



HAL
open science

Traitement des crevasses : étude comparative entre le pansement de lait maternel et la lanoline purifiée

Eva Doux

► **To cite this version:**

Eva Doux. Traitement des crevasses : étude comparative entre le pansement de lait maternel et la lanoline purifiée. Gynécologie et obstétrique. 2012. dumas-00716958

HAL Id: dumas-00716958

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00716958v1>

Submitted on 11 Jul 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE BORDEAUX SEGALEN
ECOLE DE SAGES-FEMMES

Traitement des crevasses : étude
comparative entre le pansement de lait
maternel et la lanoline purifiée

Mémoire de fin d'études

Présenté par

DOUX Eva
Née le 26 Avril 1989

Sous la direction de Madame PICARD Anita, sage-femme

Première année du premier cycle des études médicales 2007/2008
Promotion Ecole de Sages-femmes 2008/2012

Remerciements

Je remercie tout particulièrement l'équipe de la maternité du Centre Hospitalier d'Arcachon et notamment Mme Rougier ainsi que l'équipe de la maternité du Centre Hospitalier de Langon et notamment Mme Davesnes qui, par leur motivation, m'ont permis de réaliser cette étude.

Anita, je te remercie pour tes encouragements, toutes ces connaissances que tu as échangées avec moi, ta présence et ta persévérance tout au long de cette expérience que nous avons partagée.

Je remercie aussi, l'équipe pédagogique de l'Ecole de Sages-femmes de Bordeaux.

Adrien, Maman, Papa, Hélène, Aurore, Domitille, je vous remercie pour votre patience.

Sommaire

INTRODUCTION	6
1 PREMIERE PARTIE	10
1.1 Rappels anatomiques.....	10
1.2 Les crevasses	12
1.2.1 Définition	12
1.2.2 Origine des crevasses	13
1.2.3 Conséquences	13
1.2.4 Les différents stades de gravité	14
1.3 Le pansement de lait maternel.....	14
1.3.1 Composition du lait maternel	14
1.3.2 La cicatrisation en milieu humide.....	17
1.4 La lanoline purifiée	18
2 MATERIEL ET METHODE	19
2.1 Type d'étude.....	19
2.2 Tirage au sort.....	19
2.3 Lieu de déroulement de l'étude.....	19
2.4 Critères d' inclusion et d'exclusion	20
2.4.1 Critères d'inclusion.....	20
2.4.2 Critères d'exclusion.....	20
2.5 Protocole de l'étude	21
2.5.1 Protocole commun	21
2.5.2 Traitement	22
2.5.3 Critères de jugement.....	23
2.6 Variables analysées.....	24
2.6.1 Comparaison des deux échantillons.....	24
2.6.2 Mesure de l'efficacité des méthodes.....	24
2.6.3 Analyse de la satisfaction des patientes	25
2.6.4 Analyse des étiologies des crevasses	25
2.7 Les tests statistiques	25
3 RESULTATS	26
3.1 Comparaison des deux échantillons	27
3.2 Etude des méthodes utilisées	28
3.2.1 Comparaison de l'efficacité des méthodes utilisées sur la cicatrisation des crevasses	28
3.2.2 Comparaison des deux méthodes utilisées sur la douleur liée aux crevasses	28
3.2.3 Comparaison de l'apparition de complications entre les deux méthodes utilisées	29
3.2.4 Etude de la durée du traitement en fonction de la méthode utilisée.....	29
3.3 Satisfaction des patientes quant à la méthode utilisée	30

3.4	Principales étiologies retrouvées à l'apparition des crevasses	31
4	DISCUSSION	32
4.1	Efficacité des méthodes	32
4.1.1	Efficacité des traitements sur la cicatrisation	32
4.1.2	Efficacité des traitements sur la douleur	33
4.1.3	Durée des traitements	34
4.1.4	Complications survenues au cours du traitement	34
4.2	Satisfaction des patientes selon la méthode utilisée	35
4.2.1	Au niveau de la cicatrisation	35
4.2.2	Au niveau de la douleur	35
4.2.3	Au niveau de l'utilisation	35
4.3	Etiologie des crevasses	36
4.4	Tabac et cicatrisation	36
4.5	Difficultés rencontrées et limites de l'étude	37
4.5.1	Difficultés rencontrées lors de la réalisation de l'étude	37
4.5.2	Feuille de suivi clinique incomplète	38
4.6	Propositions	39
4.6.1	Amélioration de l'étude réalisée	39
4.6.2	Amélioration du travail de prévention des crevasses	40
	CONCLUSION	45
	BIBLIOGRAPHIE	46
	ANNEXES	51
	Annexe I. Recommandations pour le succès et la mise en place de l'allaitement maternel.	51
	Annexe II. La bonne position du nouveau-né au sein (50).....	52
	Annexe III. Exemples de positions d'allaitement (51).....	53
	Annexe IV. Recommandations de l'HAS : Favoriser l'allaitement maternel. Evaluation des pratiques professionnelles (14).	54
	Annexe V. Formulaire de consentement.....	55
	Annexe VI. Feuille de suivi de traitement des crevasses.....	57
	Annexe VII. Questionnaire à remplir par les patientes(40).	58
	Annexe VIII. Applications cliniques du Biological Nurturing (BN) (45).	60
	Annexe IX. Exemple de protocole en prévention et traitement des crevasses dans le service des suites de couches.	61

« La démarche de qualité autour du soutien de l'allaitement maternel concerne
tous les professionnels impliqués en périnatalité »
HAS : Favoriser l'allaitement maternel (1)

« Allonger de 2 semaines en 5 ans la durée médiane de l'allaitement »
Objectif du Programme National Nutrition Santé 3 (2)

Introduction

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Haute Autorité de Santé (HAS) recommandent l'allaitement exclusif pendant six mois (3,4).

En France, le taux de femmes qui allaitent durant le séjour en maternité est en augmentation depuis plusieurs années. En effet, en 1998, celui-ci était de 52,5 %, en 2003 on atteignait les 62,6% (5), et en 2007, le taux était de 66,3% (6). Cependant en 2007, nous constatons que la durée médiane de l'allaitement n'était que de 10 semaines (7) et le taux de bébés encore allaités à 6 mois était de 28,3% (6).

En corrélation avec ces chiffres croissants, des mesures ont été instaurées de façon à favoriser la mise en place de l'allaitement maternel. Ainsi, l'Initiative Hôpital Amis des Bébé (IHAB) a été initiée en 1992 par l'OMS et l'UNICEF « afin de permettre aux mères d'entreprendre et de poursuivre avec succès l'allaitement au sein » (8) et de protéger, d'encourager et de soutenir l'allaitement maternel. Cette démarche passe par l'obtention du label IHAB.

L'OMS et l'UNICEF proposent donc de s'appuyer sur 10 recommandations pour la mise en place de pratiques hospitalières respectueuses des besoins des nouveaux-nés, dans le but d'améliorer l'accueil de ceux-ci. Ces recommandations ont été dernièrement complétées afin de renforcer cet accompagnement (*cf. Annexe I. Recommandations pour le succès et la mise en place de l'allaitement maternel*) (9). En effet, les formes de soutien individuel et d'encouragement apportent un bénéfice réel pour le maintien et la mise en place de l'allaitement (grade B selon l'HAS) (3).

Ainsi, les équipes qui s'engagent à appliquer ces recommandations acquièrent des compétences et du savoir faire en matière d'accompagnement de l'allaitement et mettent tout en œuvre pour favoriser celui-ci et en éviter les complications.

Cependant, la durée d'allaitement reste relativement courte en France. Plusieurs raisons sont attribuées à ce phénomène comme les douleurs au niveau des mamelons, compliquées pour certaines de crevasses. Ainsi, d'après une étude américaine de Livingstone V. en 1997, 80% des femmes débutant leur allaitement sont touchées par ce problème (10). Dans une étude française parue en 2009 sur l'évaluation de la durée de l'allaitement maternel et réalisée sur 580 mères, les résultats montrent que 13.4% des femmes sèvrèrent à cause de la présence de crevasses (11).

Par ailleurs, comme le montre une étude réalisée dans une maternité havraise en 2003 (12), la présence de crevasses et les douleurs qu'elles occasionnent sont les principales raisons de l'arrêt précoce de l'allaitement maternel, notamment dans les 48 premières heures du post-partum. Les autres motifs retrouvés, par d'autres études, à l'arrêt de la lactation sont : soit l'insuffisance d'apport de lait avec une perte de plus de 10% du poids de naissance, soit le refus du sein par le nourrisson (13), soit une inadéquation entre la satisfaction du bébé et la production de lait (14), soit enfin, le désir d'arrêt de l'allaitement (13).

Afin de prévenir au maximum l'apparition de crevasses, l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) dans son rapport de 2002 recommande qu'une information prénatale soit faite sur les positions du nourrisson au sein et sur la prise du sein (*cf. Annexe II. La bonne position du nouveau-né au sein*), ainsi que l'observation des premières tétées pour permettre une correction de la position du nouveau-né et de sa mère (*cf. Annexe III. Exemples de positions d'allaitement*). Aussi, une douche quotidienne est recommandée car le nettoyage excessif du mamelon semble augmenter la présence de douleur des mamelons (3).

L'ANAES rappelle également « qu'aucune mesure autre que celle du positionnement correct du bébé au sein dès la première tétée ne permet de prévenir les douleurs et les lésions du mamelon » (3).

Ces recommandations professionnelles ont été reprises par l'HAS en Juin 2006 (1), lors de la description du processus de soutien à l'allaitement maternel. Il se déroule en 3 phases :

- une phase d'information pendant la grossesse pour permettre aux parents d'acquérir un savoir faire de base sur l'allaitement maternel,
- une phase de démarrage de l'allaitement où les premiers conseils sur la mise en route de la lactation sont donnés,
- une phase d'installation de l'allaitement exclusif avec l'accompagnement des tétées : tétées confortables et efficaces, recherche avec la mère d'une bonne position pour la tétée.

Par ailleurs, malgré toutes les mesures de prévention mises en place, les crevasses et douleurs mamelonnaires peuvent quand même survenir. En réponse à ces problèmes dans les premiers jours du post partum, il existe de nombreuses méthodes pouvant être utilisées telles que l'application de compresses d'eau chaude ou d'eau froide, l'application d'hydrogel, de collagénases, de glycérine, de lait maternel exprimé, l'utilisation de protèges mamelons ou de lanoline, mais aucune de ces méthodes n'a scientifiquement prouvé son efficacité (15). Aussi, une étude italienne évaluant le traitement des crevasses montre que la durée de l'allaitement n'est pas modifiée par l'utilisation de pommade (16).

En revanche, l'information sur la physiologie de la lactation, la préparation des mamans à cet inconfort et leur accompagnement modifieraient statistiquement la perception douloureuse (15).

Enfin, les recommandations de l'ANAES de 2002 concernant la mise en place de l'allaitement et sa poursuite dans les six premiers mois de la vie, ouvre une perspective de recherche (3) : les difficultés rencontrées (mamelons douloureux, crevasses) lors de l'allaitement devraient être redéfinies, et les techniques de prévention et de traitement réévaluées.

Il est observé que l'utilisation du pansement de lait maternel pour le traitement des crevasses est courante durant le séjour en maternité, mais peu d'études ont évalué l'efficacité de cette méthode. Cette méthode consiste en l'application, sur le sein présentant la crevasse, d'une compresse imprégnée de lait maternel qui est ensuite recouverte d'un film plastique. Elle applique le principe de la cicatrisation en milieu humide et utilise les propriétés antiseptiques et cicatrisantes du lait maternel (17).

L'étude présentée se centrera donc sur l'évaluation de deux méthodes de traitement des crevasses : lanoline purifiée versus pansement de lait maternel.

L'objectif principal de l'étude sera la comparaison de l'efficacité du pansement de lait maternel à celle de la lanoline purifiée dans le traitement des crevasses. L'objectif secondaire sera l'évaluation de l'efficacité de ces deux méthodes dans la diminution de la douleur liée aux crevasses.

En préambule à cette étude après un rappel de notion d'anatomo-physiologie de la lactation, la notion de crevasses sera définie, et les principes du traitement des crevasses à base de pansement de lait maternel ou de lanoline purifiée seront présentés.

1 Première partie

1.1 Rappels anatomiques

Chez l'embryon humain, les seins commencent à se développer 2 mois après la conception (bande mammaire). Ils sont d'origine ectodermique. Le mamelon primitif est visible chez le fœtus à 5 mois de grossesse. Et à 6 mois, apparaissent les glandes sébacées, futurs tubercules de Montgomery.

Le sein est composé de 3 zones : l'aréole, le mamelon et la glande mammaire en périphérie (18,19).

L'aréole correspond à une zone circulaire de 15 à 30 mm, adhérente et immobile, qui se distingue nettement du reste du sein par sa pigmentation. On y trouve les glandes de Montgomery, qui, proches des glandes sudoripares, ont pour rôle de lubrifier l'aréole, de la protéger durant l'allaitement.

En vue externe, ces glandes sont reconnaissables par les tubercules de Montgomery qui deviennent saillants au cours de la grossesse et de l'allaitement.

Le mamelon se situe au centre de l'aréole. Cylindrique, il mesure en moyenne 1cm de long et 8 à 15 mm de large. Il correspond à la zone d'éjection du lait à laquelle s'abouchent 4 à 18 orifices de canaux lactifères.

La peau du mamelon est fine, très pigmentée sauf au niveau du sommet (area cribrosa) qui reste incolore et est constituée de longues papilles dermiques. Le tissu adipeux sous-cutané est minimal à sa base (20).

La distribution de la vascularisation artérielle superficielle est de type radiaire ou en anneau, et est complétée par une vascularisation profonde. La vascularisation veineuse profonde est commune au reste de la glande et le réseau veineux superficiel décrit un cercle péri-mamelonaire particulièrement visible au cours de la grossesse et de la lactation.

L'innervation sensitive superficielle de cette zone est très développée. Le mamelon est le siège de thélotisme.

Des différences anatomiques peuvent apparaître (21) :

- au niveau de la taille du mamelon :
 - variations du diamètre (entre 12 et 23 mm),
 - variations de longueur (entre 1 et 2 cm),
- au niveau du nombre :
 - une athélie (absence de mamelon),
 - une polythélie (due à un défaut de régression des mamelons embryonnaires),
- au niveau de la forme :
 - mamelon plathytèle : absence de saillie mamelonaire sauf en état de thélotisme,
 - mamelon ombiliqué : défaut de développement du mésenchyme sous-jacent, absence de saillie mamelonaire même en état de thélotisme.

La glande mammaire est une glande exocrine tubulo-alvéolaire, située près du mamelon, qui a pour fonction de produire et d'excréter le lait maternel. Les alvéoles sont organisées en lobules et recouvertes de cellules myoépithéliales. Leur contraction permet la progression du lait. Les canaux s'abouchent près du mamelon. Enfin, 65% du tissu glandulaire se localise dans un rayon de 30 mm à partir de la base du mamelon.



Image 1. Anatomie de la glande mammaire (22).

Au niveau hormonal, la glande mammaire est sous l'influence d'oestrogènes (développement des canaux excréteurs, du mamelon et de l'aréole) et de la progestérone (prolifération alvéolo-acineuse).

Lors de la lactation, la glande mammaire est sous l'influence du complexe hormonal lactogénique (dont la prolactine qui intervient dans la production du lait et l'ocytocine qui intervient dans l'excrétion du lait).

1.2 Les crevasses

1.2.1 Définition

Les crevasses se définissent par une effraction de l'épiderme et du derme allant parfois jusqu'au tissu sous dermique du mamelon ou de la jonction mamelo-aréolaire. Dans certains cas, elles atteignent les vaisseaux veineux, ce qui explique la présence de saignements. Elles peuvent aussi être associées à une douleur d'intensité variable (23).

Les crevasses sont liées à des frottements ou des étirements anormaux qui produisent soit une érosion du bout du mamelon (en frottant sur le palais ou la langue du nouveau-né), soit une érosion en forme de croissant à la jonction mamelon-aréole, dans la partie étirée (correspondant au positionnement de la gencive du nourrisson).



Image 2. Exemple de crevasses mammaires (24).

1.2.2 Origine des crevasses

Dans la plupart des cas, l'origine des lésions du mamelon est traumatique.

Elles peuvent tenir :

- à l'anatomie de l'enfant ou de la mère :
 - comme la présence d'un frein de langue (15,25),
 - ou de mamelons plats ou ombiliqués,
- à la malposition lors de la mise au sein qui entraîne une friction anormale entre le mamelon et la langue ou la gencive (23),
- au fait d'enlever directement le bébé du sein sans glisser son doigt entre ses gencives (26),
- à une infection bactérienne pouvant entraîner secondairement une candidose (11), dont l'origine peut être une hygiène excessive entraînant une disparition du film lipidique protecteur du mamelon (3) et de l'aréole, ou une hygiène défectueuse (notamment manuporté) (3),
- à un eczéma,
- à la compression provoquée par la succion d'un nouveau-né hypertonique.

Ainsi, il semble important, en premier lieu, de supprimer le facteur ayant engendré la crevasse.

1.2.3 Conséquences

Les crevasses créent une porte d'entrée aux germes tels que le staphylocoque doré (27), le candida, ce qui provoque un risque infectieux (avec risque de transmission de la mère à l'enfant). La cicatrisation de la lésion en est alors retardée. Walker M, dans son étude en 2006, a décrit le processus de surinfection et les conséquences qui en découlent : la colonisation par le staphylocoque doré produit des toxines conduisant à une inflammation, un clivage de la peau et une infection ascendante des canaux lactifères pouvant entraîner mastites et abcès (21).

Tout traitement de crevasse doit donc s'accompagner d'une évaluation soigneuse et de soins d'hygiène appropriés.

1.2.4 Les différents stades de gravité

L'observation d'une tétée et celle du mamelon avant et après celle-ci est très importante pour décrire la crevasse et l'évaluer. Pour cela, nous avons choisi d'utiliser le Nipple Trauma Score (NTS) (24). Il prend en compte les différents stades de formation d'une crevasse et permet donc d'apprécier sa gravité (cf. 2.5.3 Critères de jugement).

1.3 Le pansement de lait maternel

Le pansement de lait maternel diffère de la technique du lait maternel exprimé. En effet, ce dernier consiste simplement en l'application d'une goutte de lait maternel sur le bout de sein à la fin de la tétée alors que le pansement consiste en l'application sur le sein, pendant plusieurs heures, d'une compresse imprégnée de lait maternel. Cette méthode utilise les propriétés cicatrisantes et antiseptiques du lait maternel et celles de la cicatrisation en milieu humide (17).

1.3.1 Composition du lait maternel

Le lait maternel est constitué en majorité :

- de lipides dont des acides gras à chaîne très longue,
- de glucides sous forme de lactose,
- de protéines dont :
 - o un tiers est constitué de caséine,
 - o deux tiers constitués de protéines solubles : lactoferrine, transporteurs de vitamines et d'hormones, enzymes (comme les lipases), immunoglobulines, lysozymes, facteurs de croissance comme l'IGF1 (*Insulin Like Growth Factor 1*) ou EGF (*Epidermal Growth Factor*).

Des sels minéraux, des vitamines et différentes cytokines pro-inflammatoires et anti-inflammatoires sont retrouvés en faible quantité (17, 28).

La composition du lait est différente selon le stade de la lactation (colostrum ou lait mature). Le colostrum est plus riche en protéines et contient plus de lactoferrine et d'immunoglobulines (IgA) que le lait mature. Il est cependant moins riche en lipides et en lactose (28).

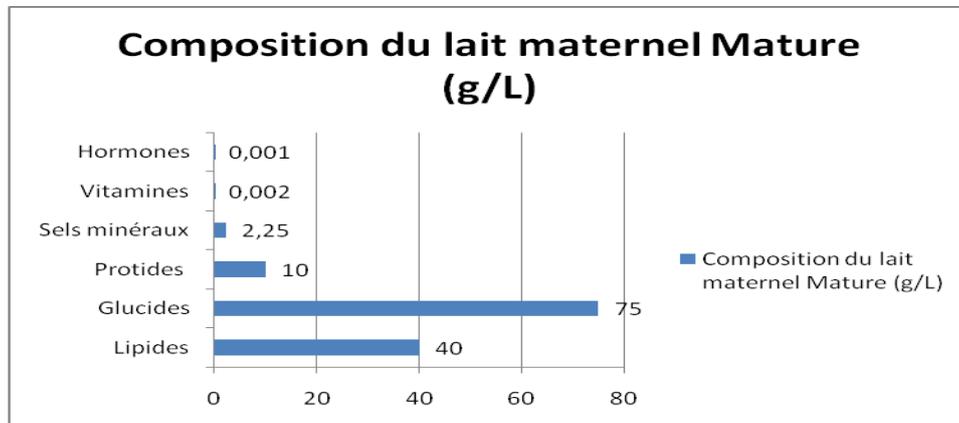
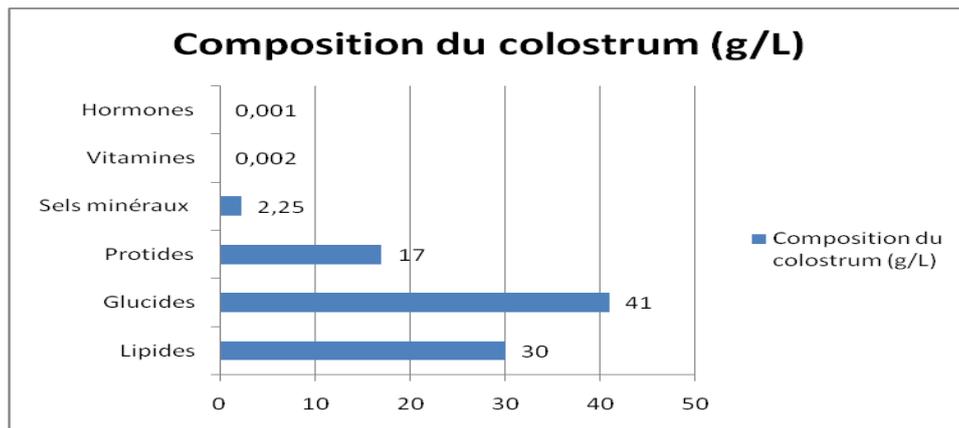


Schéma 1. Composition du colostrum et du lait maternel mature (17).

Dans cette étude, nous nous intéressons surtout aux propriétés anti-infectieuses et régénératrices du lait maternel.

1.3.1.1 Les propriétés anti-infectieuses du lait maternel

Plusieurs éléments participent à l'action anti-infectieuse :

- la lactoferrine est une protéine connue pour son action bactéricide (grâce à sa fonction N- terminale) mais certaines bactéries sont résistantes à cette action comme *Streptococcus Faecalis*. De plus, elle exerce une action antivirale lors de son hydrolyse partielle en agissant contre le *Cytomégalo virus*, *Herpes Simplex Virus de type 1*. Enfin, elle crée un effet bactériostatique en engendrant une déplétion en fer et empêchant ainsi la croissance des bactéries. Sa concentration a tendance à diminuer avec le temps : 10 mg/dl dans le colostrum versus 1 mg/dl dans le lait mature (29).
- les lysozymes sont bactéricides et hydrolysent les bactéries Gram+ (29).
- les globules blancs dont la concentration est aussi importante dans le lait maternel que dans le sang (voire cent fois plus dans le colostrum). Cela permet une action anti-infectieuse majeure par phagocytose (30).
- la présence d'immunoglobulines, dont une majorité d'IgA de type sécrétoire, permet une défense immunitaire spécifique.

Le lait maternel possède donc de nombreux moyens de défense contre les infections.

1.3.1.2 Les propriétés cicatrisantes du lait maternel

Le lait maternel contient des facteurs de croissance tels que l'EGF (*Epidermal Growth Factor*). Ce facteur intervient dans la croissance, la prolifération et la différenciation cellulaire (31).

1.3.2 La cicatrisation en milieu humide

La cicatrisation d'une plaie passe par trois étapes : la détersion suppurée, le bourgeonnement et l'épidermisation :

- Lors de la détersion suppurée, les polynucléaires et les macrophages vont apporter au niveau de la plaie, par une réaction inflammatoire, des enzymes protéolytiques dans le but d'éliminer les tissus abîmés. Conjointement, l'apport de facteurs de croissance favorisera le bourgeonnement.
- Le bourgeonnement des tissus comble la partie de derme disparu.
- L'épidermisation, la dernière étape, consiste en la formation d'un nouvel épiderme grâce aux kératinocytes (32).

La cicatrisation en milieu humide a pour propriété de créer un environnement favorable à la ré-épithélialisation et à l'angiogénèse (33) en maintenant l'humidité créée par le milieu.

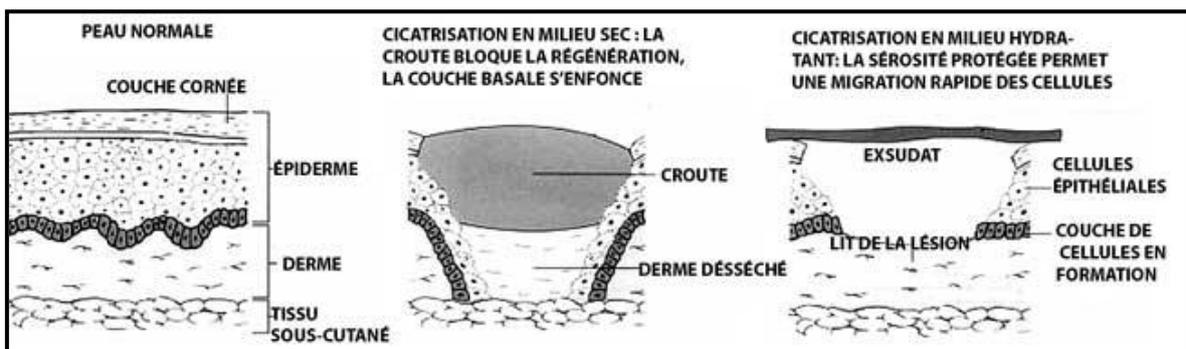


Schéma 2. Comparaison entre la cicatrisation en milieu humide et en milieu sec (26).

1.4 La lanoline purifiée

La lanoline est extraite des glandes sébacées des moutons et protège la laine des agressions extérieures comme la pluie par exemple (34). Certains composants de la lanoline sont responsables d'allergies, notamment des résidus d'alcool libre. Cependant, dans le traitement des crevasses, la lanoline utilisée est de la lanoline purifiée par réduction de la teneur en alcool libre à un niveau inférieur à 1.5% et le taux de détergents est négligeable. Ces procédés la rendent donc hypoallergénique en abaissant le taux d'allergie à la lanoline à moins de 8.75 cas /1000000 (24, 35).

Les propriétés de la lanoline sont utilisées depuis l'Antiquité. En effet, ce produit a un rôle d'assouplissement, d'adoucissement et d'apaisement cutané ainsi qu'un rôle d'hydratation des couches supérieures de l'épiderme (36).

Appliquée sur les seins, la lanoline purifiée utilise le principe du pansement en milieu humide. Elle doit être appliquée avec des mains propres sur le mamelon. Le rinçage de ce dernier n'est pas nécessaire avant la tétée suivante (34, 37).

Les notions principales de l'étude étant rappelées, la méthode de l'étude peut être abordée. Elle doit répondre aux objectifs suivants :

- l'objectif principal de l'étude est la comparaison de l'efficacité du pansement de lait maternel à celle de la lanoline purifiée dans le traitement des crevasses ;
- l'objectif secondaire est l'évaluation de l'efficacité de ces deux méthodes dans la diminution de la douleur liée aux crevasses.

2 Matériel et méthode

2.1 Type d'étude

Cette étude est un essai clinique de cohorte, prospectif, randomisé, composé de deux groupes : un groupe de patientes traitées par pansement de lait maternel et un autre groupe de patientes traitées par lanoline purifiée.

Elle a eu lieu du premier jour d'apparition des crevasses à la sortie de la maternité, entre le 1^{er} Juillet 2011 et le 1^{er} Novembre 2011.

2.2 Tirage au sort

La randomisation souhaitée initialement dépendait du jour de début de traitement de la crevasse : si le traitement commençait un jour pair, celui-ci consistait en un pansement de lait maternel. Si le traitement commençait un jour impair, il s'agissait d'un traitement par la lanoline purifiée.

Pour des raisons d'organisation de service, la randomisation initialement prévue n'a pas pu être appliquée. Ainsi, elle a été réalisée par tranches de 15 jours durant lesquels toutes les patientes étaient incluses dans le groupe « pansement de lait maternel ». Les 15 jours suivants, les nouvelles patientes recrutées étaient incluses dans le groupe « lanoline purifiée ».

2.3 Lieu de déroulement de l'étude

L'étude a été réalisée dans une maternité labélisée IHAB (Initiative Hôpital Amis des Bébés), le Centre Hospitalier d'Arcachon (CH d'Arcachon) (*cf. Introduction*). Le personnel était donc considéré comme particulièrement sensibilisé à l'accompagnement de l'allaitement maternel.

Cependant, à la fin des 2 premiers mois d'étude au CH d'Arcachon, le nombre de patientes recrutées était trop faible. Il a été décidé de débiter l'étude à la maternité du Centre Hospitalier de Langon (CH de Langon), centre de niveau 1. En effet, cette maternité, bien que non labélisée IHAB, travaille en réseau de soutien à l'allaitement et a mis en place des consultations de lactation. Par ailleurs, deux professionnels référents en lactation sont à disposition de l'équipe. Il a été demandé à cet établissement de recruter uniquement des patientes pour le groupe « lanoline purifiée ».

2.4 Critères d'inclusion et d'exclusion

2.4.1 Critères d'inclusion

Les patientes à inclure dans l'étude étaient toutes des femmes :

- allaitant exclusivement leur bébé,
- présentant des crevasses d'apparition comprise entre J0 et la sortie de la maternité.
- ayant signé le consentement de participation à l'étude (*cf. Annexe V. Formulaire de consentement*).

Elles devaient avoir accouché après 37 semaines d'aménorrhée, d'un bébé eutrophe.

2.4.2 Critères d'exclusion

Les patientes à exclure étaient :

- les patientes qui ne lisaient pas le français car le questionnaire à remplir nécessitait une bonne compréhension de la langue,
- les patientes mineures,
- les patientes présentant de l'eczéma car les lésions sont différentes de celles créées par les crevasses et cela entraîne des problèmes d'évaluation du processus de cicatrisation,
- les patientes présentant un syndrome de Raynaud car ce syndrome provoque un vasospasme du mamelon et des douleurs lors de l'allaitement

(38). Ces douleurs n'étant pas liées aux crevasses pourraient donc biaiser l'évaluation de la douleur liée aux crevasses.

2.5 Protocole de l'étude

2.5.1 Protocole commun

Les auxiliaires de puériculture du CH d'Arcachon, et du CH de Langon ont pour rôle de réaliser les mises au sein dans le service. C'étaient elles qui, après avoir fait signer le formulaire de consentement à la participation à l'étude, allaient :

- observer les seins avant et après la tétée,
- faire un examen des seins à la recherche d'une crevasse, ou de son aggravation, au moins une fois par jour et coter le Nipple Trauma Score (NTS) (*cf. 2.5.3 Critères de jugement*),
- évaluer la douleur liée aux crevasses au moins une fois par jour par l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) (*cf. 2.5.3 Critères de jugement*).

Toutes ces informations ont été inscrites sur la feuille de suivi de traitement des crevasses (*cf. Annexe VI. Feuille de suivi de traitement des crevasses*) et ont permis de visualiser, jour après jour, l'évolution de la crevasse et de la douleur qu'elle engendrait.

Toutes les femmes devaient également recevoir des conseils d'hygiène : se doucher une fois par jour et se laver correctement les mains avant chaque tétée.

Enfin, toutes les patientes ont reçu un questionnaire qu'elles ont rempli et rendu à la fin de leur séjour à la maternité (*cf. Annexe VII. Questionnaire à remplir par les patientes*). Ce questionnaire visait à recueillir des données sur les patientes et à connaître leurs impressions sur la méthode utilisée. Il est inspiré en partie d'un questionnaire réalisé par le réseau «Sécurité Naissance-Naître ensemble» des Pays de la Loire où une étude a été menée sur la prise en charge des crevasses et leur incidence dans les territoires des Pays de la Loire (39).

2.5.2 Traitement

- Groupe traité par le pansement de lait maternel (Groupe A) :

Le protocole appliqué était celui de Kauffman K., protocole présenté dans le dossier d'allaitement n°62 : « Soins des crevasses du mamelon dans les débuts de l'allaitement par le colostrum et le lait maternel : une solution à portée de main » (26) :

- Après la tétée, ces patientes devaient exprimer du lait sur une compresse de façon à l'imbiber.
- Puis, elles disposaient la compresse sur le bout de sein (présentant la crevasse).
- Ce dernier était recouvert d'un film protecteur et laissé en place durant quatre heures.
- Avant de retirer le pansement mis en place, il fallait humidifier la compresse (26).

Les femmes n'ayant pas encore eu la montée de lait pouvaient appliquer une goutte de colostrum à la fin de la tétée sur le mamelon et/ou l'aréole présentant la crevasse.

- Groupe traité par la lanoline purifiée (Groupe B) :

Les patientes incluses dans ce groupe ont appliqué le gel de lanoline purifiée après chaque tétée sur le ou les mamelon(s) et/ou aréole(s) présentant une crevasse.

Le soignant devait préciser à la patiente qu'elle n'avait pas besoin de rincer le produit mis en place avant la tétée suivante.

2.5.3 Critères de jugement

Deux échelles ont été utilisées dans cette étude :

- Le Nipple Trauma Score (NTS)

Ce score prend en compte les différents stades de formation d'une crevasse . Il comprend 6 stades qui sont :

- o peau intacte,
- o œdème et/ou érythème du mamelon,
- o lésions superficielles de l'épiderme inférieures à un quart de la superficie du mamelon,
- o lésions superficielles de l'épiderme supérieures à un quart de la superficie du mamelon,
- o lésions profondes du mamelon inférieures à un quart de la superficie du mamelon,
- o lésions profondes du mamelon supérieures à un quart de la superficie du mamelon (24).

A chaque stade, s'ajoutent les items « présence de croûte » et « perte de substance ». Le Nipple Traume Score permet donc d'apprécier la gravité de la crevasse.

- L'Echelle Visuelle Analogique :

Cette échelle se présente sous la forme d'une ligne droite de 100 mm. A une extrémité, est écrit « absence de douleur », à l'autre « douleur insupportable ». La patiente doit déplacer le curseur de la règle entre les deux extrémités en fonction du degré d'intensité de la douleur à cet instant. Cette intensité est mesurée en millimètres. Elle correspond à la distance entre la position de la croix et l'extrémité « absence de douleur » (40).

2.6 Variables analysées

2.6.1 Comparaison des deux échantillons

Cette comparaison est faite en fonction :

- de variables quantitatives comme l'âge des patientes, le terme, le poids du bébé à la naissance,
- de variables qualitatives comme le niveau d'étude, la profession, le statut marital, l'addiction au tabac, le mode d'accouchement et d'analgésie.

2.6.2 Mesure de l'efficacité des méthodes

L'efficacité des méthodes utilisées est mesurée par l'analyse de plusieurs variables qualitatives (étude du NTS, de l'EVA, des complications) et d'une variable quantitative (la durée du traitement).

Pour répondre à l'objectif principal de l'étude, la cicatrisation des crevasses sera évaluée par la cotation du NTS (*cf. 2.5.3 Critères de jugement*). Ce dernier est étudié à J0 lors de l'initiation du traitement puis à J3. Les scores sont répartis en 2 groupes selon qu'ils sont <2 ou ≥ 2 .

Pour répondre à l'objectif secondaire de l'étude, l'évolution de la douleur au niveau des seins (*cf. 2.5.3 Critères de jugement*) est analysée. Les scores d'EVA sont répartis en 2 groupes selon qu'ils sont <3 ou ≥ 3 et étudiés à J0 et J3.

La fréquence de survenue des complications selon le traitement donné est étudiée. Ces complications peuvent être : l'arrêt de l'allaitement, la survenue d'une infection, d'une hyperthermie, d'un engorgement.

Enfin, la durée moyenne de traitement est comparée entre les 2 groupes.

2.6.3 Analyse de la satisfaction des patientes

Dans le questionnaire attribué aux patientes, figurent des questions portant sur la satisfaction de la méthode utilisée au niveau de :

- la diminution de la douleur,
- la cicatrisation des crevasses,
- la facilité d'utilisation du traitement.

L'analyse de ces facteurs permet de prendre en compte le vécu des patientes par rapport à la méthode utilisée.

2.6.4 Analyse des étiologies des crevasses

Plusieurs étiologies sont recherchées pour déterminer l'origine des crevasses :

- la mauvaise position au sein,
- la mauvaise succion,
- un frein de langue.

2.7 Les tests statistiques

Les données ont été saisies sur le logiciel Microsoft Excel 2007 et traitées avec le logiciel R.

Les tests statistiques utilisés sont :

- le test de Student pour les variables quantitatives,
- le test de Fisher pour les variables qualitatives car les effectifs attendus sont inférieurs à 5.

Les tests sont réalisés selon un risque $\alpha = 5\%$ de se tromper avec une pvalue égale à 0.05. Ainsi, les résultats sont significatifs lorsque $p < 0.05$.

3 Résultats

Au total, 17 patientes ont été incluses dans l'étude. 8 d'entre elles ont été intégrées au groupe A (pansement de lait maternel) et 9 au groupe B (lanoline purifiée).

Dans le groupe B, 1 patiente a été exclue car le dossier était incomplet et le traitement mal suivi. De ce même groupe, 2 patientes ont été exclues pour cause d'items non remplis au niveau de l'échelle EVA.

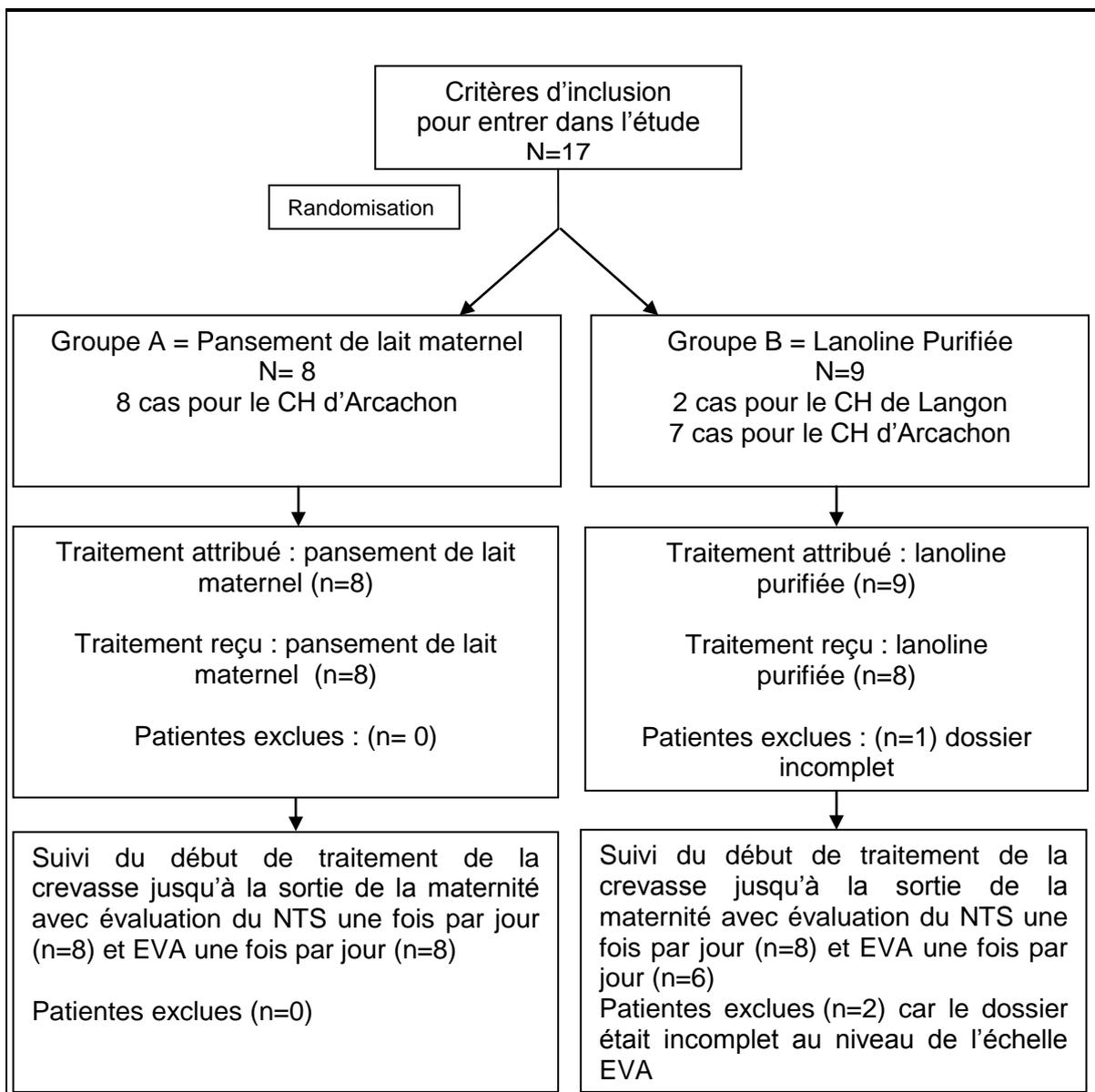


Schéma 3. Représentation de la répartition des patientes dans les deux groupes.

3.1 Comparaison des deux échantillons

Les deux échantillons ne présentent pas de différence significative en ce qui concerne l'âge, le statut marital, l'addiction au tabac, le niveau d'étude, la profession, le terme, le mode d'accouchement, le poids de naissance du nouveau-né et la méthode d'analgésie utilisée.

Tableau 1. Comparaison des deux échantillons.

	Groupe A N= 8	Groupe B N=8	pvalue
Age (années)	29 ±1.85	30 ±3.07	0.44 [□]
Statut marital			
- Célibataire	0 (0%)	0 (0%)	
- En couple	8 (100%)	8 (100%)	
Tabac			
- 0 cigarette par jour	3 (37.5%)	3 (37.5%)	0.52 **
- <10 cigarettes par jour	5 (62.5)	3 (37.5%)	
- > 10 cigarettes par jour	0 (0%)	2 (25.0%)	
Niveau d'étude			
- Brevet des Collèges	0 (0%)	0 (0%)	1**
- BEP/CAP	5 (62.5%)	4 (50.0%)	
- Baccalauréat	3 (37.5%)	4 (50.0%)	
Profession			
- Etudiante	0 (0%)	0 (0%)	1**
- Avec emploi	7 (87.5%)	7 (87.5%)	
- Chômage	1 (12.5%)	1 (12.5%)	
Terme (SA)	38.09±1.09	38.03±0.68	0.90 [□]
Mode d'accouchement			
- Voie basse	5 (62.5%)	4 (50%)	0.28 **
- Instrumentale	1(12.5%)	0 (0%)	
- Césarienne programmée	1(12.5%)	0 (0%)	
- Césarienne en urgence	1(12.5%)	4 (50%)	
Analgésie			
- Aucune	1 (12.5%)	1 (12.5%)	1**
- Péridurale ou rachianesthésie	7 (87.5%)	7 (87.5%)	
- Anesthésie générale	0 (0%)	0 (0%)	
Poids des nouveau-nés (g)	3310 ±0.42	3240 ±0.39	0.73 [□]

Note : [□] Test Student, p<0.05; ** Test de Fisher, p<0.05.

3.2 Etude des méthodes utilisées

3.2.1 Comparaison de l'efficacité des méthodes utilisées sur la cicatrisation des crevasses

Tableau 2. Evolution du Nipple Trauma Score (NTS) entre J0 et J3 en fonction du traitement.

	Groupe A N=8	Groupe B N=8	pvalue
NTS à J0			
• NTS<2	1 (12.5%)	5 (62.5%)	0.11**
• NTS≥2	7 (87.5%)	3 (37.5%)	
NTS à J3			
• NTS<2	6 (75%)	5 (62.5%)	1**
• NTS≥2	2 (25%)	3 (37.5%)	

Note : ** Fisher Test, $p<0.05$

Bien que les résultats ne soient pas significatifs ($p=0.11$ à J0 et $p=1$ à J3), ils montrent que 87.5% des patientes du groupe A ont un NTS supérieur ou égal à 2 à J0. A J3, ce dernier passe à 25% dans ce groupe alors que dans le groupe B, il est de 37.5% à J0 et reste identique à J3.

3.2.2 Comparaison des deux méthodes utilisées sur la douleur liée aux crevasses

Tableau 3. Evolution de l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) entre J0 et J3 en fonction du traitement donné.

	Groupe A N=8	Groupe B N=6	pvalue
EVA à J0			
• EVA <3	1 (12.5%)	1 (16.7%)	1**
• EVA ≥3	7 (87.5%)	5 (83.3%)	
EVA à J3			
• EVA <3	7 (87.5%)	2 (33.3%)	0.09**
• EVA ≥3	1 (12.5%)	4 (66.7%)	

Note : **Fisher Test, $p<0.05$

Les résultats ne sont pas significatifs ($p=1$ à J0 et $p=0.09$ à J3). L'EVA est supérieure ou égale à 3 pour 87.5% des patientes du groupe A à J0 et à J3, 87.5% des patients ont une EVA inférieure à 3.

Pour les patientes du groupe B, ce taux passe de 83.3% à 66.7% entre J0 et J3.

3.2.3 Comparaison de l'apparition de complications entre les deux méthodes utilisées

Tableau 4. Comparaison de la fréquence des complications selon le traitement donné.

	Groupe A N=8	Groupe B N=8	pvalue
Aucune complication	8 (100%)	5 (62.5%)	0.20**
Arrêt allaitement	0 (0%)	3 (37.5%)	

Note : ** Fisher Test, $p<0.05$

Les résultats ne sont pas significatifs ($p=0.20$). Aucune complication n'est apparue dans le groupe A alors que 37.5% des patientes du groupe 2 ont arrêté l'allaitement.

3.2.4 Etude de la durée du traitement en fonction de la méthode utilisée

Tableau 5. Comparaison des durées moyennes de traitement entre les deux groupes (jours).

	Groupe A N=8	Groupe B N=8	pvalue
Durée du traitement	2.62 \pm 0.92	3.25 \pm 0.88	$<0.05^{\square}$

Note : \square Student Test, $p<0.05$

Les résultats sont significatifs ($p<0.05$). La durée moyenne de traitement est de 2.62 \pm 0.92 jours pour le groupe A alors que pour le groupe B, elle est de 3.25 \pm 0.88.

3.3 Satisfaction des patientes quant à la méthode utilisée

Tableau 6. Evaluation de la satisfaction des patientes.

	Groupe A N=8	Groupe B N=8	pvalue
Sensation de cicatrisation de la crevasse par la patiente			
• Oui	8 (100%)	3 (37.5%)	0.20**
• Non	0 (0%)	5 (62.5%)	
Sensation de diminution de la douleur par la patiente			
• Oui	7 (87.5%)	4 (50%)	0.28**
• Non	1 (12.5)	4 (50%)	
Facilité d'utilisation par la patiente			
• Oui	8 (100%)	8 (100%)	
• Non	0 (0%)	0 (0%)	

Note : ** Fisher Test, $p < 0.05$

Les résultats ne sont pas significatifs ($p > 0.05$). A la question « Avez-vous senti une amélioration au niveau de la cicatrisation de la crevasse ? », 100% (n=8) des patientes du groupe A ont répondu « oui » contre 37.5% (n= 3) dans le groupe B.

Par ailleurs, 87.5% (n=7) des patientes du groupe A ont remarqué une diminution de la douleur alors que 50% (n=4) l'ont ressentie dans le groupe B.

Enfin, 100% des patientes de chaque groupe ont trouvé leur méthode facile d'utilisation.

3.4 Principales étiologies retrouvées à l'apparition des crevasses

Tableau 7. Fréquence des principales étiologies d'apparition des crevasses.

	Groupe A N=8	Groupe B N=8	pvalue
Etiologie retrouvée			
• Mauvaise position	4 (50%)	4 (50%)	0.73**
• Mauvaise succion	2 (25%)	2 (25%)	
• Frein de langue	1 (12.5)	1 (12.5)	
• Autre	1 (12.5)	1 (12.5)	

Note : **Fisher Test, $p < 0.05$

Les résultats ne sont pas significatifs ($p=0.73$). L'étiologie la plus fréquente des crevasses est la mauvaise position au sein (50% dans chaque groupe).

Par ailleurs, 25% des crevasses des patientes des groupes A ($n=4$) et B ($n=4$) sont dues à une mauvaise succion, et 12.5% ($n=2$ pour le groupe A et $n=2$ pour le groupe B) à la présence d'un frein de langue.

4 Discussion

Cette étude avait pour objectif de comparer l'efficacité du pansement de lait maternel à la lanoline purifiée au niveau de la cicatrisation des crevasses et de la douleur qu'elles engendrent.

Elle est une des premières à être réalisée sur ce sujet et peut être le point de départ d'autres travaux de recherche sur le traitement des crevasses. Les deux groupes qui la composent ont l'avantage d'être équilibrés (8 patientes dans chaque groupe au final) et ne présentent pas de différences significatives. Les méthodes employées sont relativement compréhensibles par les mamans et il y a peu de chance de commettre des erreurs en utilisant les produits.

4.1 Efficacité des méthodes

4.1.1 *Efficacité des traitements sur la cicatrisation*

L'analyse des résultats décrits précédemment ne nous permet pas de conclure car ils ne sont pas significatifs ($p=0.11$ et $p=1$). Cependant, la cicatrisation serait meilleure grâce au pansement de lait maternel car nous constatons une inversion des scores entre J0 et J3. La majorité des patientes ($n=6$, 75%) a un NTS <2 à J3 du traitement alors qu'à J0 la majorité des patientes a un NTS ≥ 2 ($n=7$, 87.5%). Par contre, aucune modification n'est observée entre J0 et J3 pour les patientes traitées par lanoline purifiée ($n=5$, 62.5%) où la majorité a un NTS <2 .

La comparaison des résultats a été faite entre J0 et J3 puisque c'est à partir de J3 qu'il y avait le plus de différence observée entre les deux groupes.

Aussi, le score NTS est analysé comme une variable qualitative. Les effectifs étant réduits, il a été nécessaire de regrouper les scores en deux groupes (un groupe dans lequel les patientes présentaient un score NTS <2 et un autre groupe dans lequel les patientes présentaient un score NTS ≥ 2) pour tenter d'obtenir des résultats significatifs.

Il est possible que les résultats soient non significatifs à cause d'un manque de puissance de l'étude.

Une étude comparant la lanoline purifiée et le lait maternel dans le traitement des crevasses a été réalisée par M. Abou-Dakn et J.W. Fluhr en 2010 sur 84 patientes ayant des crevasses, pour le laboratoire Lansinoh®. La méthode utilisée diffère de celle employée dans cette étude. L'analyse des crevasses est faite au jour d'initiation du traitement, à J3, à J7 et à J14. De plus, des photographies sont prises pour voir l'évolution de la crevasse. Le score de cotation est aussi le NTS. Les résultats montrent une différence significative entre les deux traitements. Les crevasses s'avèrent être plus sévères à la suite du traitement par lait maternel ($p=0.00$ à J3, $p=0.02$ à J7 et $p=0.00$ à J14) (24).

Ces résultats diffèrent donc des tendances retrouvées dans notre étude. Mais il semblerait qu'à puissance égale, les résultats tendraient toujours à être différents.

4.1.2 Efficacité des traitements sur la douleur

L'analyse des résultats décrits ci-dessus ne nous permet pas de conclure une fois de plus car ils ne sont pas significatifs ($p=1$ et $p=0.09$). Mais, la douleur diminuerait de façon plus importante grâce au pansement de lait maternel car 87.5% ($n=7$) des patientes du groupe A ont une EVA <3 à J3, contre 12.5% ($n=1$) à J0, alors que 66.7% ($n=4$) des patientes ont une EVA >3 à J3 dans le groupe B.

La partie EVA, sur la feuille de suivi des crevasses (*cf. Annexe VI. Feuille de suivi de traitement des crevasses*) n'a pas été remplie à chaque examen. C'est pourquoi, l'analyse de l'évolution de l'EVA est réalisée entre J0 et J3 car à J1 et J2, très peu de scores EVA ont été retranscrits.

Cependant, ces résultats diffèrent de ceux retrouvés dans la littérature. Ainsi, dans l'étude menée par M. Abou-Dakn et J.W. Fluhr en 2010 (24), décrite dans le paragraphe précédent, l'évolution de la douleur a été analysée en fonction du traitement administré. L'échelle utilisée était la même que dans cette étude.

L'EVA était étudiée à J0, J3, J7 et J14. Les résultats ont montré une différence significative entre les deux groupes. La lanoline permettrait de diminuer significativement la douleur liée aux crevasses ($p=0.01$ à J3, $p=0.00$ à J7, $p=0.00$ à J14).

4.1.3 Durée des traitements

Les résultats soulignent une différence significative ($p<0.05$) entre les deux traitements. La durée du traitement est significativement diminuée lorsque le pansement de lait maternel est utilisé (groupe A : 2.62 ± 0.92 , groupe B : 3.25 ± 0.88 , $p<0.05$). Il est donc possible de conclure que les crevasses sont plus rapidement traitées par pansement de lait maternel que par lanoline purifiée.

Une autre étude (41) réalisée par Mohammadzadeh A, Farhat A, a réuni 225 patientes réparties en 3 groupes (un groupe témoin sans traitement, un groupe traité par lanoline purifiée et un dernier groupe traité par lait maternel). Elle portait entre autre sur la comparaison de la durée de traitement en fonction de la méthode utilisée. Les résultats sont significatifs et tendent à mettre en évidence que la durée de traitement serait plus courte lorsque le lait maternel est utilisé pour traiter la crevasse ($p=0.029$).

Cela concorde donc avec les résultats de notre étude.

4.1.4 Complications survenues au cours du traitement

Aucun cas d'hyperthermie, d'engorgement, ni d'infection n'est à signaler dans les deux groupes. Malgré des résultats non significatifs ($p=0.20$), on constate que 32.5% ($n=3$) des patientes ont arrêté l'allaitement alors qu'elles suivaient un traitement par lanoline purifiée alors qu'aucune patiente du groupe « pansement de lait maternel » n'a arrêté.

Parmi ces patientes ayant stoppé leur allaitement, 1 a été recrutée au CH de Langon, non labélisé IHAB. Nous sommes en mesure de nous interroger sur l'éventuelle présence de biais entraînés par la réalisation de l'étude dans deux maternités différentes dont une qui ne possède pas ce label. En effet, seulement 1 patiente (sur les 15 recrutées par le CH d' Arcachon) a arrêté d'allaiter en cours de traitement.

4.2 Satisfaction des patientes selon la méthode utilisée

4.2.1 *Au niveau de la cicatrisation*

Même si les résultats ne sont pas significatifs ($p=0.20$), ils montrent que les patientes semblent remarquer une meilleure cicatrisation des crevasses lorsque le pansement de lait maternel est utilisé. En effet, 100% ($n=8$) d'entre elles trouvent une amélioration de la crevasse avec ce traitement. A l'inverse, la majorité (62.5%, $n=5$) des patientes traitées par lanoline purifiée ne trouvent pas d'amélioration au niveau de la cicatrisation.

4.2.2 *Au niveau de la douleur*

Les résultats ne sont pas significatifs, ce qui ne nous permet pas de conclure ($p=0.28$). Mais les patientes traitées par le pansement de lait maternel ressentiraient pour la majorité (87.5%, $n=7$) une diminution de la douleur après l'instauration du traitement ce qui n'est pas le cas pour les patientes traitées par lanoline purifiée (50%, $n=4$).

4.2.3 *Au niveau de l'utilisation*

Il n'y a aucune différence entre les deux groupes lorsqu'on s'interroge sur la facilité d'utilisation des méthodes utilisées dans cette étude. Toutes les patientes des deux groupes trouvent que la méthode est facile à utiliser (100%, groupe A : $n=8$, groupe B : $n=8$) alors qu'elles sont assez différentes d'utilisation.

On aurait pu s'attendre à ce que les patientes trouvent la méthode du pansement de lait maternel contraignante car elle se déroule en plusieurs étapes (il faut exprimer le lait, puis imbiber les compresses, recouvrir d'un film plastique et l'enlever au bout de quelques heures) contrairement à la lanoline purifiée qu'il suffit d'appliquer à la fin d'une tétée.

Les patientes n'ont pas semblé gênées pour exprimer le lait, car cela aurait pu rendre la méthode difficilement réalisable.

4.3 Etiologie des crevasses

L'étiologie des crevasses la plus fréquemment retrouvée dans les deux groupes est la mauvaise position du nouveau-né au sein (50% dans chaque groupe).

Ce résultat concorde avec les données de la littérature : une bonne prise de sein limite les risques de friction et de lésion du mamelon (42, 43).

4.4 Tabac et cicatrisation

Peu d'études, à notre connaissance, ont étudié l'impact du tabagisme sur la fréquence d'apparition des crevasses. On constate cependant, dans cette étude, que 62.5% des patientes de chaque groupe (groupe A : n=5 et groupe B : n=5) étaient consommatrices de tabac.

On connaît le rôle du tabac dans l'augmentation des chorioamniotites et des vaginoses bactériennes lors de la grossesse (44).

Par ailleurs, l'effet délétère du tabac est retrouvé dans :

- l'affaiblissement des défenses immunitaires chez la femme enceinte (44, 45),
- la diminution de la trophicité de la peau, notamment par action des ions superoxydes produits par les polynucléaires (44),
- le retard à la cicatrisation cutanée par effet vasoconstricteur périphérique, par diminution de l'oxygénation cellulaire et par diminution de la viscosité sanguine (44).

Ces éléments nous amènent à penser qu'il serait intéressant d'interroger systématiquement les patientes à propos de leur consommation tabagique lors d'évaluation des crevasses. D'autres études seraient néanmoins nécessaires pour approfondir ces constatations.

4.5 Difficultés rencontrées et limites de l'étude

4.5.1 Difficultés rencontrées lors de la réalisation de l'étude

Il semble important de revenir sur les difficultés rencontrées pendant la réalisation de notre étude scientifique.

Tout d'abord, ne pouvant être présente quotidiennement sur le lieu de l'étude, il ne m'était pas possible de réaliser le recrutement des patientes personnellement. Le personnel soignant était donc chargé de cette tâche en plus du travail quotidien à accomplir. Cependant, malgré sa motivation, la surcharge de travail à certains moments l'empêchait de recruter toutes les patientes éligibles pour l'étude. On peut donc souligner un biais au niveau du recrutement des patientes.

Par ailleurs, la période de déroulement de l'étude s'étalait sur la période estivale au CH d'Arcachon avec seulement 354 naissances (et 1027 naissances à l'année) du 1^{er} Juillet au 1^{er} Novembre 2011, période courte pour ce type d'étude. De plus, ce CH applique bien les 10 recommandations au succès de l'allaitement maternel (*cf. Annexe I. Recommandations pour le succès et la mise en place de l'allaitement maternel*) et par conséquent, la prévention des crevasses est une pratique courante du service et le nombre de crevasses s'en trouve réduit. Ces deux arguments peuvent expliquer en partie la raison pour laquelle l'échantillon de l'étude est réduit.

Malgré la randomisation, l'inclusion ne s'est faite que dans le groupe « pansement de lait maternel ». De plus, certaines patientes éligibles ont refusé d'intégrer le groupe « lanoline purifiée » car lors des séances de préparation à la naissance, l'information sur l'efficacité du pansement de lait maternel leur avait été exposée. Cependant, leur nombre n'a pas été recensé.

On peut mettre en évidence deux autres biais. La préparation à la parentalité influence les patientes dans leur choix de traitement et l'étude n'est pas réalisée en aveugle. Tout cela influence la réaction des patientes par rapport au produit et rend donc les résultats moins fiables.

Pour pallier au manque d'effectif dans le groupe « lanoline purifiée », le CH de Langon a accepté de participer à l'étude et d'inclure des patientes dans ce groupe à partir du 10 Septembre 2011. Ceci crée un autre biais par rapport à la prise en charge des patientes qui allaitent. Aussi, le discours peut être considéré comme non homogène entre les deux maternités.

4.5.2 Feuille de suivi clinique incomplète

La feuille de suivi des crevasses utilisée pour l'étude (*cf. Annexe VI. Feuille de suivi de traitement des crevasses*) n'est pas assez complète car elle ne prend en compte qu'une seule lésion à la fois. Ainsi, certaines patientes présentaient des crevasses aux deux seins avec des scores différents. Pour les patientes ayant plusieurs crevasses, le personnel entourait plusieurs chiffres du score sans préciser à quelle crevasse ils correspondaient. J'ai donc du prendre en compte le traitement d'une seule des crevasses. Cela a nettement diminué le nombre de crevasses à étudier (28%, n=7).

4.6 Propositions

En prenant pour point de départ cette étude, il est possible de faire quelques propositions pour l'amélioration des pratiques professionnelles et de la qualité des soins.

4.6.1 Amélioration de l'étude réalisée

Tout d'abord, une autre étude pourrait être réalisée sur une période plus importante : au moins 1 an, de façon à recruter le plus de patientes possibles. Aussi, elle devrait être menée au sein de plusieurs maternités IHAB de façon à ce que les patientes reçoivent une information homogène en matière d'allaitement.

Pour améliorer la randomisation, l'étude pourrait être menée en aveugle. L'idéal serait en double aveugle mais cela semble difficilement réalisable. En simple aveugle, seule la patiente ne connaîtrait pas le traitement donné. L'attribution des patientes aux différents groupes se ferait par tirage au sort grâce à des enveloppes scellées.

De plus, il semblerait pertinent de réaliser un groupe « témoin » constitué de patientes ayant des crevasses à qui seuls les moyens de prévention classiques seraient attribués (repositionnement du nouveau-né au sein et de la mère, conseils d'hygiène). Ce groupe s'ajouterait aux deux autres : le groupe « lanoline purifiée » et le groupe « pansement de lait maternel ».

Au niveau du protocole mis en place, l'évaluation des crevasses pourrait être faite plusieurs fois par jour, à chaque changement de pansement de lait maternel par exemple, afin d'améliorer l'estimation du délai d'efficacité des différents traitements.

4.6.2 Amélioration du travail de prévention des crevasses

4.6.2.1 Confiance en soi

Il semble important en premier lieu de renforcer la confiance qu'a la mère en sa capacité d'allaiter en la rassurant et en apportant des paroles positives. Il ne s'agit pas, d'inciter la mère à allaiter. Elle doit en avoir fait le choix préalablement.

4.6.2.2 Bonne position au sein

L'intérêt d'une bonne position lors de l'allaitement est rappelé dans les textes de recommandations comme l'HAS : « Les douleurs et lésions au niveau du mamelon sont avant tout causées par une mauvaise prise du sein entraînant une friction anormale entre le mamelon et la langue, les gencives, les lèvres ou le palais du nourrisson » (1). Ainsi, le repositionnement du nouveau-né, l'observation de la tétée et l'assurance d'une bonne prise du sein par le nouveau-né sont des éléments indispensables pour la prévention des crevasses.

Le positionnement correct du nourrisson lors des tétées diminue les traumatismes du sein (Grade A) (1). Il tient compte à la fois de la maman et du nouveau-né :

- Du côté du nouveau-né :

Il doit avoir la bouche grande ouverte, la tête légèrement défléchie, ses lèvres doivent être souples et éversées, sa mâchoire doit avancer loin sur l'aréole.

Enfin, lors des mouvements de succion, ses joues ne doivent pas se creuser (*cf. Annexe II. La bonne position du nouveau-né au sein*).

- Du côté de la maman

Elle peut tenir son nouveau-né dans plusieurs positions (*cf. Annexe III. Exemples de positions d'allaitement*) comme allongée sur le côté, assise avec son bébé à califourchon, assise en tailleur, en Madone ou berceuse, en ballon de rugby.

Il existe aussi la position du Biological Nurturing ou la position d'allaitement biologique, étudiée par le Dr Suzanne Colson. « Dans cette position, la mère est allongée ou semi-allongée sur le dos et le nouveau-né est allongé contre elle dans un alignement similaire. Le nouveau-né peut ainsi se positionner en soulevant par petits coups sa tête et saisir le sein » (6) (*cf. Annexe VIII. Applications cliniques du Biological Nurturing*).

Dans les positions classiques assise ou allongée, le nouveau-né et sa mère ont tendance à être éloignés du fait de la gravité (46). Cela provoque des douleurs au niveau des mamelons. Ainsi, dans son étude sur l'observation des premières mises au sein, le Dr Suzanne Colson, a constaté que sur les 27 mères qui allaitaient en position assise, seulement 3 n'avaient pas présenté de douleurs au moment de la tétée (46). Aussi, il est difficile pour elles de rester en position assise longtemps car les appuis sur les ischions finissent par être douloureux et des tensions au niveau du cou ou de la nuque apparaissent (46).

Au contraire, pour la mère, cette position semi-allongée, similaire à la position de relaxation, limite l'appui au niveau des ischions. Le soutien se fait au niveau du sacrum et du coccyx (46). Elle diminue les douleurs au niveau des mamelons car la gravité n'éloigne plus le nouveau-né du sein de sa mère. Le fait d'être allongée permet à la mère de diminuer les tensions au niveau du cou et du dos et ainsi d'être plus confortable au moment de la tétée. Cela est primordial parce que l'inconfort peut augmenter la fatigue maternelle (46).

Au niveau du nouveau-né, cette position naturelle permet la libération des réflexes néonataux stimulant l'allaitement (47). Aussi, il peut attraper le sein selon n'importe quel angle, par conséquent, une vaste gamme de positions est possible. Cependant, il peut donner l'impression que la prise du sein n'est que superficielle. Mais à partir du moment où la tétée n'est pas douloureuse et que les signes de

transfert du lait sont présents, la position du nouveau-né peut être considérée comme correcte (46) (*cf. Annexe VIII. Applications cliniques du Biological Nurturing*).

4.6.2.3 Hygiène

Il est recommandé par l'HAS de se doucher une fois par jour. Aussi, le nettoyage des mamelons est inutile en dehors de cette douche quotidienne (1).

4.6.2.4 Utilisation systématique de la feuille de suivi des crevasses

La feuille de suivi de traitement des crevasses proposée durant l'étude présentait des imprécisions. C'est pourquoi, une nouvelle feuille est proposée en suivant. Elle prend en compte les 2 seins séparément (contrairement à l'ancienne où la distinction entre les deux seins n'était pas faite) au niveau du NTS, de la présence de croûtes ou non et de la perte ou non de substance.

L'utilisation systématique de cet outil de travail pourrait améliorer le suivi des crevasses, en la complétant si besoin plusieurs fois par jour, permettrait d'évaluer la situation et l'intérêt du traitement mis en place.

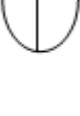
Nom : Prénom :											
	Jour		Jour		Jour		Jour		Jour		
	Sein Gauche	Sein Droit									
Aspect du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ou œdème 2 : lésion superficielle < % de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > % de la superficie du mamelon
Nipple trauma score											
Présence	Oui Non										
• Croûtes	Oui										
• substance	Non										
EVA											
Origine retrouvée	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :
Action réalisée											
Traitement donné	1 : lanoline 3 : Antalgiques	2 : pansement de lait maternel 4 : Anti-inflammatoire	1 : lanoline 3 : Antalgiques	2 : pansement de lait maternel 4 : Anti-inflammatoire	1 : lanoline 3 : Antalgiques	2 : pansement de lait maternel 4 : Anti-inflammatoire	1 : lanoline 3 : Antalgiques	2 : pansement de lait maternel 4 : Anti-inflammatoire	1 : lanoline 3 : Antalgiques	2 : pansement de lait maternel 4 : Anti-inflammatoire	1 : lanoline 3 : Antalgiques
Complications	1 : hyperthermie 3 : Infection	2 : Engagement 4 : Arrêt lactation	1 : hyperthermie 3 : Infection	2 : Engagement 4 : Arrêt lactation	1 : hyperthermie 3 : Infection	2 : Engagement 4 : Arrêt lactation	1 : hyperthermie 3 : Infection	2 : Engagement 4 : Arrêt lactation	1 : hyperthermie 3 : Infection	2 : Engagement 4 : Arrêt lactation	1 : hyperthermie 3 : Infection
Localisation de la plaie											

Image 3. Nouvelle feuille de suivi de traitement des crevasses.

4.6.2.5 Vers des consultations d'allaitement systématiques ?

Selon l'HAS, toute forme de soutien proposé à la sortie de la maternité diminuerait le risque d'arrêt d'allaitement (grade B). Aussi, les formes de soutien individuel et d'encouragement apportent un bénéfice réel pour le maintien de l'allaitement (grade B) (3).

De plus, dans son rapport, le Professeur Turck recommande de proposer à chaque femme allaitante une consultation d'allaitement remboursée à 100%, entre J8 et J15, réalisée par un professionnel de santé formé (48).

C'est pourquoi, il semble pertinent de proposer des consultations aux femmes qui allaitent lors du retour à la maison.

Ce type de consultation spécialisée est assez fréquent dans certaines structures et est réalisée par des professionnels spécialisés intervenant en post-partum.

Un rendez-vous pourrait être donné avant la sortie ou bien la patiente pourrait recevoir une information (sous forme d'annuaire spécialisé mis à jour, de prospectus, d'affiches) sur les différentes méthodes de soutien à l'allaitement existantes. L'objectif serait de proposer un recours au soutien de l'allaitement maternel avec du personnel compétant (1).

Dans le cas où un problème survient avant la sortie de la maternité, ou en post-partum immédiat, une planification d'un rendez vous avec un praticien spécialisé devrait être au moins proposée.

Conclusion

Cette démarche scientifique a été réalisée dans le but d'améliorer la qualité des soins en maternité face à des problèmes fréquemment rencontrés : les crevasses et les mamelons douloureux, qui sont la cause d'un arrêt précoce de l'allaitement.

Cette étude randomisée, prospective, de faible puissance, menée dans 2 Centres Hospitaliers, n'a pas montré de différence significative entre les 2 traitements étudiés, hormis pour la durée du traitement. Cette dernière est significativement plus courte pour le pansement de lait maternel. Cependant, les résultats tendent dans l'ensemble à montrer un effet positif du pansement de lait maternel sur la cicatrisation des crevasses et sur la douleur qu'elles engendrent.

L'origine principale retrouvée à ces crevasses est la mauvaise position du nouveau-né au sein. Il est important de rappeler que la prévention des crevasses passe notamment par la correction de la position en adoptant des positions comme le Biological Nurturing. Cette position favorise les réflexes néonataux stimulant l'allaitement, limite l'influence de la gravité et par conséquent, limite l'éloignement du nouveau-né de sa mère et les douleurs durant la tétée. Enfin, l'observation des tétées par les professionnels de santé reste primordiale (*cf. Annexe IX. Exemple de protocole en prévention et traitement des crevasses dans le service des suites de couches*).

Les patientes ayant présenté des crevasses méritent d'être informées des différents recours qu'elles ont à leur portée et du soutien qui peut leur être proposé lorsqu'elles auront quitté le service.

Cette démarche de soutien permettra aux femmes ayant un projet d'allaitement de se donner les capacités de gérer d'autres situations où elles se trouveront en difficulté. Pour la COFAM, « Le soutien à l'allaitement hors situation de crise renforce la capacité des mères à gérer une situation d'urgence » (49).

Bibliographie

1. Haute Autorité de Santé. Favoriser l'allaitement maternel, processus - évaluation. Juin 2006 [Internet]. [cité 2011 oct 15]; Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/favoriser_la_laitement_maternel_processus_-_evaluation_guide_2006.pdf
2. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé (Secteur Santé). Programme national nutrition santé (PNNS) : 3 nouvelles marques s'engagent auprès du ministère de la santé et des sports pour le progrès de notre alimentation - Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé (Secteur Santé) [Internet]. 2010 janv [cité 2011 déc 13]; Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/programme-national-nutrition-sante-pnns-3-nouvelles-marques-s-engagent-aupres-du-ministere-de-la-sante-et-des-sports-pour-le-progres-de-notre-alimentation.html>
3. Maud MH. Allaitement maternel mise en oeuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de la vie de l'enfant. ANAES [Internet]. 2002 [cité 2011 juin 6]; Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272220/allaitement-maternel-mise-en-oeuvre-et-poursuite-dans-les-6-premiers-mois-de-vie-de-lenfant
4. OMS. Durée optimale de l'allaitement maternel exclusif. Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS [Internet]. 2011 [cité 2011 mai 26]; Disponible sur: apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/care_after.../index.html
5. Bonet M, Kaminski M, Blondel B. Differential trends in breastfeeding according to maternal and hospital characteristics: results from the French National Perinatal Surveys. *Acta Paediatrica*. 2007 sept;96(9):1290–5.
6. Allait'info. Actualités de l'allaitement maternel en Rhône Alpes. Sept 2010. [Internet]. [cité 2011 août 9]; Disponible sur: http://www.info-allaitement.org/uploads/Allait%20Info/allaitinfo_juin10.pdf
7. Programme National nutrition santé. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. Fev 2005 [Internet]. [cité 2011 avr 16]; Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/allaitement.pdf>
8. Protection encouragement et soutien de l'allaitement maternel: le rôle spécifique des services liés à la maternité. 1989. Déclaration conjointe de l'OMS et de l'UNICEF. 1989;
9. Leche League. Promotion et protection de l'allaitement. Initiative Hôpital Amis des Bébé [Internet]. 2010 [cité 2011 nov 22]; Disponible sur: <http://www.llfrance.org/Promotion-et-protection-de-l-allaitement/Linitiative-Hopital-Ami-des-Bebes.html>
10. Livingstone V. Breastfeeding and sore nipples, *Medecine North America*. 1997 [Internet]. [cité 2011 mai 14]; Disponible sur: <http://www.breastfeedingclinic.com/pdf/Breastfeeding%20and%20sore%20nipples.pdf>

11. Observatoire « le lait de relais » : résultats. *Médecine et enfance*. 2009;166–7.
12. S. Douville, Enquête sur les arrêts précoces de l'allaitement à la maternité de Flaubert du Havre. Base documentaire du CREFAM, Centre de Recherche, d'Évaluation et de Formation à l'Allaitement Maternel. 2003 [Internet]. [cité 2011 mai 14]; Disponible sur: http://www.crefam.com/docs/Sophie_Douville_Lactea_2007.pdf
13. Branger B. Cebron M. Picherot G. Cornulier M. Facteurs influençant la durée de l'allaitement maternel chez 150 femmes. *Arch de Ped*. 1998 mai;5(5):489–96.
14. Ahluwalia I, Morrow B, Hsia J,. Why Do Women Stop Breastfeeding? Findings From the Pregnancy Risk Assessment and Monitoring System. *Pediatrics*. 2005 déc;116(6):1408–12.
15. Morland-Schultz, Hill PD. Prevention of and Therapies for Nipple Pain: A Systematic Review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2005 juill;34(4):428–37.
16. Centuori S. Burmaz T, Ronfani L. Fragiacomio M. Quintero S. Pavan C. Davanzo R. Cattaneo A. Nipple care, sore nipples, and breastfeeding: a randomized trial. *J Hum Lact*. 1999;15(2):125–30 [cité 2011 mars 6].
17. Hamosh M. Bioactive Factors in Human Milk. *Pediatr Clin North Am*. 2001;48(1):69–86 [cité 2011 juin 2011].
18. FMPMC-PS - Histologie : organes, systèmes et appareils. [Internet]. [cité 2011 sept 26]; Disponible sur: http://www.chups.jussieu.fr/polys/histo/histoP2/POLY_Chp.6.3.html
19. Référentiel allaitement 13: Référentiel destiné aux professionnels de santé « L'allaitement maternel ». [Internet]. Réseau Périnatal Aquitaine; 2008 [cité 2011 sept 26]. Disponible sur: www.reseauerinat-aquitaine.fr
20. Ramsay DT, Kent JC, Hartmann PE. Anatomy of the lacting human breast redefined with ultrasound imaging. *J Anat*. 2005;206(6):525–34.
21. Walker M. Breastfeeding Management for the Clinician – Using the Evidence. [Internet]. Jones and Barlett Learning. 2006 [cité 2011 déc 22]. Disponible sur: http://www.lactitude.com/docs/docs/Actu_1001/Infections_bacteriennes.pdf
22. Walker M. Breastfeeding and Engorgement. *Breastfeeding Abstracts*. 2000 nov;20(2):11–2.
23. Thirion M. L'allaitement : de la naissance au sevrage. 3^e éd, Paris; Albin Michel; 2004.185-203 p;
24. Abou-Dakn M, Fluhr JW, Mo G, Woeckel A. Positive Effect of HPA Lanolin versus Expressed Breastmilk on Painful and Damaged Nipples during Lactation. *Skin Pharmacol Physiol*. 2011;24(1):27–35 [cité 2011 mars 06].
25. Malzacher M, Losa M. Ankyloglossie, frein de langue, tongue tie : to cut or not to cut? Expériences personnelles pour l'évaluation et pour la frénulotomie du

- nouveau-né avec ankyloglossie et problèmes d'allaitement. *Paediatr*; 21(3) [Internet]. 2010 [cité 2011 mai 26]. Disponible sur: www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/paediatrica/.../34-36.pdf
26. K. Kauffmann-Huysmans. DA 62 : Pansement au lait maternel | Soins des crevasses du mamelon dans les débuts de l'allaitement par le colostrum et le lait maternel : une solution à portée de main. Dossier de l'allaitement [Internet]. 2005 [cité 2010 nov 12]. Disponible sur: <http://www.lilfrance.org/Dossiers-de-l-allaitement/DA-62-Pansement-au-lait-maternel.html>
 27. Livingstone VH, Stringer LJ. The Treatment of Staphylococcus Aureus Infected Sore Nipples: A Randomized Comparative Study. *J Hum Lact*. 1999;15(3):241-246.
 28. Chantry CJ. Colostrum : liquid gold. *ABM news and view- Dossier d'allaitement* 57. 2002;8(4):29 [cité 2011 fév 03].
 29. Hamosh M. Protective Function of Proteins and Lipids in Human Milk. *Biol Neonate*. 1998;74:163–76.
 30. Laurent C. Le lait maternel, les aspects pratiques. Institut Co-Naitre [Internet]. 2002 [cité 2011 mai 21]; Disponible sur: www.co-naitre.net/articles/laitmaternelCL.pdf
 31. Carpenter G, Cohen S. Epidermal growth factor. *J Biol Chem*. 1990;265(14):7709–12.
 32. Revol M, Servant JM. Cicatrisation dirigée ; EMC 2010 [Internet]. [cité 2011 mai 15]; Disponible sur: http://www.cicatrisation.info/d_u/cours2010/EMC2_cicatrisation.pdf
 33. Hutchinson JJ, Lawrence JC. Wound infection under occlusive dressings. *Journal of Hospital Infection*. 1991;17(2):83–94 [cité 2011 juin 26].
 34. Lansinoh Laboratories, Inc. Lansinoh HPA® Brand Lanolin. 2008 [Internet]. [cité 2011 mai 15]; Disponible sur: http://www.lansinoh.com/uploads/pdf/HPA_BOOKLET_FINAL.pdf
 35. LANSINOH (Lanoline) - Crème pour allaitement | Almafил, allaitement et grossesse [Internet]. [cité 2011 nov 7]; Disponible sur: <http://www.alfamil.com/html/lansinoh/intro.htm>
 36. Almafил. Spécialiste de l'allaitement [Internet]. [cité 2011 nov 7]; Disponible sur: <http://www.alfamil.com/html/lansinoh/Neau-doc-Lanolin-Leaflet-Sage-Femme.pdf>
 37. Tanchev S, Vůlkova S, Georgieva V, Gesheva Iu, Tsvetkov M. [Lansinoh in the treatment of sore nipples in breastfeeding women]. *Akush Ginekol (Sofia)*. 2004;43 Suppl 3:27-30.

38. Anderson J , Held N, Wright K,. Raynaud's Phenomenon of the Nipple: A Treatable Cause of Painful Breastfeeding. *Pediatrics*. 2004 avr;113(4):360–4.
39. Branger B.Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble » des Pays de la Loire. Incidence des crevasses et prise en charge dans les maternités et les territoires des Pays de la Loire Enquête cas-témoins Protocole d'enquête.2010 [Internet]. [cité 2011 mai 17];Disponible sur: http://www.reseau-naissance.com/joomla/ques_creva_avril.pdf
40. ANAES. Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire. 1999 [Internet]. [cité 2011 mai 26];Disponible sur: <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/douleur1.pdf>
41. Mohammadzadeh A, Farhat A, Esmaeily H. The effect of breast milk and lanolin on sore nipples. *Saudi Med J*. 2005 août;26(8):1231–4.
42. Renfrew MJ. Enabling Women to Breastfeed. A review of practices which promote or inhibit breastfeeding - with evidence-based guidance for practice. *J Hum Lact*. 2002 févr;18(1):73–4.
43. Mizuno K, Nishida Y, Mizuno N. The important role of deep attachment in the uniform drainage of breast milk from mammary lobe. *Acta Paediatrica*. 2008;17(9):1200–4.
44. Delcroix M. La grossesse et le tabac. 3^e éd. Paris: Que sais-je ?; 1999. 37-47 p.
45. Rauchadhuri SP, Gross J. Psoriasis risk factors: role of lifestyle practices - PubMed - NCBI. *Cutis*. 2000 nov;66(5):348–52 [cité 2012 jan 6].
46. Colson SD,. Allaitement : Comportements innés ou compétences à acquérir ? Hors Série Dossiers de l'Allaitement. Les Dossiers d'Obstétrique n° 410. 2011 déc:11–4 [cité 2011 déc 25].
47. Colson SD, Meek JH, Hawdon JM. Early Human Development: Optimal positions for the release of primitive neonatal reflexes stimulating breastfeeding. *Early Human Development*. 2008 juill;84(7):441–9 [cité 2012 déc 25].
48. Turck D. Propositions d'actions pour la promotion de l'allaitement maternel, « Plan d'action : allaitement maternel ». Juin 2010 [Internet]. [cité 2011 déc 11];Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Plan_daction_allaitement_Pr_D_Turck.pdf
49. Allait'info. Actualités de l'allaitement maternel en Rhône Alpes. Dec 2009 [Internet]. [cité 2011 nov 28];Disponible sur: http://www.cerdam.org/uploaded/Allait%20Info/allaitinfo_dec09.pdf
50. OMS, Données scientifiques relatives aux Dix Conditions Pour le Succès de l'Allaitement. 1999 [Internet]. [cité 2011 mai 17];Disponible sur: http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_CHD_98.9_fre.pdf
51. Meignan P. Technique de succion, position d'allaitement. Formation La Voie Lactée . Oct 2009. [Internet]. [cité 2011 oct 15];Disponible sur:

<http://marrainesdelait.com/wp-content/uploads/2010/04/4-Technique-de-succion-Positions-d-allaitement.pdf>

52. Thirion M. Pour Allaiter, la mère a le choix entre plusieurs positions [Internet]. 2003 [cité 2011 oct 15]; Disponible sur: http://www.santeallaitementmaternel.com/se_former/comprendre_lactation/comment_ca_marche/dans_le_quotidien/position_de_la_mere.php

Annexes

Annexe I. Recommandations pour le succès et la mise en place de l'allaitement maternel.

Ces recommandations sont :

- Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants.
- Donner à tous les personnels soignants les compétences nécessaires pour mettre en œuvre cette politique.
- Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique.
- Placer le bébé en peau à peau avec sa mère immédiatement à la naissance, pendant au moins une heure et encourager la mère à reconnaître quand le bébé est prêt à téter en proposant de l'aide si besoin.
- Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation, même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson.
- Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale.
- Pratiquer la cohabitation mère-enfant 24 heures par jour.
- Encourager l'allaitement au sein à la demande de l'enfant.
- Ne donner aucune tétine artificielle ou sucette aux enfants nourris au sein.
- Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital ou de la clinique (50).

En plus des ces recommandations, s'ajoutent 3 conditions :

- Accompagner et respecter les besoins des mères pendant le travail et l'accouchement.
- Protéger les familles de toute promotion commerciale en respectant le Code International de Commercialisation des Substituts du lait maternel.
- Aider les mères qui nourrissent leur bébé autrement qu'au lait maternel à choisir une alimentation de substitution adéquate et à la préparer sans risque (9).

Annexe II. La bonne position du nouveau-né au sein (51).

- La bouche doit être grande ouverte et la tête un peu défléchie

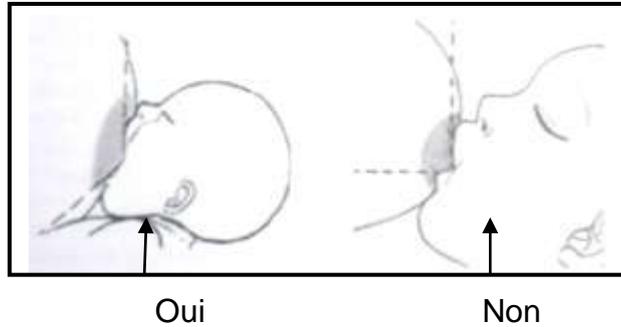


Image 4. Bonne ouverture de la bouche lors de la prise du sein (51).

- Les lèvres sont bien déroulées sur le sein, éversées et souples,
- La langue est en gouttière, au-dessus et en avant de la gencive inférieure,
- La mâchoire inférieure se positionne loin sur l'aréole, à distance de la base du mamelon ;
- Le mamelon et la plus grande partie de l'aréole sont bien étirés jusqu'au fond de la bouche, à la jonction entre le palais dur et le voile du palais : au point de confort.

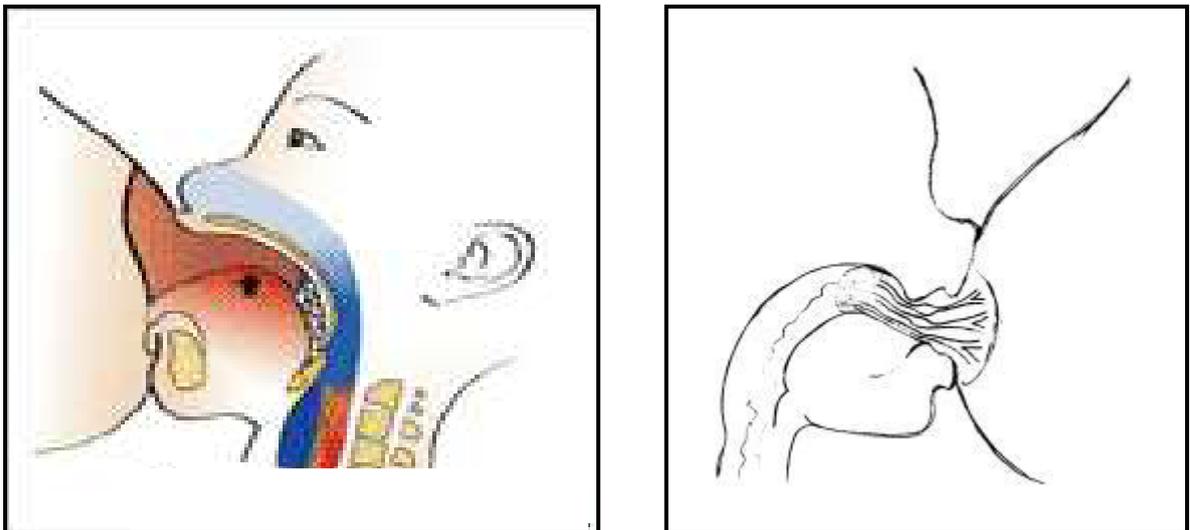


Image 5. Bonne position de la langue lors de la tétée (51).

Annexe III. Exemples de positions d'allaitement (52).



Madone ou berceuse



Allongée



Assise avec bébé à califourchon



Ballon de rugby



Assise en tailleur

**Annexe IV. Recommandations de l'HAS : Favoriser l'allaitement maternel.
Evaluation des pratiques professionnelles (1).**

PHASE 3	Accompagnement des tétées	Date Signature
Objectif professionnel	Obtenir un transfert de lait mère-enfant efficace Tétées confortables et efficaces Croissance harmonieuse du bébé	
Objectifs de la mère	Recherche avec la mère d'une bonne position pour les tétées	
Pratique	Observation d'une tétée	
Information	Signes de transfert de lait efficace Attendre que le bébé ait cessé de téter de lui-même Nettoyage des mamelons inutile en dehors de la douche quotidienne	
Résultat attendu	Prévention des difficultés de tétées	

Annexe V. Formulaire de consentement.

Bonjour, je m'appelle Eva Doux, je suis étudiante Sage – Femme. Dans le cadre de mon mémoire, je mets en place une étude sur le traitement des crevasses. L'objectif est de comparer l'efficacité sur les crevasses de deux traitements déjà utilisés de façon courante. En signant le formulaire de consentement ci-dessous, vous acceptez de participer à cette étude. Un des deux traitements vous sera attribué de façon aléatoire et il vous sera demandé de remplir un questionnaire (qui ne prendra que 5 min).

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Titre de la recherche : Mémoire de fin d'études de Sage-Femme. Traitement des crevasses : étude comparative entre le pansement de lait maternel et la lanoline purifiée

Étudiante Sage - Femme: Doux Eva

Directeur de recherche: Picard Anita

A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTES

1. Objectifs de la recherche

L'objectif principal de cette étude sera la comparaison de l'efficacité du pansement de lait maternel à celle de la lanoline purifiée dans le traitement des crevasses. L'objectif secondaire sera l'évaluation de l'efficacité de ces deux méthodes dans la diminution de la douleur liée aux crevasses.

2. Participation à la recherche

La participation à la recherche consiste à utiliser un des deux traitements présentés ci-dessus qui vous sera attribué pour traiter une crevasse mammaire, subir un examen clinique des seins une fois par jour et remplir un questionnaire de renseignements.

3. Confidentialité

Les renseignements que vous nous donnerez demeureront confidentiels. Aucune information permettant de vous identifier d'une façon ou d'une autre ne sera publiée. Seules les données ne permettant pas de vous identifier seront conservées par la suite.

4. Avantages et inconvénients

En participant à cette recherche, vous pourrez contribuer à l'avancement des connaissances et à l'amélioration du traitement des crevasses dans les premiers jours du post - partum en nous permettant de comparer l'efficacité de deux produits déjà utilisés dans les pratiques courantes.

5. Droit de retrait

Votre participation est entièrement volontaire. Vous êtes libre de vous retirer en tout temps sur simple avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision.

B) CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur ma participation à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche. Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette recherche. Je sais que je peux me retirer en tout temps sans aucun préjudice, sur simple avis verbal et sans devoir justifier ma décision.

Signature : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Coupon à conserver par le personnel

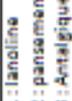
B) CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur ma participation à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche. Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette recherche. Je sais que je peux me retirer en tout temps sans aucun préjudice, sur simple avis verbal et sans devoir justifier ma décision.

Signature : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Annexe VI. Feuille de suivi de traitement des crevasses.

	Jour	Jour	Jour	Jour
Aspect du mamelon Nipple Trauma score (NTS) (1)	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ ou œdème 2 : lésion superficielle < ¼ de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > ¼ de la superficie du mamelon 4 : lésion profonde < ¼ de la superficie du mamelon 5 : lésion profonde > ¼ de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ ou œdème 2 : lésion superficielle < ¼ de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > ¼ de la superficie du mamelon 4 : lésion profonde < ¼ de la superficie du mamelon 5 : lésion profonde > ¼ de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ ou œdème 2 : lésion superficielle < ¼ de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > ¼ de la superficie du mamelon 4 : lésion profonde < ¼ de la superficie du mamelon 5 : lésion profonde > ¼ de la superficie du mamelon	0 : pas de changement visible 1 : Erythème et/ ou œdème 2 : lésion superficielle < ¼ de la superficie du mamelon 3 : lésion superficielle > ¼ de la superficie du mamelon 4 : lésion profonde < ¼ de la superficie du mamelon 5 : lésion profonde > ¼ de la superficie du mamelon
Présence de croûtes	Oui Non	Oui Non	Oui Non	Oui Non
Pertes de substance	Oui Non	Oui Non	Oui Non	Oui Non
EVA (0 à 10)				
Origine retrouvée	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :	1 : mauvaise position au sein 2 : mauvaise succion 3 : frein de langue 4 : autre :
Action réalisée				
Traitement donné	1 : lanoline 2 : pansement de lait maternel 3 : Antalgiques 4 : Anti-inflammatoire	1 : lanoline 2 : pansement de lait maternel 3 : Antalgiques 4 : Anti-inflammatoire	1 : lanoline 2 : pansement de lait maternel 3 : Antalgiques 4 : Anti-inflammatoire	1 : lanoline 2 : pansement de lait maternel 3 : Antalgiques 4 : Anti-inflammatoire
Complications	1 : hyperthermie 2 : Engorgement 3 : Infection 4 : Arrêt lactation	1 : hyperthermie 2 : Engorgement 3 : Infection 4 : Arrêt lactation	1 : hyperthermie 2 : Engorgement 3 : Infection 4 : Arrêt lactation	1 : hyperthermie 2 : Engorgement 3 : Infection 4 : Arrêt lactation
Localisation de la plaie				

(1) Abou-Dakn M, Flurh JW, Gensch M, Wöckel A. Positive effect of HPA lanolin versus expressed breastmilk on painful and damaged nipples during lactation. *Skin Pharmacol Physiol.* 2011;24(1):27-35.

Avez-vous trouvé une amélioration ?

- Au niveau de la crevasse : 0. Non 1. Oui si oui, précisez
- Au niveau de la douleur : 0. Non 1. Oui si oui, précisez.....

Que pensez- vous de la méthode utilisée ?

- Facilité d'utilisation : 0.Non 1. Oui
- Autres commentaires :

.....
.....
.....
.....

Annexe VIII. Applications cliniques du Biological Nurturing (BN) (46).

Applications cliniques 1 : utiliser le BN pour aider la mère à débiter l'allaitement :

- expliquer à la mère qu'une position de BN est une position qui permet d'avoir le dos soutenu par le dossier du siège ou du fauteuil. Lui dire qu'il n'y a pas une seule et unique position correcte d'allaitement,
- expliquer que c'est son corps qui doit soutenir son bébé et non son bras ou son coussin,
- expliquer que les mères sacrifient souvent leur confort personnel pour que leur enfant prenne bien le sein mais cela peut augmenter la fatigue maternelle doit donc être évité,
- aider la mère à placer son bébé sur sa poitrine, de façon à ce que tout le corps du bébé soit soutenu par son corps à elle,
- expliquer que le bébé utilise souvent les réflexes innés pour se mettre dans une position similaire à celle qu'il avait dans l'utérus. Cela peut être réconfortant pour le bébé et pour sa mère.

Applications cliniques 2 : problèmes tels que le refus du sein, mamelons douloureux et engorgement :

- refus du sein : suggérer à la mère d'utiliser le BN lorsque son bébé est en train de dormir. Cela implique de le prendre sans le réveiller et de le coucher contre son torse en position de BN,
- utiliser le BN pour rechercher l'existence d'une ankyloglossie avant de prendre le bébé à sa mère pour effectuer une évaluation physique de la cavité buccale. La gravité amène toujours en avant le menton et la langue du bébé pendant le BN.

Annexe IX. Exemple de protocole en prévention et traitement des crevasses dans le service des suites de couches.

Prévention des crevasses

- Hygiène de vie :
 - se laver une fois par jour,
 - ne pas laver le bout des seins avant la tétée,
 - bien se laver les mains.

- Eliminer la présence d'un frein de langue.

- Position au sein :
 - s'assurer de la bonne prise du sein par le nouveau-né,
 - s'assurer de la bonne position de la mère pour la tétée,
 - Favoriser des positions qui favorisent les réflexes néonataux stimulant l'allaitement comme le Biological Nurturing.

- Observation d'au moins une tétée pour mettre en évidence, s'il y en a, des difficultés lors de la tétée (observation des tétées proposée par l'HAS) et correction de ces difficultés.

Traitement des crevasses

- Débuter la feuille de suivi de traitement des crevasses,
- Cotation du Nipple Trauma Score au moins 1x / jour,
- Application sur la crevasse d'un pansement de lait maternel à renouveler jusqu'à disparition de la crevasse :
 - imbiber une compresse de lait maternel par expression manuelle,
 - appliquer la compresse sur le bout de sein abîmé,
 - recouvrir d'un film plastique,
 - laisser en place jusqu'à la tétée suivante,
- Observation des seins avant et après la tétée,
-

- Observation de la tétée, repositionnement du nouveau-né et de la mère lors de la tétée,
- Avant la sortie de la maternité, proposer un rendez-vous avec du personnel compétant en matière d'allaitement pour une consultation après le retour à domicile. Ou au moins, donner les informations sur les différentes formes de soutien possible lors de l'allaitement.

TITRE : TRAITEMENT DES CREVASSES : ETUDE COMPARATIVE ENTRE LE PANSEMENT DE LAIT MATERNEL ET LA LANOLINE PURIFIEE

DOUX EVA

RESUME :

Introduction : L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Haute Autorité de Santé (HAS) recommandent un allaitement exclusif de 6 mois. Cependant, en France, en 2007, la durée moyenne d'allaitement était de 6 semaines. Douville S, en 2003, souligne que les principales raisons à l'arrêt précoce de l'allaitement sont les crevasses et les douleurs qu'elles occasionnent. L'objectif principal de l'étude était de comparer l'efficacité du pansement de lait maternel et de la lanoline purifiée au niveau de la cicatrisation des crevasses. L'objectif secondaire était de comparer l'efficacité de ces deux méthodes sur la diminution de la douleur qu'elles engendrent.

Matériel et Méthode : Cette étude prospective et randomisée a été menée sur 17 patientes ayant des crevasses durant le séjour en maternité, au Centre Hospitalier d'Arcachon et au Centre Hospitalier de Langon. Un groupe de patientes a reçu le pansement de lait maternel et l'autre groupe, la lanoline purifiée. L'évaluation de la cicatrisation était faite par cotation du Nipple Trauma Score (NTS) et l'évaluation de la douleur, par cotation de l'Echelle Visuelle Analogique (EVA).

Résultats : Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes au niveau de la cicatrisation entre J0 ($p=0.11$) et J3 ($p=1$), ni au niveau de la diminution de la douleur (à J0, $p=1$ et J3 $p=0.09$). La durée du traitement est significativement diminuée ($p<0.05$) pour le groupe « pansement de lait maternel » (2.62 ± 0.92 , $n=8$) par rapport au groupe « lanoline » (3.25 ± 0.88 , $n=8$).

Conclusion : Les résultats ne sont pas significatifs mais on note que lors de l'utilisation du pansement de lait maternel, la cicatrisation serait meilleure et la douleur moins élevée. Le traitement est moins long lorsque le pansement de lait maternel est utilisé. Toutes les patientes ont été satisfaites de la méthode utilisée.

Mots clés : Crevasses, pansement de lait maternel, lanoline purifiée.

TITLE : TREATMENT OF SORE NIPPLES : COMPARISON BETWEEN EXPRESSED MOTHER'S MILK DRESSING AND PURIFIED LANOLIN

DOUX EVA

ABSTRACT :

Introduction : The World Health Organization (WHO) and the French National Authority for Health (HAS) recommend 6 months of exclusive breastfeeding. But, in France, in 2007, 6 weeks was the mean duration of breastfeeding in France. According to Douville S, in 2003, the main reasons for breastfeeding cessation are cracked and sore nipples. The main objective of this study was to compare the efficiency of dressing of mother's milk to purified lanolin in the healing of cracked nipples. The secondary objective was to compare the efficiency of these two methods in the decreasing of nipple's pain.

Material and Methods : This prospective and randomized study was conducted with 17 patients in the Arcachon and Langon Hospitals. The first group received mother's milk dressing and the other group received purified lanolin. The degree of healing was evaluated by measuring the Nipple Trauma Score (NTS), and the level of pain was recorded using the Visual Analogue Scale (VAS).

Results : No significant differences were found between the two groups concerning the healing (J0 $p=0.11$ and J3 $p=1$) and the reduction of the pain (J0 $p=1$ and J3 $p=0.09$). However, the duration of treatment with expressed mother's milk dressing is significantly shorter (2.62 ± 0.92 , $n=8$) than treatment with purified lanolin (3.25 ± 0.88 , $n=8$).

Conclusion : Even though the differences are not significant, the results do show that when using expressed mother's milk dressing, healing is better and the pain is reduced. The duration of the treatment is shorter with the mother's milk dressing. All the patients were satisfied by the method they used.

Keywords : Sore nipples, expressed mother's milk dressing, purified lanolin.