 0 à BT2.

3.3.5. Résultats grille de cotations de dysfonctions

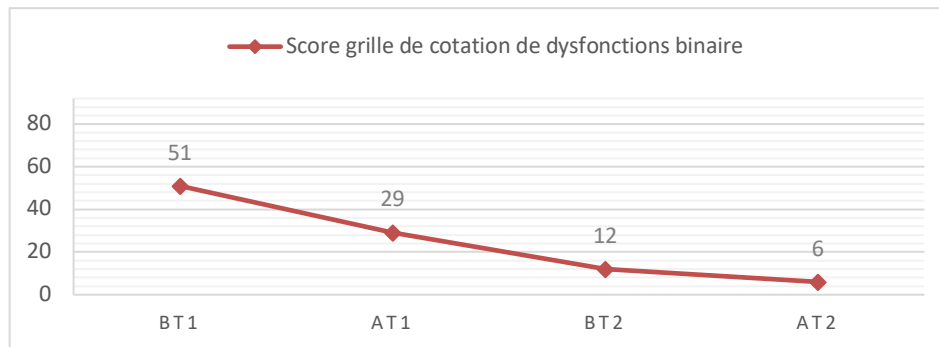


Figure 5 : Évolution des scores de la grille de cotations B

On observe un score de 51 à BT1 passant à 29 à AT1, lors de BT2 le score n'est plus que de 12 puis de 6 à AT2

Tableau 5 : Évolution des scores de la grille de cotation (B) : dysfonctions notables.

	BT1	AT1	BT2	AT2
<i>C0/C1</i>	3	1	0	0
<i>Petro jugulaire G</i>	3	2	1	0
<i>PIO Condyle occipital G</i>	4	2	1	0
<i>Cervelet</i>	2	1	1	0
<i>Cœur</i>	3	3	2	1
<i>Total</i>	15	9	5	1

3.4. ÉTUDE DU PATIENT C

3.4.1. Anamnèse

La mère indique une difficulté pour C à rester au sein lors de l'allaitement, avec beaucoup de pincements, crevasses et saignements. Le nourrisson présente également des difficultés à s'endormir. Une rotation droite préférentielle avec une plagiocéphalie légère à droite.

3.4.2. Protocole thérapeutique

Dans le cadre d'une prise en charge de soins courants, 2 traitements ont été réalisés à la suite des résultats obtenus par les tests passifs. Les traitements ont eu pour visée dans un

premier temps le traitement de la lésion intra osseuse et des perturbations mécaniques du détroit supérieur et dans un second temps l'équilibration des membranes de tensions réciproques et neuro-hormonale.

3.4.3. Résultat du LATCH

Tableau 6 : LATCH du patient C par critères

PATIENT C	BT1	AT1	BT2	AT2
L	1	1	2	2
A	0	1	1	2
T	2	2	2	2
C	0	1	1	2
H	1	1	2	2
TOTAL (/10)	4	6	8	10

Le score LATCH était à 4 lors de BT1, évoluant à 6 lors de AT1 puis 8 à BT2 pour finir à 10 lors de AT2.

3.4.4. Résultats EVA

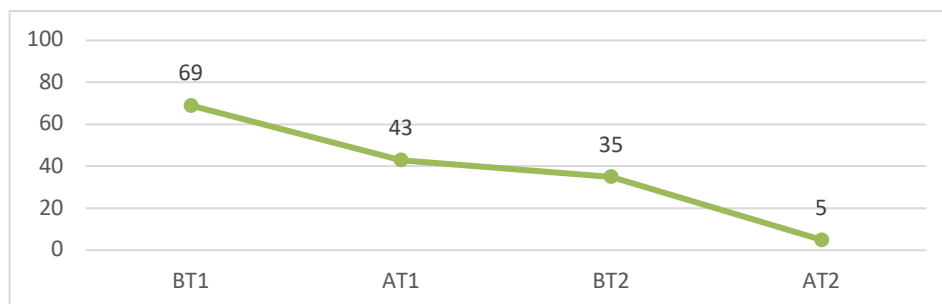


Figure 6 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de C

L'EVA lors de l'allaitement de C était de 69 lors de BT1, passant à 43 lors de AT1 puis 35 à BT2 et pour finir à 5 à BT2.

3.4.5. Résultats grille de cotations de dysfonctions

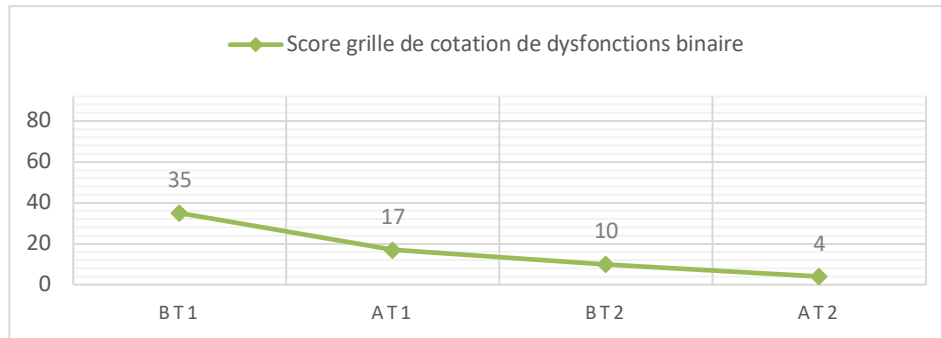


Figure 7 : Évolution des scores de la grille de cotations C

On observe un score de 35 à BT1 passant à 17 à AT1, lors de BT2 le score est à 10 puis de 4 à AT2

Tableau 7 : Évolution des scores de la grille de cotation (C) : dysfonctions notables.

	BT1	AT1	BT2	AT2
<i>C0/C1</i>	3	2	1	0
<i>Faux du cerveau</i>	2	1	0	0
<i>Dure mère</i>	3	1	1	0
<i>Clavicule D</i>	2	2	2	1
<i>Surrénales D</i>	3	2	1	0
<i>PIO S2 D</i>	4	2	1	1
<i>Total</i>	17	10	6	2

3.5. ÉTUDE DU PATIENT D

3.5.1. Anamnèse

La patiente D a été allaité exclusivement un sein jusqu'à ses 4 mois, puis intégration de biberons de lait maternel chez l'assistante maternelle depuis la reprise du travail de la maman. La mère décrit un pincement douloureux et des crevasses qui se sont aggravés depuis le changement de garde. Il est à noter qu'entre la première et la deuxième consultation, un traumatisme lors d'un AVP en bus a eu lieu.

3.5.2. Protocole thérapeutique

Dans le cadre d'une prise en charge de soins courants, 2 traitements ont été réalisés à la suite des résultats obtenus par les tests passifs. Les traitements ont eu pour visée la sphère crânienne et ses répercussions sur les membranes de tensions réciproques, lors du 2^e traitement du phénomène de Whiplash du choc.

3.5.3. Résultat du LATCH

Tableau 8 : LATCH du patient D par critères

PATIENT D	BT1	AT1	BT2	AT2
<i>L</i>	1	2	1	2
<i>A</i>	1	2	1	2
<i>T</i>	2	2	2	2
<i>C</i>	0	2	1	2
<i>H</i>	2	2	2	2
TOTAL (/10)	6	10	7	10

Le score LATCH était à 6 lors de BT1, évoluant à 10 lors de AT1 puis régressant à 7 à BT2 pour finir à nouveau à 10 lors de AT2.

3.5.4. Résultats EVA

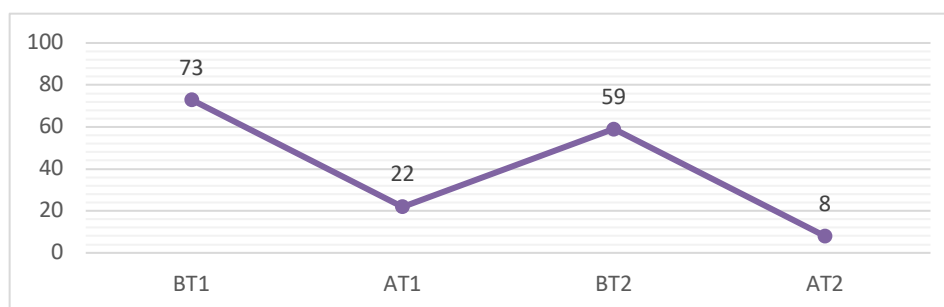


Figure 8 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de D

L'EVA lors de l'allaitement de D était de 73 lors de BT1, passant à 22 lors de AT1 puis l'EVA ré-augmente à 59 à BT2 et pour se normaliser à 8 à BT2.

3.5.5. Résultats grille de cotations de dysfonctions

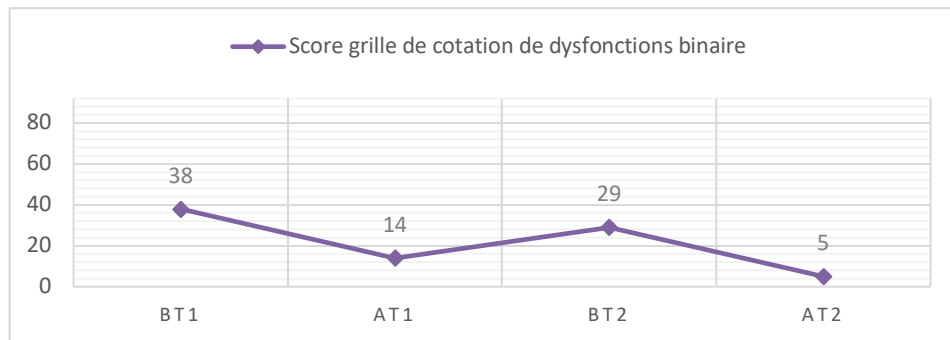


Figure 9 : Évolution des scores de la grille de cotations D

On observe un score de 38 à BT1 passant à 14 à AT1, lors de BT2 le score est majoré à 29 puis de 5 à AT2

Tableau 9 : Évolution des scores de la grille de cotation (D) : dysfonctions notables.

	BT1	AT1	BT2	AT2
<i>C0/C1</i>	4	1	3	1
<i>Temporal D</i>	3	0	2	0
<i>Dure mère</i>	3	2	3	0
<i>Tente du cervelet</i>	2	2	2	0
<i>Cerveau / Cervelet</i>	2	2	2	1
<i>Total</i>	14	7	12	2

3.6. ÉTUDE DU PATIENT E

3.6.1. Anamnèse

La mère décrit une difficulté de maintenir E au sein ainsi qu'un bruit de fuite lors des tétées associé à un pincement infligeant une douleur. Lors de la première consultation La patiente E présente de nombreuses régurgitations depuis la naissance associées à une inflexion G.

3.6.2. Protocole thérapeutique

Dans le cadre d'une prise en charge de soins courants, 2 traitements ont été réalisés à la suite des résultats obtenus par les tests passifs. Les traitements ont eu pour visée le traitement des perturbations myofasciales viscérales de la lésion osseuse et leurs répercussions sur la face.

3.6.3. Résultat du LATCH

Tableau 10 : LATCH du patient E par critères

PATIENT E	BT1	AT1	BT2	AT2
L	1	2	2	2
A	1	1	2	2
T	1	1	1	1
C	0	1	1	2
H	0	1	1	2
TOTAL (/10)	3	6	7	9

Le score LATCH était à 3 lors de BT1, évoluant à 6 lors de AT1 puis 7 à BT2 pour finir à 9 lors de AT2.

3.6.4. Résultats EVA

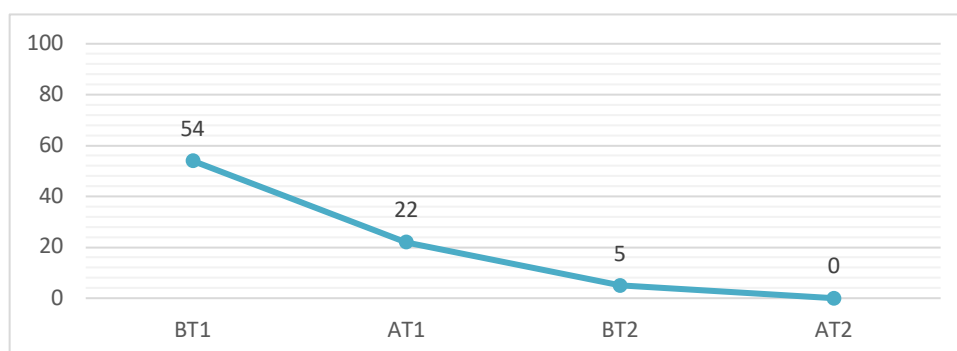
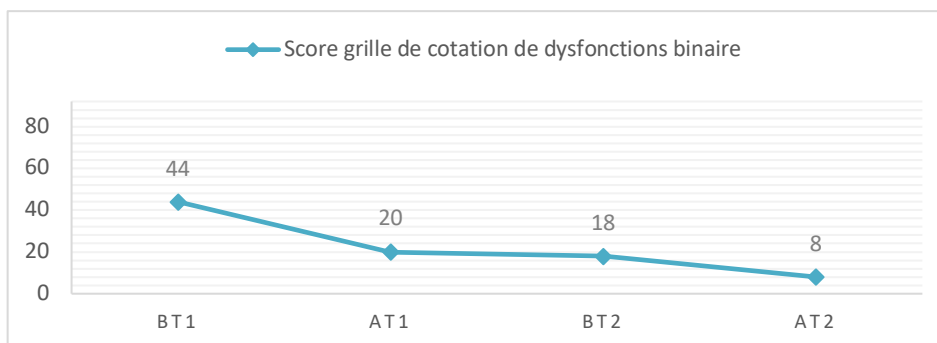


Figure 10 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de E

L'EVA lors de l'allaitement de E était de 54 lors de BT1, passant à 22 lors de AT1 puis 5 à BT2 et de 0 à AT2.

3.6.5. Résultats grille de cotations de dysfonctions



On observe un score de 44 à BT1 passant à 20 à AT1, lors de BT2 le score est de 18 puis de 8 à AT2

Figure 11 : Évolution des scores de la grille de cotations D

Tableau 11 : Évolution des scores de la grille de cotation (E) : dysfonctions notables.

	BT1	AT1	BT2	AT2
<i>C0/C1</i>	4	2	2	0
<i>Mandibule</i>	3	1	0	0
<i>Ethmoïde</i>	2	2	1	0
<i>Estomac</i>	4	2	2	1
<i>Rate</i>	2	1	1	0
<i>Médiastin</i>	2	2	2	0
<i>PIO Sternal</i>	4	2	2	1
<i>Axe embryologique membre inférieur G</i>	3	1	1	0
<i>Total</i>	24	13	11	2

3.7. ÉVOLUTION DES SCORES ENTRE LES PATIENTS

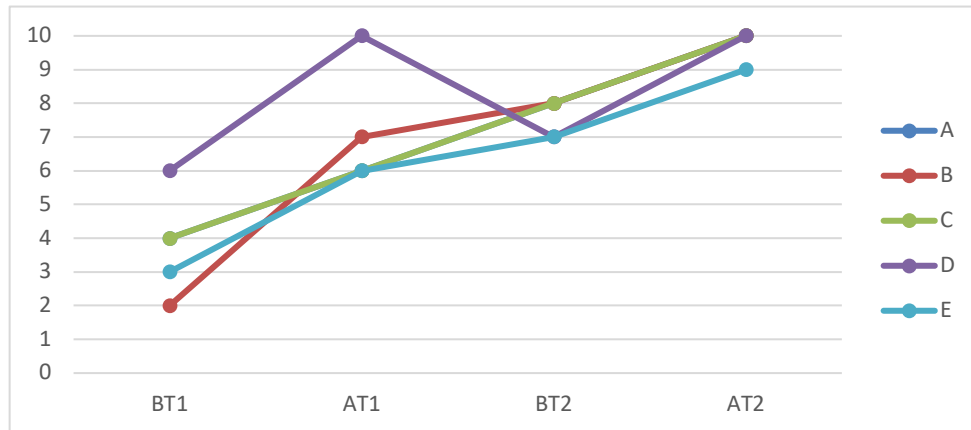


Figure 12 : Évolution comparative du score LATCH chez les patients

L'évolution des scores LATCH chez les patients est en constante amélioration pour tous les patients sauf D, où l'on note une régression entre T1 et T2.

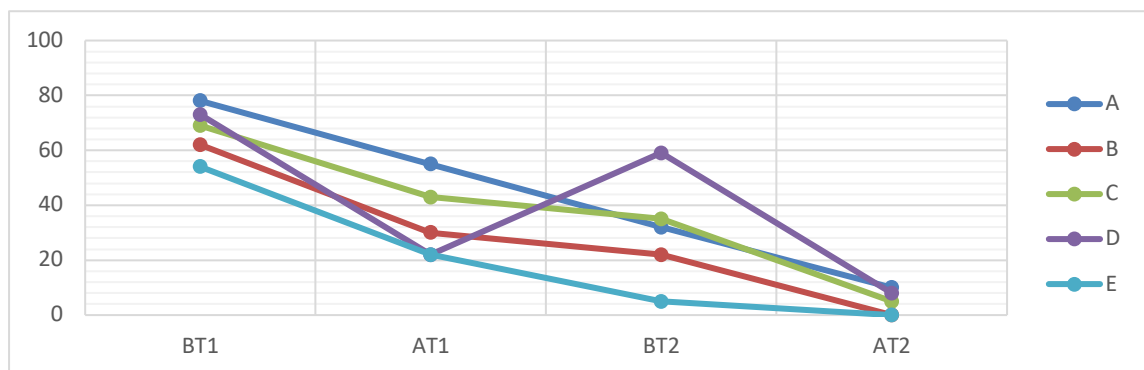


Figure 13 : Évolution comparatives des EVA
des mères lors de l'allaitement des patients

Il en va de même pour l'évolution de l'EVA, où l'on note une diminution de la douleur chez les mères lors de l'allaitement, à l'exception de D où une majoration de la douleur est observée entre T1 et T2.

4. DISCUSSION

Dans cette étude nous cherchions à évaluer l'intérêt d'une prise en charge ostéopathique sur des nourrissons présentant des troubles fonctionnels de la suction lors de l'allaitement.

4.1. INTERPRETATION DES RESULTATS

A ce jour de nombreuses études concernant la prise en charge du nourrisson existent¹⁷, cependant les études relatives uniquement à des troubles de la suction sont faibles et très peu concernent des nourrissons nés à terme et sans pathologie associée¹⁸. Au vu des résultats obtenus nous pouvons émettre l'hypothèse d'une réciprocité de la qualité de la suction et de la sensibilité à l'allaitement de la mère. De plus, on observe une nette amélioration avant et après le traitement qui perdure puisque les résultats tendent à s'améliorer une fois de plus entre la première et la deuxième consultation. Il faut noter néanmoins pour la patiente D, des résultats ne suivant pas les autres patients, pouvant être expliqué par l'accident de la voie publique dont elle a été victime.

Le score LATCH est en nette amélioration chez les quatre autres patients avec un retour à 10/10 à l'issue de la deuxième consultation. L'EVA de la douleur à l'allaitement de la mère agit en réciprocité au LATCH, nous avons obtenu des scores inférieurs à 50 dès la première consultation puis inférieurs à 10 à l'issue de la prise en charge ostéopathique totale.

Il en va de même pour les résultats de la grille de cotations des dysfonctions. Nous avons notamment pu mettre en évidence des similitudes entre les patients, des dysfonctions aphysiologiques de C0-C1 sont retrouvées chez nos cinq patients. Cette articulation possède un rôle important dans la suction, mécaniquement avec la mobilité directe du crâne, de l'os hyoïde qui constitue l'encrage caudal de la langue et de l'œsophage possédant un rôle primordiale pour la déglutition. D'un point de vue neurologique, le lien de cette articulation avec l'occiput influe sur les nerfs crâniens IX, X, XII. Vasalement on y retrouve le deuxième centre au niveau du ganglion cervical supérieur.

Les processus intra-osseux (PIO) créent des points de fixité à l'origine de zones dysfonctionnelles adjacentes. Chez les patients A et C le PIO sacré entraînait de lourdes

répercussions sur les membranes de tension réciproque, chez la patiente B le PIO sur le condyle occipital perturbait la cinétique crânienne et par conséquent les foramen mastoïdien, hypoglosse et majoritairement jugulaire. Chez la patiente E le PIO sternal impactait le tendon central surajoutant des dysfonctions viscérales, notamment d'estomac par le biais de l'œsophage lors de la déglutition, et des liens myofasciaux perturbaient la suction.

4.2. ANALYSE CRITIQUE DE L'ETUDE

Cette étude a été réalisée avec rigueur afin d'avoir les résultats les plus précis possible, et se place en faveur de la prise en charge ostéopathique des troubles de la suction chez le nourrisson, les résultats observés concordent avec l'étude de J.Herzaft LeRoy¹⁹ qui a démontré une approche prometteuse pour l'ostéopathie dans le cadre de la prise en charge des nourrissons atteints de troubles fonctionnels de la suction, ainsi que des zones dysfonctionnelles similaires à celle retrouvée dans cette étude notamment C0-C1 cependant certains biais sont à relever. L'étude de A. Hazelbaker²⁰ tend à des résultats similaires cependant il est à prendre en compte que lors de cette étude seul le traitement de l'axe cranio-sacré a été étudié. Certains biais restent néanmoins à relever.

4.2.1. Biais de population

Seulement cinq patients ont été étudiés, néanmoins l'étude de cas reste malgré tout une base de réflexion pour des travaux cliniques sur des échantillons de population plus importants afin d'obtenir des données statistiques plus fiables. Une prise en charge des nourrissons d'âge similaire serait préférable et intéressante.

4.2.2. Biais de mesure

Il est important de noter que les outils utilisés sont des outils qualitatifs évaluant la suction non nutritive. Bien que nombreuses études tendent en faveur du LATCH^{21, 22, 23, 24}, l'étude de Rihordan et Kohen²⁵ qui ont étudié la validité de trois outils pour l'allaitement démontre que le LATCH se démarque mais qu'il n'est pas suffisant pour valider une étude clinique car il n'analyse pas les capacités réelles d'alimentation du nourrisson par manque de données quantitatives et donc objectivables.

Certaines études ont été réalisées sous échographie²⁶ afin d'évaluer la mobilité de la langue lors de la suction, mais l'échographie reste un procédé très invasif.

Il serait intéressant d'évaluer la qualité de la suction avec un outil tel que celui décrit par C.T. Chen et al ^{27, 28} avec des données quantifiées, qui permettent d'évaluer la coordination entre les fonctions suction, déglutition, respiration. L'outil reste néanmoins invasif étant connecté par Bluetooth et en contact direct avec la cavité buccale du nourrisson. Aussi les paramètres tels que la puissance, la pression, le positionnement préférentiel de la langue lors de la suction, l'étanchéité des lèvres et la forme du palais sont manquants à cette étude pour une bonne évaluation de la suction.

Il serait pertinent de réussir à imaginer un outil reproduisant le sein de la mère et permettant une alimentation réelle avec du lait maternel.

4.2.3. Interventions extérieures

Une prise en charge ostéopathique et pluridisciplinaire de la mère allaitante pourrait être intéressante à corréler avec l'étude. Les consultations ostéopathiques auraient pour visée de permettre un meilleur état de santé de la mère et d'équilibrer les structures en lien avec la fonction de lactation et d'allaitement. On peut imaginer une prise en charge périnatale notamment pour le lien psycho-émotionnel et hormonal entre l'ocytocine et la lactation. Une conseillère en lactation pourrait prodiguer des conseils adaptés à chaque patiente. Des études mettent en évidence qu'une bonne alimentation de la mère est essentielle pour la qualité et la quantité de son lait. La bonne lactation ainsi assurée permettra le bon développement du nourrisson.

5. CONCLUSION

Le but de notre étude est d'observer l'impact d'un traitement ostéopathique sur les nourrissons présentant des troubles de la suction d'origine fonctionnelle.

L'étude établit un lien entre :

- l'impact des lésions intra-osseuses des membranes des tensions réciproques,
- des troubles viscéraux,
- des dysfonctions à la sphère crânienne, notamment à sa base,

et les troubles fonctionnels de la suction chez le nourrisson, troubles dont elle permet ainsi une bonne approche.

La nette amélioration du score LATCH et la diminution de la douleur lors de l'allaitement mise en avant par l'EVA tendent en faveur d'une prise en charge ostéopathique dans le cadre de troubles de la suction chez le nourrisson.

On peut penser que la plus-value de la prise en charge ostéopathique, en favorisant une suction optimale entraînant à court terme la prise de poids pourrait également à long terme prévenir des troubles de développement de la cavité buccale (déglutition primaire persistante...), troubles occlusaux...

Intégrer une prise en charge pluridisciplinaire associée à une évaluation à l'aide d'un outil quantitatif de l'allaitement permettrait une analyse plus fine des causes et caractéristiques des troubles de la suction.

REFERENCES

- ¹ LIEBERMAN P. Human language and our reptilian brain: the subcortical bases of speech, syntax, and thought. 1st Harvard University Press pbk. ed. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 2002. 221 p. (Perspectives in cognitive neuroscience).
- ² SALONE LR, Jr WFV, Dee DL. An overview of oral and general health benefits. 2013;9.
- ³ BINNS C, LEE M, LOW WY. The Long-Term Public Health Benefits of Breastfeeding. Asia Pac J Public Health. janv 2016;28(1):7-14.
- ⁴ MANDY BB. The Science of Breastfeeding and Brain Development. :3.
- ⁵ THAKKAR P, ARORA K, GOYAL K, DAS RR, JAVADEKAR B, AIYER S, et al. To evaluate and compare the efficacy of combined sucrose and non-nutritive sucking for analgesia in newborns undergoing minor painful procedure: a randomized controlled trial. J Perinatol. janv 2016;36(1):67-70.
- ⁶ WOOLRIDGE MW. The ‘anatomy’ of infant sucking. Midwifery. déc 1986;2(4):164-71.
- ⁷ ARDRAN GM, KEMP FH, Lind J. A Cineradiographic Study of Breast Feeding. BJR. mars 1958;31(363):156-62.
- ⁸ SMITH WL, ERENBERG A, NOWAK A, FRANKEN EA. Physiology of sucking in the normal term infant using real-time US. Radiology. août 1985;156(2):379-81.
- ⁹ PAULUS S. The core principles of osteopathic philosophy. International Journal of Osteopathic Medicine. mars 2013;16(1):11-6.
- ¹⁰ LESTON JM. Anatomie fonctionnelle du nerf trijumeau. Neurochirurgie. avr 2009;55(2):99-112.
- ¹¹ LACOMBE H. Anatomie fonctionnelle du nerf facial. Neurochirurgie. Avr 2009 ;55(2) :113-9.
- ¹² SIMON É, MERTENS P. Anatomie fonctionnelle des nerfs glossopharyngien, vague, accessoire et hypoglosse. Neurochirurgie. Avr 2009 ;55(2) :132-5.

-
- ¹³ FRYMANN V. Relation of disturbances of craniosacral mechanisms to symptomatology of the newborn: study of 1,250 infants. *J Am Osteopath Assoc.* 1966 Jun;65(10) 1059-1075. PMID: 5178520.
- ¹⁴ FRYMANN V. The trauma of birth. *Osteopathic Ann* 1976;5:197e205
- ¹⁵ JENSEN D, WALLACE S, KELSAY P. LATCH: A Breastfeeding charting system and documentation Tool. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing.* janv 1994;23(1):27-32.
- ¹⁶ MCCORMACK HM, de L. HORNE DJ, SHEATHER S. Clinical applications of visual analogue scales: a critical review. *Psychol Med.* nov 1988;18(4):1007-19
- ¹⁷ Schwerla F, Daake B, Moeckel E, Resch KL. Osteopathic Treatment of Infants in Their First Year of Life: A Prospective Multicenter Observational Study (OSTINF Study). *Complement Med Res.* 2021;28(5):395-406.
- ¹⁸ CORNALL D. A review of the breastfeeding literature relevant to osteopathic practice. *International Journal of Osteopathic Medicine.* juin 2011;14(2):61-6.
- ¹⁹ 1. Herzhaft-Le Roy J, Xhignesse M, Gaboury I. Assessment of the Efficacy of An Osteopathic Treatment in Infants with Biomechanical Impairments to Suckling. *JoVE.* 5 févr 2019;(144):58740.
- ²⁰ Hazelbaker AK. The Impact of Craniosacral Therapy/Cranial Osteopathy on Breastfeeding. *Clin Lactation.* 1 févr 2020;11(1):21-7.
- ²¹ ADAMS D, HEWELL S. Maternal and Professional Assessment of Breastfeeding. *J Hum Lact.* déc 1997;13(4):279-83.
- ²² SOWJANYA SVNS, Venugopalan L. LATCH Score as a Predictor of Exclusive Breastfeeding at 6 Weeks Postpartum: A Prospective Cohort Study. *Breastfeeding Medicine.* juill 2018;13(6):444-9.
- ²³ Altuntas N, Turkyilmaz C, Yildiz H, Kulali F, Hirfanoglu I, Onal E, et al. Validity and Reliability of the Infant Breastfeeding Assessment Tool, the Mother Baby Assessment Tool, and the LATCH Scoring System. *Breastfeeding Medicine.* mai 2014;9(4):191-5.
- ²⁴ Báez León Carmen, Blasco Contreras Rosario, Martín Sequeros Esperanza, Pozo Ayuso M^a Luisa del, Sánchez Conde Ana Isabel, Vargas Hormigos Concepción. Validación al castellano de una escala de evaluación de la lactancia materna: el LATCH. *Análisis de fiabilidad.* Index Enferm [Internet]. 2008 Sep [citado 2022 Jun 06]; 17(3): 205-209.

²⁵ Riordan JM, Koehn M. Reliability and Validity Testing of Three Breastfeeding Assessment Tools. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. mars 1997;26(2):181-7.

²⁶ Miller JL, Kang SM. Preliminary Ultrasound Observation of Lingual Movement Patterns During Nutritive versus Non-nutritive Sucking in a Premature Infant. *Dysphagia*. 9 mars 2007;22(2):150-60.

²⁷ Chen CT, Wang LY, Wang YL, Lin BS. Quantitative Real-Time Assessment for Feeding Skill of Preterm Infants. *J Med Syst*. juin 2017;41(6):95.

²⁸ Wang YL, Kuo HC, Wang LY, Ko MJ, Lin BS. Design of wireless multi-parameter monitoring system for oral feeding of premature infants. *Med Biol Eng Comput*. juill 2016;54(7):1061-9.

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Échantillon de population et caractéristiques.....</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 2 : LATCH du patient A par critères</i>	<i>13</i>
<i>Tableau 3 : Évolution des scores de la grille de cotation (A) : dysfonctions notables.....</i>	<i>14</i>
<i>Tableau 4 : LATCH du patient B par critères</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 5 : Évolution des scores de la grille de cotation (B) : dysfonctions notables.....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 6 : LATCH du patient C par critères</i>	<i>17</i>
<i>Tableau 7 : Évolution des scores de la grille de cotation (C) : dysfonctions notables.</i>	<i>18</i>
<i>Tableau 8 : LATCH du patient D par critères</i>	<i>19</i>
<i>Tableau 9 : Évolution des scores de la grille de cotation (D) : dysfonctions notables.</i>	<i>20</i>
<i>Tableau 10 : LATCH du patient E par critères</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 11 : Évolution des scores de la grille de cotation (E) : dysfonctions notables.....</i>	<i>22</i>

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Déroulement de la stratégie thérapeutique	9
Figure 2 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de A	13
Figure 3 : Évolution des scores de la grille de cotations A.....	14
Figure 4 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de B	15
Figure 5 : Évolution des scores de la grille de cotations B.....	16
Figure 6 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de C	17
Figure 7 : Évolution des scores de la grille de cotations C.....	18
Figure 8 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de D	19
Figure 9 : Évolution des scores de la grille de cotations D.....	20
Figure 10 : Évolution de l'EVA lors de l'allaitement de E.....	21
Figure 11 : Évolution des scores de la grille de cotations D.....	22
Figure 12 : Évolution comparative du score LATCH chez les patients.....	23
Figure 13 : Évolution comparatives des EVA des mères lors de l'allaitement des patients.....	23

LISTE DES ABREVIATIONS

ATM : articulation temporo-mandibulaire

SSB : Synchondrose Sphéno-Basilaire

EVA : Echelle Visuelle Analogique

PIO : processus intra-osseux

L: Latch

A: Audible

T: Type of nipple

C: Comfort

H: Holding

T1 : treatment 1

T2 : treatment 2

BT1: Before treatment 1

AT1: After treatment 1

BT2: Before treatment 2

AT2: After treatment 2

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I: LATCH ASSESSEMENT TOOL

ANNEXE II : ECHELLE VISUELLE ANALOGIQUE

ANNEXE III : GRILLE DE COTATION DES DYSFONCTIONS

ANNEXE I: LATCH ASSESSEMENT TOOL

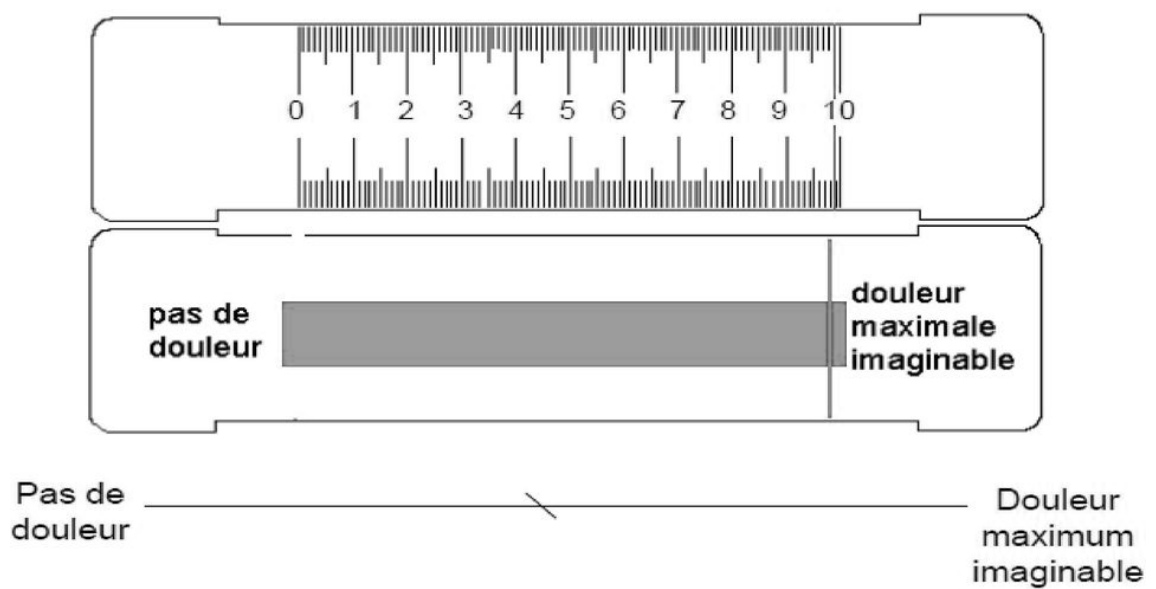
The LATCH Scoring Table

	0	1	2
L Latch	Too sleepy or reluctant No latch achieved	Repeated attempts Hold nipple in mouth Stimulate to suck	Grasps breast Tongue down Lips flanged Rhythmic sucking
A Audible swallowing	None	A few with stimulation	Spontaneous and intermittent <24 hours old Spontaneous and frequent >24 hours old
T Type of nipple	Inverted	Flat	Everted (after stimulation)
C Comfort (Breast/ Nipple)	Engorged Cracked, bleeding, large blisters, or bruises Severe discomfort	Filling Reddened/small blisters or bruises Mild/moderate discomfort	Soft Tender
H Hold (Positioning)	Full assist (staff holds infant at breast)	Minimal assist (i.e., elevate head of bed; place pillows for support.) Teach one side; mother does other Staff holds and then mother takes over	No assist from staff Mother able to position/hold infant

Source: JENSEN D, WALLACE S, KELSAY P. LATCH: A Breastfeeding charting system and documentation Tool. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing. janv 1994;23(1):29

ANNEXE II : ECHELLE VISUELLE ANALOGIQUE

Échelle Visuelle Analogique



ANNEXE III : GRILLE DE COTATION

DES DYSFONCTIONS

PATIENT :		CONSULTATION N°			AVANT / APRÈS	
Structure	Mobilité	Viscoelasticité	Texture	Température	Total	
Langue						
SSB						
Mandibule						
Maxillaire						
Temporal						
Face						
Tente du cervelet						
Faux du cerveau						
Dure mère						
Loge viscéral du cou						
Cervicales supérieurs						
Cervicales inférieurs						
Clavicules						
Côtes						
Dorsales						
Mediastin						
Viscéral thoracique						
Viscéral abdominal						
Diaphragme						
Périné						
Lombaires						
Sacrum						
Coccyx						

RESUME

PRISE EN CHARGE OSTEOPATHIQUE DES TROUBLES DE LA SUCCION FONCTIONNEL CHEZ LE NOURRISSON

Objectifs : Cette étude a cherché à évaluer l'influence de la prise en charge ostéopathique sur les troubles de la succion d'origine fonctionnelle chez les nourrissons à l'origine de nombreux abandons de l'allaitement maternel.

Matériels & Méthodes : cinq nourrissons ont participé à l'étude lors d'une prise en charge ostéopathique de deux séances espacées de six semaines. Nous avons utilisé le LATCH assessemnt tool, l'EVA pour la douleur de la mère à l'allaitement et la grille de cotation de dysfonctions afin d'objectiver l'évolution de l'allaitement et de la succion.

Résultats : A l'issus du protocole, on observe une amélioration du score LATCH, une nette diminution de la douleur lors de l'allaitement chez les mères. Une baisse des dysfonctions présentes chez le nourrisson, avec des similitudes notamment C0-C1.

Conclusion : Le traitement ostéopathique semble être pertinent dans le cadre des troubles de la succion, une étude avec un outil plus approprié serait bénéfique ainsi que l'intégration d'une prise en charge pluridisciplinaire.

Mots clés : Ostéopathie – succion allaitement – nourrisson

ABSTRACT

THE EFFECT OF OSTEOPATHIC MANIPULATIVE TREATMENT ON FUNCTIONAL SUCKING DISORDERS IN NEWBORN

Objectives: This study sought to assess the influence of osteopathic care on functional sucking disorders in infants who are the cause of many breastfeeding abandonments.

Methods: five infants participated in the study during an osteopathic treatment of two sessions spaced six weeks apart. We used the LATCH assessment tool, the EVA for the mother's pain during breastfeeding and the dysfunction rating grid in order to objectify the evolution of breastfeeding and sucking.

Results: At the end of the protocol, we observe an improvement in the LATCH score, a clear reduction in pain during breastfeeding in mothers. A decrease in the dysfunctions present in infants, with similarities in particular C0-C1.

Conclusions: Osteopathic treatment seems to be relevant in the context of suction disorders, a study with a more appropriate tool would be beneficial as well as the integration of multidisciplinary care.

Keywords : Osteopathic – sucking disorder – breastfeeding – newborn
