L'allaitement maternel. Conseil à l'officine

Angélique Campocasso

▶ **To cite this version:**

Angélique Campocasso. L'allaitement maternel. Conseil à l'officine . Sciences pharmaceutiques. 2018. dumas-01830668

HAL Id: dumas-01830668

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01830668

Submitted on 5 Jul 2018

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.

Faculté de Pharmacie
Aix*Marseille Université

THESE

PRESENTEE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

DEVANT LA FACULTE DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Le 29 Juin 2018

PAR

Angélique CAMPOCASSO

Née le 11 juin 1983 à Aix-en-Provence

EN VUE D'OBTENIR

LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

TITRE :

L'ALLAITEMENT MATERNEL CONSEIL A L'OFFICINE

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Philippe Piccerelle

Membres : Monsieur le Docteur Thierry Augier
Mademoiselle Anaïs Levy

Faculté de Pharmacie
Aix*Marseille Université

27 Boulevard Jean Moulin – 13385 MARSEILLE Cedex 05
Tel. : 04 91 83 55 00 – Fax : 04 91 80 26 12

ADMINISTRATION :

Doyen :	Mme Françoise DIGNAT-GEORGE
Vice-Doyens :	M. Jean-Paul BORG, M. François DEVRED, M. Pascal RATHELOT
Chargés de Mission :	Mme Pascale BARBIER, M. David BERGE-LEFRANC, Mme Manon CARRE, Mme Caroline DUCROS, Mme Frédérique GRIMALDI
Conseiller du Doyen :	M. Patrice VANELLE
Doyens honoraires :	M. Jacques REYNAUD, M. Pierre TIMON-DAVID, M. Patrice VANELLE
Professeurs émérites :	M. José SAMPOL, M. Athanassios ILIADIS, M. Jean-Pierre REYNIER, M. Henri PORTUGAL
Professeurs honoraires :	M. Guy BALANSARD, M. Yves BARRA, Mme Claudette BRIAND, M. Jacques CATALIN, Mme Andrée CREMIEUX, M. Aimé CREVAT, M. Bernard CRISTAU, M. Gérard DUMENIL, M. Alain DURAND, Mme Danielle GARÇON, M. Maurice JALFRE, M. Joseph JOACHIM, M. Maurice LANZA, M. José MALDONADO, M. Patrick REGLI, M. Jean-Claude SARI
Chef des Services Administratifs :	Mme Florence GAUREL
Chef de Cabinet :	Mme Aurélie BELENGUER
Responsable de la Scolarité :	Mme Nathalie BESNARD

DEPARTEMENT BIO-INGENIERIE PHARMACEUTIQUE
Responsable : Professeur Philippe PICCERELLE

PROFESSEURS

BIOPHYSIQUE	M. Vincent PEYROT M. Hervé KOVACIC
GENIE GENETIQUE ET BIOINGENIERIE	M. Christophe DUBOIS
PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE INDUSTRIELLE, BIOPHARMACIE ET COSMETIQUE	M. Philippe PICCERELLE

MAITRES DE CONFERENCES

BIOPHYSIQUE	M. Robert GILLI Mme Odile RIMET-GASPARINI Mme Pascale BARBIER M. François DEVRED Mme Manon CARRE M. Gilles BREUZARD Mme Alessandra PAGANO
GENIE GENETIQUE ET BIOTECHNOLOGIE	M. Eric SEREE-PACHA Mme Véronique REY-BOURGAREL
PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE INDUSTRIELLE, BIOPHARMACIE ET COSMETOLOGIE	M. Pascal PRINDERRE M. Emmanuel CAUTURE Mme Véronique ANDRIEU Mme Marie-Pierre SAVELLI
NUTRITION ET DIETETIQUE	M. Léopold TCHIAKPE

A.H.U.

THERAPIE CELLULAIRE	M. Jérémy MAGALON

ENSEIGNANTS CONTRACTUELS

ANGLAIS	Mme Angélique GOODWIN

DEPARTEMENT BIOLOGIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Philippe CHARPIOT

PROFESSEURS

BIOCHIMIE FONDAMENTALE, MOLECULAIRE ET CLINIQUE	M. Philippe CHARPIOT
BIOLOGIE CELLULAIRE	M. Jean-Paul BORG
HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	Mme Françoise DIGNAT-GEORGE Mme Laurence CAMOIN-JAU Mme Florence SABATIER-MALATERRE Mme Nathalie BARDIN
MICROBIOLOGIE	M. Jean-Marc ROLAIN M. Philippe COLSON
PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE, HYGIENE ET ZOOLOGIE	Mme Nadine AZAS-KREDER

MAITRES DE CONFERENCES

BIOCHIMIE FONDAMENTALE, MOLECULAIRE ET CLINIQUE	Mme Dominique JOURDHEUIL-RAHMANI M. Thierry AUGIER M. Edouard LAMY Mme Alexandrine BERTAUD Mme Claire CERINI Mme Edwige TELLIER M. Stéphane POITEVIN
HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	Mme Aurélie LEROYER M. Romaric LACROIX Mme Sylvie COINTE
MICROBIOLOGIE	Mme Michèle LAGET M. Michel DE MEO Mme Anne DAVIN-REGLI Mme Véronique ROUX M. Fadi BITTAR Mme Isabelle PAGNIER Mme Sophie EDOUARD M. Seydina Mouhamadou DIENE
PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE, HYGIENE ET ZOOLOGIE	Mme Carole DI GIORGIO M. Aurélien DUMETRE Mme Magali CASANOVA Mme Anita COHEN
BIOLOGIE CELLULAIRE	Mme Anne-Catherine LOUHMEAU

A.H.U.

HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	M. Maxime LOYENS

DEPARTEMENT CHIMIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Patrice VANELLE

PROFESSEURS

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Catherine BADENS
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. Philippe GALLICE
CHIMIE MINERALE ET STRUCTURALE – CHIMIE THERAPEUTIQUE	M. Pascal RATHELOT M. Maxime CROZET
CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE	M. Patrice VANELLE M. Thierry TERME
PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE, HOMEOPATHIE	Mme Evelyne OLLIVIER

MAITRES DE CONFERENCES

BOTANIQUE ET CRYPTOGAMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE	Mme Anne FAVEL Mme Joëlle MOULIN-TRAFFORT
CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Catherine DEFOORT M. Alain NICOLAY Mme Estelle WOLFF Mme Elise LOMBARD Mme Camille DESGROUAS
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. David BERGE-LEFRANC M. Pierre REBOUILLON
CHIMIE THERAPEUTIQUE	Mme Sandrine FRANCO-ALIBERT Mme Caroline DUCROS M. Marc MONTANA Mme Manon ROCHE
CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE HYDROLOGIE	M. Armand GELLIS M. Christophe CURTI Mme Julie BROGGI M. Nicolas PRIMAS M. Cédric SPITZ M. Sébastien REDON
PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE, HOMEOPATHIE	M. Riad ELIAS Mme Valérie MAHIOU-LEDDET Mme Sok Siya BUN Mme Béatrice BAGHDIKIAN

MAITRES DE CONFERENCE ASSOCIES A TEMPS PARTIEL (M.A.S.T.)

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Anne-Marie PENET-LOREC
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. Cyril PUJOL
DROIT ET ECONOMIE DE LA PHARMACIE	M. Marc LAMBERT
GESTION PHARMACEUTIQUE, PHARMACOECONOMIE ET ETHIQUE PHARMACEUTIQUE OFFICINALE, DROIT ET COMMUNICATION PHARMACEUTIQUES A L'OFFICINE ET GESTION DE LA PHARMAFAC	Mme Félicia FERRERA

A.H.U.

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	M. Mathieu CERINO

ATER

CHIMIE ANALYTIQUE	M. Charles DESMARCHELIER
CHIMIE THERAPEUTIQUE	Mme Fanny MATHIAS

DEPARTEMENT MEDICAMENT ET SECURITE SANITAIRE
Responsable : Professeur Benjamin GUILLET

PROFESSEURS	
PHARMACIE CLINIQUE	Mme Diane BRAGUER M. Stéphane HONORÉ
PHARMACODYNAMIE	M. Benjamin GUILLET
TOXICOLOGIE GENERALE	M. Bruno LACARELLE
TOXICOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT	Mme Frédérique GRIMALDI

MAITRES DE CONFERENCES	
PHARMACODYNAMIE	M. Guillaume HACHE Mme Ahlem BOUHLEL M. Philippe GARRIGUE
PHYSIOLOGIE	Mme Sylviane LORTET Mme Emmanuelle MANOS-SAMPOL
TOXICOCINETIQUE ET PHARMACOCINETIQUE	M. Joseph CICCOLINI Mme Raphaëlle FANCIULLINO Mme Florence GATTACECCA
TOXICOLOGIE GENERALE ET PHARMACIE CLINIQUE	M. Pierre-Henri VILLARD Mme Caroline SOLAS-CHESNEAU Mme Marie-Anne ESTEVE

A.H.U.	
PHARMACIE CLINIQUE	M. Florian CORREARD
PHARMACOCINETIQUE	Mme Nadège NEANT

CHARGES D'ENSEIGNEMENT A LA FACULTE

Mme Valérie AMIRAT-COMBRALIER, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Pierre BERTAULT-PERES, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Marie-Hélène BERTOCCHIO, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Martine BUES-CHARBIT, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Nicolas COSTE, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Sophie GENSOLLEN, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Sylvain GONNET, Pharmacien titulaire

Mme Florence LEANDRO, Pharmacien adjoint

M. Stéphane PICHON, Pharmacien titulaire

M. Patrick REGGIO, Pharmacien conseil, DRSM de l'Assurance Maladie

Mme Clémence TABELE, Pharmacien-Praticien attaché

Mme TONNEAU-PFUG, Pharmacien adjoint

M. Badr Eddine TEHHANI, Pharmacien – Praticien hospitalier

M. Joël VELLOZZI, Expert-Comptable

Mise à jour le 22 février 2018

« L’UNIVERSITE N’ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS LES THESES. CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEURS AUTEUR. »

REMERCIEMENTS

Je remercie le Professeur Philippe Piccerelle d'avoir accepté de présider mon jury de thèse.

Je remercie le Docteur Thierry Augier d'avoir accepté de diriger ce travail. Vous m'avez accompagnée dans mes études de pharmacie depuis mon oral de passerelle jusqu'au jury de cette thèse. Merci de m'avoir apporté votre soutien et vos conseils.

Je remercie Mme Anaïs Levy d'avoir bien voulu faire partie de mon jury de thèse. Merci pour vos corrections toujours très pertinentes et éclairées et pour votre implication tout au long de ce travail.

Je remercie les Docteurs Noël Zakarian et Cyril Savournin de m'avoir accueillie dans leur officine pour les divers stages et plus encore. Vous m'avez beaucoup appris chacun à votre manière.

Christine et Isabelle, merci de m'avoir si bien intégrée à l'équipe de la pharmacie. Vous m'avez énormément appris durant ces années de travail en commun. Vous êtes, chacune à votre façon, un concentré de bonne humeur. J'espère travailler encore de longues années à vos côtés.

Ghiles, notre relation à pas mal évolué depuis les remerciements que je t'ai fait dans ma première thèse ! Merci de m'avoir soutenue dans la rédaction de cette thèse et d'avoir géré mes accès de procrastination (avec plus ou moins de tact ;). Et surtout merci pour le sommaire ;p.

A ma maman, merci de m'avoir suivie dans mon envie de reprendre un cursus étudiant. Promis, cette fois, c'est ma dernière thèse !

A mon père. Décédé durant ces années de pharmacie. Je pense à toi.

A mon parrain qui ne sait plus du tout où j'en suis de mes études ! Merci de me faire rire et de me faire confiance dès qu'il s'agit de ta santé.

A ma petite sœur Christelle qui nous a fait une magnifique petite Roxane. Je sais que ton allaitement a été un grand moment de complicité avec ta fille. J'espère que ce travail lui rend honneur.

Isabelle Pagnier, Guillaume Harvoire et sûrement d'autres que j'oublie. Merci de m'avoir donné envie de faire Pharma. J'ai trouvé grâce à vous un métier que j'adore. Vous me manquez.

A ma Juju ! Une magnifique rencontre que je dois à la faculté de Pharmacie. Nous aurons vécu des moments épiques et cette colocation restera un de mes meilleurs souvenirs. Je veux te dire à quel point tu as évolué au cours de ces années et quelle jeune femme merveilleuse tu es devenue. Tu mérites tout le bonheur du monde.

Aude, je suis vraiment déçue que tu ne puisses pas assister à cette soutenance, mais malgré la distance je pense fort à toi. Merci de m'avoir aidé et soutenu.

A l'AE2P. Merci pour ces années de folie, de fêtes mais aussi de travail acharné. Merci à tous les membres de la corpo que j'ai croisés, perdus ou qui sont restés des amis proches, d'avoir fait de ces années étudiantes (deuxième édition) des années de plaisir et de partage.

A Julie, merci de t'être occupé de moi à mon arrivée en pharma. Mes premières années n'auraient pas été les mêmes si tu n'avais pas été là et je t'en remercie beaucoup.

A tous mes amis : Aurélie, Juju, Isa, Anaïs, Vincent, Adrien, Nadia, Dylan, Ghiles, et j'en oublie certainement ainsi que ceux qui sont plus loin : Calo, Cécile, Aude… Merci d'avoir été à mes côtés durant toutes ces années. Je ne sais pas ce que je ferais sans vous mais je ne serais certainement pas aussi heureuse.

Sommaire

INTRODUCTION **13**

I- Physiologie de l'allaitement et généralités **15**

1- Physiologie 15
A- Anatomie du sein 15
B- Hormones 17
C- La mère et l'enfant : physiologie de l'allaitement 19

2- Bénéfices de l'allaitement maternel 25
A- Bénéfices pour l'enfant 25
B- Bénéfices pour la mère 28

II- Conseil à l'officine **30**

1- hygiéno-diététiques 30
A- Nutrition de la femme allaitante 31
B- Consommation de toxiques 32

2- Aides à l'allaitement 36
A- Matériels 36
B- Plantes galactologues 45
C- Médicaments 51

3- Pathologies de l'allaitement 52
A- Pathologies de l'allaitement 52
B- Inhibition et arrêt de l'allaitement 57

III- Allaitement, médicaments et contre-indications 59

1- Contre-indications à l'allaitement maternel 59

2- Médicaments conseils 60

A- Douleur, inflammation 61

B- Rhumes, toux, maux de gorge 61

C- Nausées, vomissements 62

D- Maux d'estomac 62

E- Constipation, diarrhées, hémorroïdes 63

F- Insomnies, fatigues 63

3- Contraception 64

4- Vaccination 65

IV- Outils à l'usage du Pharmacien 66

CONCLUSION 70

ANNEXES 72

BIBLIOGRAPHIE 76

INTRODUCTION

La France présente un des taux d'allaitement maternel les plus bas d'Europe (Annexe 1). Si 69% des nouveau-nés sont allaités par leur mère à la maternité (contre 98% en Suède par exemple), ils ne sont plus que 54% à un mois et seulement 5% à 1 an[1,2].

L'allaitement maternel a connu une baisse drastique au début du XXe siècle. Au début de ce siècle, l'allaitement maternel, par la mère ou par une nourrice, est la règle. La première guerre mondiale poussant les femmes au travail en usine ne permet plus ces pratiques et l'on développe alors une alimentation du nouveau-né basé sur le lait de vache. Au milieu du siècle seul un tiers des nouveau-nés sont allaités au sein. Cette tendance persistera jusque dans les années 1970 où les chiffres commenceront à remonter pour passer de 37% en 1972 à 53% en 1998[3,4].

Lors d'un rapport publié en 2003, l'OMS et l'Unicef estiment que « L'allaitement maternel est le meilleur moyen de fournir une alimentation idéale pour la croissance et le développement du nourrisson en bonne santé » et conseillent une alimentation au sein exclusive jusqu'à 6 mois, puis de procéder à la diversification alimentaire tout en poursuivant l'allaitement jusqu'à 2 ans.[5]

Si toutes les institutions sont unanimes sur les bienfaits de l'allaitement maternel, il n'en reste pas moins que durant 50 ans, les femmes mais aussi les professionnels de santé ont eu le temps d'oublier les bases de cette pratique qui fait pourtant partie des plus naturelles. Deux générations se sont écoulées sans que les filles voient leurs mères donner le sein. L'allaitement maternel souffre des idées reçues accumulées au cours de ces années et en premier lieu la peur de ne pas « avoir assez de lait ». Le mode de vie des femmes, de plus en plus actives, et la quasi absence de politique publique favorisant l'allaitement, complique la poursuite de l'allaitement après la reprise du travail[6,7].

Compte tenu des avantages apportés par cette alimentation (santé de l'enfant, santé de la mère, coût) il est important de promouvoir cette démarche chez les mères et futures mères. Mais plus encore il est capital, en tant que professionnels de santé, d'être capables de les accompagner, de démonter les préjugés ancrés dans leur esprit, de les guider et de les rassurer, durant toute la durée de leur allaitement et de les aider à le faire durer le plus longtemps possible.

Dans ce cadre, le Pharmacien est souvent un interlocuteur privilégié. Il a fréquemment accompagné la mère dans son désir d'enfant et la suivra encore dans les soins à lui procurer. Il est nécessaire qu'il sache apporter une écoute et des réponses adéquates et étayées pour permettre à la mère de vivre au mieux l'allaitement de son enfant et prolonger sa pratique le plus longtemps possible, même et surtout après la fin de son congé maternité, et doit être capable d'orienter la mère vers un réseau de professionnels formés à l'allaitement maternel, son suivi et ses complications.

L'objet de cette thèse est de donner au Pharmacien les connaissances indispensables à l'accompagnement des femmes allaitantes. Nous verrons quelques bases de physiologie de l'allaitement mais aussi les conseils que le Pharmacien peut apporter pour permettre sa poursuite le plus longtemps possible. Enfin nous parlerons de l'allaitement et du traitement des mères.

I- Physiologie de l'allaitement et généralités

1- Physiologie

A- Anatomie du sein

Extérieurement le sein se compose de 3 parties visibles : la peau, l'aréole et le mamelon (figure 1). L'aréole est une zone circulaire plus pigmentée que la peau du sein. Au cours de la grossesse et de la lactation elle va s'agrandir et s'hyperpigmenter. L'aréole est composée de muscles lisses et des glandes de Montgomery. Une fois activées durant la lactation ces glandes produiront une lubrification ainsi qu'un signal odorant.

Le mamelon quant à lui est situé en relief de l'aréole. D'aspect très variable selon les femmes, c'est un organe érectile très sensible. En son centre il est possible de distinguer l'abouchement des canaux galactophores. Il est important de préciser que l'enfant ne se nourrit pas au mamelon mais au sein. Le mamelon ne constitue qu'un conduit : pour un allaitement efficace, l'enfant doit saisir l'aréole dans sa bouche et non uniquement le mamelon : on dit qu'il prend une « grande bouchée de sein ».

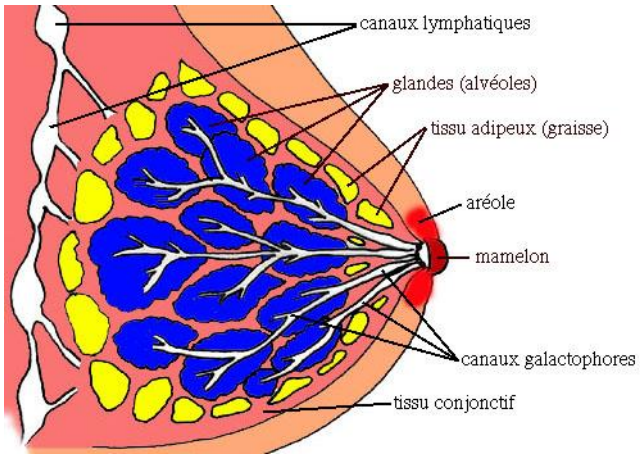


Figure 1 : Structure du sein vu en coupe sagittale

Source : Dessin original réalisé par Eric Walravens

Le sein est une glande complexe. Au repos la majorité du temps, elle ne s'active qu'au moment de la grossesse et redevient dormante au moment du sevrage.

La majeure partie du sein est représentée par le tissu graisseux (figure 1), c'est lui qui conditionne la taille des seins. Contrairement aux idées reçues la taille du sein ne préjuge donc pas de la capacité d'une femme à allaiter. Ce tissu adipeux enveloppe la glande mammaire. Celle-ci est souvent comparée à une grappe de raisin en raison de la présence de 15 à 25 lobes eux même composés de 10 à 100 alvéoles ou acini qui constituent la partie sécrétrice de la glande mammaire (figure 3).

Les alvéoles sont entourées de cellules myoepithéliales dont la contraction permet l'expulsion du lait vers les canaux excréteurs intralobulaires menant aux canaux galactophores (figures 2 et 3). Ces canaux vont eux même se rejoindre pour former des canaux lactifères (environ une dizaine en moyenne) qui débouchent au niveau du mamelon. Tout autour des alvéoles s'organisent des vaisseaux sanguins et lymphatiques (figure 3).

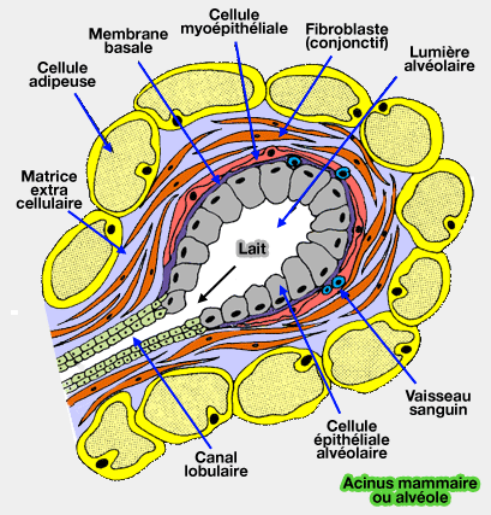


Figure 2 : coupe d'un acinus.

Source : creativecommons.org/Patrick J. Lynch

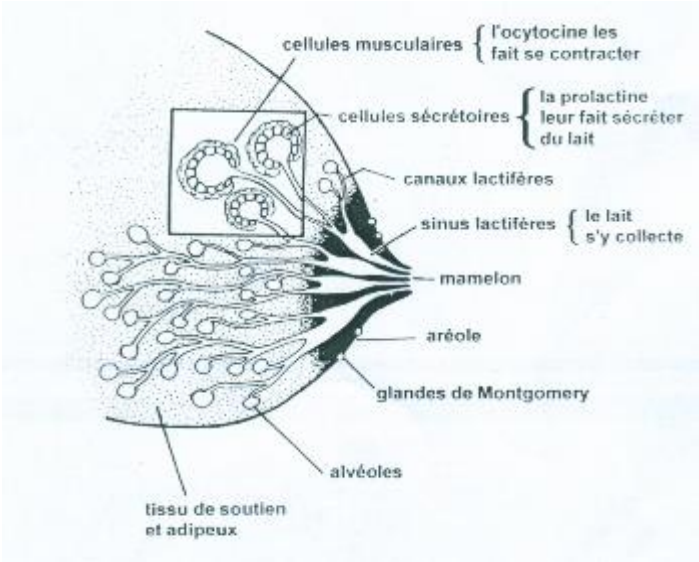


Figure 3 : anatomie fonctionnelle de la glande mammaire.

Source : www.vulgaris-medical.com/encyclopedie/sein-anatomie-physiologie-4205/anatomie

Au cours de la grossesse et de l'allaitement ces vaisseaux vont se dilater pour augmenter les échanges nécessaires à la fabrication du lait par les alvéoles. C'est ce qui explique l'augmentation de la taille des seins durant cette période. Ce qui est interprété dans l'imaginaire commun comme une « montée de lait » ou bien l'image du sein en tant que sac rempli de lait n'est en fait que l'augmentation du débit dans les vaisseaux sanguins et lymphatiques. Il est important de garder à l'esprit que le lait n'est pas stocké dans le sein en attendant son utilisation.

B- Hormones

Plusieurs hormones sont impliquées dans le mécanisme de la lactation dont les principales sont la prolactine et l'ocytocine.

Schématiquement la prolactine va, comme son nom l'indique, stimuler la production de lait, tandis que l'ocytocine a pour rôle de stimuler les cellules myoépithéliales afin d'excréter le lait maternel (figure 3).

La prolactine est libérée par le lobe antérieur de l'hypophyse et présente une sécrétion continue basale. Mais elle est aussi sécrétée en plus grande quantité lorsque le bébé commence à téter. Cette sécrétion est inhibée par les hormones de la grossesse qui cessent d'agir au moment de la délivrance (éjection du placenta). A partir de ce moment les taux de prolactine vont augmenter pour atteindre leur maximum entre 3 et 5 jours si l'enfant est mis au sein et tète régulièrement.

La stimulation de l'aréole entraine une levée d'inhibition permettant la libération de prolactine dans le sang de la mère, puis l'inhibition se remet en place. Ce mécanisme réalise donc un pic de prolactine qui va durer environ deux heures et favoriser la fabrication de lait par les alvéoles au moment des tétées.

De plus la sécrétion de prolactine suit le rythme circadien donnant des taux plus important la nuit. Pour un allaitement efficace l'enfant doit donc avoir un accès libre au sein, à fortiori la nuit. D'où l'idée de favoriser le « co-rooming » (l'enfant dormant dans la même pièce que la mère durant les 6 premiers mois de vie)[8]. De plus, la pratique du co-rooming permet, quel que soit le mode d'alimentation de l'enfant, de réduire le risque de mort inattendue du nourrisson selon les recommandations pédiatriques.

L’ocytocine, elle, n’est pas sécrétée en continu mais uniquement lorsque le bébé stimule l’aréole lors de la tétée. Sa sécrétion est pulsatile et chaque pic entraine l’activation des cellules myoépithéliales et donc l’éjection du lait. Cette hormone augmente aussi la circulation par son action sur les vaisseaux sanguins, de façon à augmenter les échanges et favoriser la production de lait. De plus son action sur les muscles utérins provoque de petites contractions appelées « tranchées », qui vont faciliter la rétraction utérine post-partum.

A la fin de l’allaitement, les décharges d’ocytocine donnent à la mère un sentiment de plénitude, certaine mères ont l’impression d’être épuisées. En fait cette sensation de « planer » a pour objectif de faciliter l’endormissement de la mère pour qu’elle puisse prendre le repos nécessaire. L’enfant va s’endormir et dans l’idéal la mère aussi.

Cependant, l’ocytocine est une hormone très liée aux émotions. C’est ce qui explique les éjections de lait intempestives ou « montées de lait » qui peuvent être provoquées par la seule pensée de la mère pour son enfant, son odeur ou ses pleurs. Les émotions et sensations positives telles que la plénitude, le bonheur ou la joie, favorisent la production d’ocytocine. D’ailleurs l’ocytocine est aussi sécrétée durant l’orgasme provoquant aussi des contractions utérines et l’attachement à son partenaire. A l’inverse les émotions négatives telles que la tristesse, l’anxiété ou la peur inhibent sa sécrétion et donc l’éjection du lait. Il est donc capital que l’allaitement se déroule dans une ambiance de confiance et de calme.

Les suites de l’accouchement, les pleurs de l’enfant, la dépression post-partum, la peur de mal faire sont autant d’émotions naturelles ressenties par la jeune mère. Il est indispensable que le père et l’entourage de la maman la soutiennent et la rassurent dans cette période de transition. Trop souvent l’entourage décourage la jeune mère dans sa démarche d’allaitement parce que l’enfant pleure, parce qu’il se réveille la nuit, parce qu’il pourrait ne pas prendre assez de lait ou pas assez de poids, et l’oriente vers les biberons. Probablement le résultat de la quasi-disparition de l’allaitement maternel pendant une cinquantaine d’années.

C- La mère et l'enfant : physiologie de l'allaitement

La mère et son enfant forment un couple indissociable pour la bonne réussite d'un allaitement maternel. Le contact entre la mère et son enfant est en effet capital pour que l'allaitement se passe dans les meilleures conditions.

Un allaitement qui se prolonge dans la durée doit être un choix conscient de la mère. Ce choix s'effectue idéalement en amont de la grossesse ou au cours de celle-ci. Il faut que la mère soit bien renseignée, voire formée, sur ce thème au préalable de façon à ce que son choix se fasse en connaissance des apports pour elle et son enfant mais aussi des inconvénients que cela peut impliquer. Les études démontrent en effet que l'allaitement se perpétue plus longtemps chez les femmes ayant suivi au moins un cours de préparation à la naissance[4]. Il parait donc important que la future mère puisse avoir accès à des cours de préparation à la naissance de façon précoce afin de pouvoir effectuer un choix éclairé quant au mode d'alimentation de son futur enfant.

Le bon démarrage de l'allaitement commence dès la mise au monde. Le contact peau à peau de l'enfant sur sa mère provoque l'activation des réflexes hormonaux de la lactation. Cela permet aussi à l'enfant d'identifier et de reconnaitre l'odeur de sa mère et de son lait, et de mettre en œuvre les réflexes physiologiques nécessaires à l'allaitement que sont le fouissement et la succion.

En effet, dès la naissance, l'enfant est instinctivement attiré par l'odeur de sa mère. Le foncement de l'aréole de la mère lors de la grossesse, évoqué plus haut, permet à l'enfant de trouver le sein de sa mère. Malgré sa vison très immature, un nourrisson est attiré par les contrastes colorés qu'il est déjà capable de distinguer. En outre le développement des glandes de Montgomery durant la grossesse va permettre la sécrétion d'un liquide qui, en plus de lubrifier et hydrater le sein, concentre les odeurs de la mère, pour donner à l'enfant un signal olfactif fort de guidage vers le sein [9]. Il est donc important de ne pas détruire ce signal capital en effectuant des toilettes avec des savons parfumés ou en désinfectant cette zone notamment.

Lors de la naissance les hormones du stress sont très augmentées chez le nourrisson, ce qui dope ses réflexes archaïques, ils sont donc mis en œuvre de façon très intense dans les deux heures qui suivent la naissance[10,11]. Dans l'idéal et quand les conditions de la naissance le permettent, y compris après une césarienne, l'enfant devrait donc être mis peau à peau avec sa mère le plus tôt possible afin de permettre, entre autres, une initiation précoce de l'allaitement, idéalement dans l'heure suivant l'accouchement[12].

Les études montrent qu'une mise au sein précoce, c'est-à-dire dans l'heure suivant l'accouchement favorise la poursuite de l'allaitement sur le long terme[4,6,7,13]. La mise en place de ces mesures à la maternité et l'information des mères en amont de l'accouchement permet à la mère de faire un choix éclairé quant à la pratique ou non d'un allaitement au sein et de le démarrer au mieux afin de favoriser un allaitement sur le long terme. Les points clés nécessaires à cette mise en place sont listés par l'OMS et l'UNICEF dans leur document « Dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel »[14] (Figure 4) qui constitue la base de l'Initiative pour des hôpitaux amis des bébés dont nous reparlerons plus tard.

L'enfant quant à lui doit apprendre à gérer les réflexes de respiration, succion et déglutition ce qui peut prendre du temps. Il ne faut donc pas imposer la mise au sein (en appuyant sur la tête de l'enfant ou en lui mettant le mamelon à la bouche par exemple) mais laisser le temps à l'enfant de mettre en œuvre ses capacités de façon naturelle. Il faut donc être patient et rassurer la mère en lui expliquant que ce temps d'apprentissage est nécessaire pour son enfant.

De son côté, la mère va elle aussi devoir apprendre un grand nombre de choses : reconnaitre les signes que son enfant est prêt à téter, les signes que celui-ci est rassasié et que la tétée est efficace mais aussi les bonnes postions à adopter lors de l'allaitement pour elle et son enfant. Si sa position n'est pas confortable, une fatigue musculaire voire des douleurs peuvent apparaitre, qui peuvent faire partie des raisons poussant la mère à cesser d'allaiter. De plus bien se positionner et positionner son enfant permet une meilleure prise du sein, une tétée plus efficace et permet de limiter l'apparition de crevasses et de douleurs du sein.

C'est lors de cette première tétée que l'enfant va recevoir le colostrum. Ce lait fabriqué au cours de la grossesse contient tous les éléments répondant au besoin de l'enfant qui vient de naitre : des immunoglobulines pour défendre l'enfant des infections, des glucides, du sel et des minéraux pour maintenir l'hydratation et des hormones et acides aminés libres afin de faciliter la digestion et la maturation de l'appareil digestif de l'enfant[15].

Cette première tétée remplit donc plusieurs objectifs :

- activation de l'allaitement chez la mère
- activation des réflexes de recherche du sein et de succion de l'enfant
- attachement mère/enfant
- maintien de l'hydratation de l'enfant
- développement immunitaire et digestif de l'enfant.

Dix Conditions pour le Succès de l'Allaitement maternel

Tous les établissements qui assurent des prestations de maternité et des soins aux nouveau-nés devraient:

1. Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants.
2. Donner à tous les personnels soignants les techniques nécessaires pour mettre en œuvre cette politique.
3. Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique.
4. Aider les mères à commencer d'allaiter leur enfant dans la demi-heure suivant la naissance.
5. Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson.
6. Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale.
7. Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour.
8. Encourager l'allaitement maternel à la demande de l'enfant.
9. Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette.
10. 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.

Figure 4 : Dix conditions pour le succès de l'Allaitement maternel de l'OMS et l'UNICEF

Par la suite chaque tétée efficace de l'enfant va stimuler la lactation de la mère dès la mise au sein ou dans les minutes qui suivent. Lors des premières succions l'enfant bénéficiera d'une sorte de précurseur du lait composé principalement d'eau et d'anticorps le temps que la synthèse du lait se mette en place. La composition du lait va varier tout au long de la tétée en fonction de la vidange alvéolaire, mais aussi en fonction de l'âge de l'enfant. Au début il est riche en sucre puis il se charge de protéines et en fin de vidange du sein le lait est riche en graisse.

Chaque femme possède une certaine capacité de stockage du lait dans le sein, une femme ayant une petite capacité de stockage devra allaiter son enfant plus souvent, probablement sur les deux seins à chaque tétée, alors qu'une femme ayant une capacité de stockage plus grande donnera le sein moins souvent. Inutile donc de stresser les mères en leur disant qu'elles n'ont pas assez de lait et qu'elles devraient passer eu biberon pour rassasier leur enfant lorsqu'elles donnent le sein souvent. Malheureusement toutes les mères ne sont pas égales sur ce plan, l'une n'est pas plus normale que l'autre (Figure 5).

Figure 5 : Allaitement : capacité de stockage.

Source : Tableau original par Nancy Mohrbacher adapté en français par Annie Desrochers et Madeleine Allard.

Lorsque l'enfant espace les déglutitions sur le premier sein il est conseillé de proposer l'autre sein et de commencer par celui-ci à la tétée suivante. En pratique, difficile de se rappeler quel sein a été donné en dernier, il sera plus simple pour la mère de repérer le sein qui semble le plus plein, c'est-à-dire le plus gonflé ou le plus tendu. Cela a pour but de vidanger le sein de façon à permettre la production de lait. Le mécanisme est donc relativement simple : plus l'enfant tête de manière efficace, plus la mère produit de lait. Encore faut-il parvenir à identifier une tétée efficace.

Une fois la mère de retour au domicile elle se retrouve seule avec son enfant. Il faut donc qu'elle ait été préparée à reconnaitre les signes que l'enfant est prêt à téter, que la tétée est efficace et que l'enfant est satisfait. Il n'y a pas si longtemps tout était quantifié : on comptait le volume de lait, les heures des tétées, leur nombre, leur durée etc…

Il n'était pas rare d'entendre des phrases du type « vous n'avez pas assez de lait » ou « il réclame trop souvent c'est qu'il ne prend pas assez de lait». Cela a conduit les mères à se sentir incompétentes et à se conduire de façon obsessionnelle, à tel point que certaines mères pèsent leur enfant avant et après la tétée pour calculer le volume de lait ingéré !

Actuellement on conseille de mettre l'enfant au sein dès qu'il souhaite téter, le plus tôt possible. Les pleurs sont le dernier signe que l'enfant souhaite téter, son énervement complique la mise au sein. Lorsque l'enfant gigote, ramène ses mains vers sa bouche, tire la langue cherche visiblement le sein en fouissant c'est le moment de lui proposer de l'allaiter. A l'étape suivante l'enfant commence à être grognon, il pleure de façon intermittente, c'est le moment que les parents attendent souvent pour mettre leur enfant au sein alors qu'il faudrait le faire bien plus tôt.

2- Bénéfices de l’allaitement maternel

Comme nous l’avons dit plus haut, le lait maternel est le meilleur aliment pour un nouveau-né. Nous allons développer dans cette partie les bénéfices de cette alimentation, du point de vue du nouveau-né mais aussi de celui de sa mère dont on a tendance à moins parler.

A- Bénéfices pour l’enfant

Le lait maternel présente de nombreux avantages pour le nourrisson. Comme nous l’avons déjà dit, la composition du lait de la mère ne cesse de varier pour s’adapter aux besoins de l’enfant. Elle varie dans le temps au sens large, c'est-à-dire d’une tétée à l’autre au fur et à mesure que l’enfant grandit, mais aussi au cours d’une même tétée et au cours des différentes tétées de la journée. Quoi de mieux qu’un aliment fabriqué en temps réel selon les besoins de son propre enfant ?

L’allaitement exclusif à la demande suffit à satisfaire les besoins énergétiques et hydriques du nourrisson. Il n’y a aucun risque d’hypoglycémie ni de déshydratation si l’enfant tête à la demande[16]. Nul besoin donc de supplémenter l’enfant en lui donnant un substitut de lait ou même de l’eau. C’est l’occasion de rappeler une nouvelle fois que l’ajout de compléments perturbe l’allaitement maternel et entraine un arrêt plus précoce de l’allaitement.

Le nouveau-né est immunologiquement naïf. Il nécessite donc une protection et une mise en route rapide de son système immunitaire. Le lait maternel est la source la plus puissante de composés de protection et d’immunomodulation. Les études ont montré que le thymus des enfants allaités est en moyenne deux fois plus gros que celui des enfants nourris aux préparations pour nourrissons avec une relation dose dépendante[17].

De plus le lait maternel contient des probiotiques permettant la maturation du système digestif de l’enfant et la mise en place du microbiote intestinal (bifidobactéries, lactobacilles…) qui, comme des études l’ont montré, participe activement à la mise en place de l’immunité[18]. Les anticorps fabriqués par la mère sont présents dans le lait maternel, ils vont donc protéger l’enfant contre les différentes maladies avec lesquelles lui et sa mère pourraient entrer en contact.

De plus le lait maternel contient des composés bactériostatiques et bactéricides permettant de limiter le développement de bactéries indésirables chez l'enfant notamment au niveau digestif. Sans vouloir tous les citer, nous pouvons parler du lysosyme hydrolysant les parois bactériennes, les K-caseines empêchant l'adhésion aux muqueuses d'*H. Pylori*, *H. Influenzae* et *S. Pneumoniae* ainsi qu'un grand nombre de cytokines pro ou anti-inflammatoires[19].

Il est intéressant de noter que la composition du lait maternel et du colostrum varie en fonction du terme de la grossesse. Ainsi le lait des mères d'enfant prématuré est beaucoup plus protecteur que celui d'une mère dont la grossesse a été menée à terme. Cela en fait un véritable médicament pour le nouveau-né prématuré.

Dans les pays en voie de développement, l'allaitement maternel représente un moyen capital de préserver les enfants en bas âges de pathologies mortelles telles que les diarrhées et les pneumopathies. Les études montrent une diminution significative de la mortalité liée à ces maladies infantiles aussi bien dans les pays en voie de développement que dans les pays dits développés[20].

La présence des anticorps de la mère dans son lait permet de prémunir l'enfant d'un certain nombre de pathologies avec lesquels il pourrait entrer en contact. Ainsi, nous disposons d'un très fort niveau de preuves en ce qui concerne les infections ORL, gastroentérologiques ainsi que pour la mort inattendue du nourisson[1]. De même de nombreuses études montrent que les enfants allaités développent moins d'allergies et d'asthme. En revanche les études sont moins unanimes en ce qui concerne les bénéfices possibles concernant la prévention de l'obésité, le développement de l'intelligence (QI) et les maladies métaboliques (diabète de type II)[21,22].

L'allaitement maternel permet l'absorption optimale des composants du lait et notamment des minéraux qu'il contient. Le problème se pose particulièrement pour le fer qui est très mal résorbé par voie digestive. Si le lait de vache et le lait maternel contiennent sensiblement la même quantité de fer, l'absorption par l'organisme de l'enfant est quant à elle très différente. La lactoferrine présente dans le lait maternel permet une absorption d'environ 50 % du fer contre 20 % pour le fer d'origine animale et 5 % d'origine végétale. Un enfant à terme allaité par sa mère n'a donc pas besoin de supplémentation en fer avant l'âge de 6 mois, moment où la diversification alimentaire doit combler les besoins nécessaires. Il en est de même pour le calcium dont la quantité est quatre fois plus grande dans le lait de vache, cependant encore une fois il est beaucoup mieux absorbé par l'enfant s'il provient du lait maternel (60% contre 25%) (Tableau 1).

Pour 100 ml	Lait de vache	Lait pour nourrissons		Lait maternel mature
Calories (Kcal)	65	66 à 73		67
Protéines (g)	3,7	1,24 à 1,9		1
- Caséine (%)	70 %	30 à 60 %	0 si lait HA	30 %
- α-lactalbumine (g)	0,2			0,32
- β-lactoglobuline (g)	0,35			0
- Immunoglobulines (g)	0,05			0,15
Lipides (g)	3,5	2,6 à 3,8		3,5
- Triglycérides (%)	98			98
- Cholestérol (%)	(13 mg/dl)			0,5 (20 mg/dl)
- Phospholipides (%)				0,7
- Ac. linoléique (mg)	90 (2-3 %)	460 à 600		350 (10 %)
- Ac. linolénique (mg)	Traces (< 1 %)	40 à 65		37 (1 %)
- DHA (%)	0	(6,4 à 7,9 mg/dl)		0,2 à 1,2
- AA (%)	0,3	(7,3 à 11 mg/dl)		0,5
Carbohydrates (g)	4,5	6,7 à 9,5		7,5
- Lactose (%)	100 (4,5 g/dl)	47 à 100		85 (5,7 g/dl)
- Dextrine-maltose (g)	0	1,1 à 2,6		0
- Autres sucres	Traces d'oligosaccharides	Amidon, glucose, fructose, saccharose		Oligosaccharides (1,3 g/dl)
Sels minéraux (mg)	900	250 à 500		210
- Sodium (mg)	48	16 à 28		16
- Calcium (mg)	125	43 à 93		25
- Phosphore (mg)	95	39 à 58		13
- Fer (mg)	0,03	0,7 à 1		0,05

Tableau 1 : Teneurs indicatives en énergie, protéines, lipides, carbohydrates et minéraux du lait de femme, du lait de vache et du lait artificiel de premier âge (moyennes)

Source : Le lait maternel : composition nutritionnelle et propriétés fonctionnelles. M. Tackoen, Centre Néonatal, C.H.U. Saint-Pierre.

La nutrition de la mère ne change pas le volume et la composition globale du lait. Cependant la qualité des acides gras apportés par le lait et la quantité de certains nutriments (vitamines, iode…) dépend de la qualité de l'alimentation de la mère. Cela constitue donc un point à considérer même s'il ne nécessite pas de changements drastiques de régime alimentaire.

B- Bénéfices pour la mère

Si on parle beaucoup des bénéfices de l'allaitement maternel apportés à l'enfant, on parle beaucoup moins de ceux apportés à sa mère. De nombreuses études montrent que l'allaitement diminue significativement les infections post-partum et l'incidence de cancers du sein[23]. Les études sont en revanche moins tranchées sur la diminution des cas de diabètes et la perte de poids post-partum.

Considérant que l'allaitement provoque des décharges d'ocytocine chez la mère, il à été observé que l'allaitement précoce permet, grâce aux contractions provoquées, une meilleure involution de l'utérus, une récupération plus rapide de sa tonicité ainsi qu'une diminution des saignements et hémorragies post-partum.

De plus l'allaitement permet un espacement des naissances capital pour la santé des femmes du tiers monde. Un allaitement exclusif bien conduit, c'est-à-dire où l'enfant à une succion efficace et tête à la demande, en dessous de 6 mois et en l'absence de retour de couches constitue un moyen de contraception à part entière avec un indice de Pearl compris entre 0,9 et 2 quand celui de la pilule contraceptive est compris entre 0,3 et 8[24]. Cette méthode, appelée méthode MAMA (Méthode de l'Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée), est classée par l'OMS parmi les méthodes les plus efficaces dans leur emploi courant[25].

Psychologiquement, l'allaitement permet le renforcement de l'attachement entre la mère et l'enfant et la diminution des cas de dépression post-partum. Il donne à la mère un sentiment gratifiant de compétence et d'accomplissement. Ce sentiment est encore plus prégnant chez les mères d'enfants prématurés qui, par leur lait, participent au processus de guérison de leur enfant.

Dans nos sociétés occidentales, qui portent sur le sein un regard essentiellement érotique, et qui imposent aux femmes une multitude de dictats physiques, de nombreuses femmes ne veulent pas voir leurs seins déformés par l'allaitement. Hors les spécialistes s'accordent sur le fait que la déformation des tissus sont dues aux changements brutaux de volumes. Ils surviennent donc principalement en début de grossesse, lorsque la glande mammaire mature, lors des engorgements (évitables) et lors de l'arrêt brutal de la lactation. Il convient donc de rassurer les futures mères sur ce point et de les encourager à prendre soin de leurs tissus (pas uniquement au niveau des seins) notamment en favorisant l'hydratation et en limitant la prise de poids.

Une autre considération physique des femmes concerne la récupération de leur poids pré-grossesse. Certaines femmes pensent ne pas allaiter pour pouvoir faire un régime afin de perdre le poids pris pendant la grossesse. Si les études restent contradictoires, l'allaitement semble accélérer le retour au poids de forme. L'allaitement consomme de l'énergie chez la mère et si elle maintient un régime alimentaire équilibré sans « manger pour deux », il peut constituer une aide à la perte de poids. En outre rien n'empêche la mère d'effectuer un régime à condition que celui-ci respecte les règles élémentaires d'équilibre nutritionnel.

La perte de poids n'engendre pas de diminution de la quantité de lait ni une libération de toxines néfaste pour l'enfant si des règles simples sont respectées telles qu'attendre que l'organisme ait récupéré de l'accouchement (environ 2 mois), éviter les régimes privatifs ou très hypocaloriques et ne pas perdre plus de 3 kg par mois. L'association d'une activité physique régulière ne pourra être que bénéfique[26]. Rien donc qui ne soit applicable à n'importe quelle femme voulant perdre du poids.

Autre bénéfice, et non des moindres, l'allaitement maternel est beaucoup plus économique. En effet, les laits infantiles représentent un réel budget pour la famille qui accueille un nouvel enfant. Cela a pour conséquence que certains parents passent très tôt à une alimentation du nourrisson à base de lait de vache. De plus dans un contexte de méfiance vis-à-vis des industries agro-alimentaire et de la grande distribution (affaire Lactalis par exemple), quoi de plus sécuritaire que d'alimenter son enfant avec son propre lait.

L'allaitement maternel ne nécessite aucune préparation, aucune stérilisation, ne génère aucun déchet, est en permanence adapté aux besoins de l'enfant et est toujours à disposition et à la bonne température. Que demander de plus !

II- Conseil à l'officine

1- hygiéno-diététiques

Comme nous l'avons déjà souligné, il est préférable que la mère réfléchisse au mode d'alimentation de son enfant le plus tôt possible. Le Pharmacien est très souvent présent lors que la femme manifeste son désir d'enfant. Il est donc important qu'il pense à ouvrir une discussion sur l'allaitement maternel et puisse orienter la mère dès les débuts de la grossesse vers le praticien adapté.

L'allaitement maternel n'étant pas ou plus ancré dans nos habitudes, le professionnel de santé doit pouvoir exposer à la mère les différentes opportunités qui s'offrent à elle en matière d'alimentation du nourrisson et aux avantages et inconvénients qu'elles comportent. L'allaitement maternel nécessite une certaine préparation psychique et le Pharmacien va devoir dans son discours déconstruire un certain nombre d'idées reçues fréquentes dans nos sociétés actuelles où le sein est plus un objet de désir qu'un organe destiné à nourrir son enfant.

En premier lieu, il faut rappeler aux futures mères que toutes les femmes sont capables d'allaiter, qu'elles aient des petits seins, des tétons ombiliqués ou subi certaines chirurgies de la poitrine. En pratique très peu de choses contre indiquent l'allaitement maternel. Si la future mère a subi une réduction ou une augmentation mammaire il sera judicieux de l'orienter vers un spécialiste de l'allaitement.

En revanche la femme doit être à l'aise avec son corps et à l'écoute de celui-ci. Il est préférable qu'elle se familiarise avec cette poitrine qui ne va cesser de changer au cours de sa grossesse et plus tard lors de son allaitement. Il faudra aussi surement la rassurer quant au devenir de ses seins. De nombreuses femmes ont peur que l'allaitement déforme leur poitrine et préfèreront y renoncer. Or, comme je l'ai dit plus haut, ce qui abime la peau sont les changements brutaux de volumes. Si la mère n'allaite pas elle risque un engorgement mammaire qui pourra abimer la peau fragile du sein. Le Pharmacien pourra proposer à la future mère des topiques de prévention des vergetures et d'hydratation de la peau adaptés aux femmes enceintes et allaitantes.

Au cours de l'allaitement aucun soin particulier n'est nécessaire en dehors d'une toilette quotidienne à l'eau et au savon. Le nettoyage, voire la désinfection du mamelon, avant et après la tétée semble être corrélé avec une augmentation des douleurs, probablement car cela altère le film lipidique. Ces pratiques sont donc déconseillées.

A- Nutrition de la femme allaitante

Aucune préparation physique particulière n'est nécessaire pour se préparer à allaiter. Cependant quelques conseils sur l'alimentation au cours de l'allaitement peuvent s'avérer utile. Les mères ont tendance à réduire leur apport calorique en post-partum alors que l'allaitement nécessiterait un apport calorique autour de 2300 kcal/jour[10].

L'alimentation de la mère va faire varier la composition de son lait principalement sur les quantités et qualités des lipides et des vitamines. Actuellement l'alimentation de la population générale est trop riche en viande et pas assez en poissons gras pourtant nécessaires à un apport suffisant en omégas 3 et 6 et en DHA. On pourra donc conseiller à la mère de manger au moins deux fois par semaine environ 170g de poissons gras, au premier rang desquels se place le maquereau dont les apports sont supérieurs à ceux du saumon pourtant plus souvent évoqué. Un apport équilibré en Acides gras mono et polyinsaturés est essentiel. Contrairement aux idées reçues l'huile d'olive fréquemment mise en avant n'est pas forcément la meilleure huile de ce point de vue car peu équilibrée en comparaison de l'huile de colza par exemple.

De plus l'alimentation est actuellement trop pauvre en crudités et trop riche en jus de fruit. Les jus, s'ils comportent certaines qualités nutritionnelles, sont beaucoup plus sucrés et apportent beaucoup moins de fibres et quelques fois moins de vitamines que le fruit lui-même. Pour un maintien voir une perte de poids post-partum il conviendra de limiter les jus au profit des fruits entiers.

Enfin rappelons que l'eau est nécessaire à la production de lait, la mère devra donc veiller à en consommer suffisamment au cours de son allaitement, mais aucune augmentation d'apport hydrique n'est nécessaire. Ressentir de la soif après avoir allaité peut être un indicateur de tétée efficace et boire un verre d'eau après l'allaitement peut aider la mère à avoir un apport hydrique suffisant. Une constipation ou des urines concentrées (colorées) peuvent indiquer que la mère ne boit pas assez.

Notons que ces recommandations ne sortent pas de l'ordinaire, il suffit d'avoir une alimentation variée et équilibrée[26]. Aucun aliment n'est interdit à la femme allaitante. Cependant l'allaitement est souvent propice à un changement d'hygiène alimentaire et le Pharmacien doit être capable de prodiguer les conseils adaptés sans qu'ils soient trop drastiques.

Si le régime de la mère n'est pas adéquat, son corps va compenser les besoins nécessaires pour produire le lait. Les études montrent que même chez les mères malnutries, le lait produit satisfait les besoins de l'enfant[27].

B- Consommation de toxiques

-Alcool :

La consommation d'alcool est bien évidemment à éviter lors de l'allaitement. Le taux d'alcool dans le sang de la mère est identique à celui présent dans le lait maternel. Les études montrent que la consommation d'alcool diminue le réflexe d'éjection du lait de manière dose-dépendante, entraine des troubles du développement et un ralentissement de la croissance chez l'enfant allaité ainsi qu'une prédisposition aux addictions[28].

En cas de consommation modérée par la mère on conseillera d'attendre au moins deux heures avant de donner le sein et d'allaiter ou de tirer le lait avant la consommation[29]. Ci-dessous vous trouverez un tableau indicatif de la durée moyenne à attendre pour allaiter après une consommation d'alcool selon la quantité et le poids de la mère[30] (Tableau 2).

Poids de la mère Kg (lb)	Nombre de verres* (heures : minutes)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40,8 (90)	2:50	5:40	8:30	11:20	14:10	17:00	19:51	22:41				
43,1 (95)	2:46	5:32	8:19	11:05	13:52	16:38	19:25	22:11				
45,4 (100)	2:42	5:25	8:08	10:51	13:34	16:17	19:00	21:43				
47,6 (105)	2:39	5:19	7:58	10:38	13:18	15:57	18:37	21:16	23:56			
49,9 (110)	2:36	5:12	7:49	10:25	13:01	15:38	18:14	20:50	23:27			
52,2 (115)	2:33	5:06	7:39	10:12	12:46	15:19	17:52	20:25	22:59			
54,4 (120)	2:30	5:00	7:30	10:00	12:31	15:01	17:31	20:01	22:32			
56,7 (125)	2:27	4:54	7:22	9:49	12:16	14:44	17:11	19:38	22:06			
59,0 (130)	2:24	4:49	7:13	9:38	12:03	14:27	16:52	19:16	21:41			
61,2 (135)	2:21	4:43	7:05	9:27	11.49	14:11	16:33	18:55	21:17	23.39		
63,5 (140)	2:19	4:38	6:58	9:17	11:37	13:56	16:15	18:35	20:54	23:14		
65,8 (145)	2:16	4:33	6:50	9:07	11:24	13:41	15:58	18:15	20:32	22:49		
68,0 (150)	2:14	4:29	6:43	8:58	11:12	13:27	15:41	17:56	20:10	22:25		
70,3 (155)	2:12	4:24	6:36	8:48	11:01	13:13	15:25	17:37	19:49	22:02		
72,6 (160)	2:10	4:20	6:30	8:40	10:50	13:00	15:10	17:20	19:30	21:40	23:50	
74,8 (165)	2:07	4:15	6:23	8:31	10:39	12:47	14:54	17:02	19:10	21:18	23.50	
77,1 (170)	2:05	4:11	6:17	8:23	10:28	12:34	14:40	16:46	18:51	20:57	23:03	
79,3 (175)	2:03	4:07	6:11	8:14	10:18	12:22	14:26	16:29	18:33	20:37	22:40	
81,6 (180)	2:01	4:03	6:05	8:07	10:08	12:10	14:12	16:14	18:15	20:17	22:19	
83,9 (185)	1:59	3:59	5:59	7:59	9:59	11:59	13:59	15:59	17:58	19:58	21:58	23:58
86,2 (190)	1:58	3:56	5:54	7:52	9:50	11:48	13:46	15:44	17:42	19:40	21:38	23:36
88,5 (195)	1:56	3:52	5:48	7:44	9:41	11:37	13:33	15:29	17:26	19:22	21:18	23:14
90,7 (200)	1:54	3:49	5:43	7:38	9:32	11:27	13:21	15:16	17:10	19:05	20:59	22:54
93,0 (205)	1:52	3:45	5:38	7:31	9:24	11:17	13:09	15:02	16:55	18:48	20:41	22:34
95,3 (210)	1:51	3:42	5:33	7:24	9:16	11:07	12:58	14:49	16:41	18:32	20:23	22:14

Tableau 2 : Période de temps allant du début de la consommation jusqu'à l'élimination de l'alcool du lait maternel pour des femmes de poids variés, en supposant que le métabolisme de l'alcool se fait au rythme constant de 15 mg/dl et que la femme est de taille moyenne (1,62 m ou 5 pi 4 po).

Source : Le médecin de famille canadien, vol 48, 2002.

De même il est préférable de ne pas consommer de bière sans alcool. Une idée reçue étant que la bière augmente la lactation. Hors de nombreuses bières dites sans alcool en contiennent tout de même une petite quantité.

-Caféine :

La consommation modérée de caféine (moins de 5 tasses par jour) n'est pas contre-indiquée mais la mère doit être informée des aliments qui en contiennent (thé, coca…).

-Nicotine :

La nicotine elle aussi diminue la production et l'éjection du lait. On entend souvent qu'une femme ne peut allaiter si elle fume ou qu'elle doit arrêter de fumer pour allaiter. En effet, dans tous les cas, mieux vaut ne pas fumer, la nicotine peut provoquer irritabilité, anomalie de la pression sanguine et nausée chez le nourrisson, sans compter qu'elle donne un goût très prononcé au lait. Si de nombreuse études montrent que le tabagisme est un facteur d'arrêt précoce de l'allaitement[6], elles montrent aussi un effet protecteur de l'allaitement maternel sur les enfants exposés à la fumée de cigarette[31,32].

Actuellement les recommandations sont d'encourager l'allaitement maternel chez les mères fumeuses[16], la morbidité étant plus élevée chez les enfants de mères fumeuses nourris au lait industriel[33]. On ne dissuadera donc pas une mère fumeuse d'allaiter mais le Pharmacien peut l'aider dans son arrêt du tabagisme.

Pensons donc à préciser aux futures mères et à leur entourage que la sécurité sociale rembourse les substituts nicotiniques à hauteur de 150 euros par année civile sur prescription d'un professionnel de santé quel qu'il soit (Sage-femme, médecin, kinésithérapeute, infirmier…). Ces substituts permettent un apport moindre en nicotine et évitent l'exposition de l'enfant à tous les toxiques contenus dans la cigarette[34].

Dans le cas où la mère est dans l'incapacité d'arrêter, on conseillera de diminuer la consommation, de fumer après la tétée et d'attendre 2 heures après une cigarette pour allaiter l'enfant.

-THC :

Les effets de la consommation de cannabis n'ont pas été beaucoup étudiés, mais le THC (tétrahydrocannabinol, substance psycho-active du cannabis) étant très lipophile on sait qu'il passe beaucoup dans le lait maternel.

Des études ont constaté une léthargie et un impact négatif sur le développement neurologique de l'enfant, cependant la consommation de cannabis est souvent associée à la consommation de tabac, d'alcool et d'autres drogues illégales. Difficile donc de savoir ce qui est responsable de ces effets.

En l'état actuel des connaissances une consommation modérée de cannabis ne contre-indique pas l'allaitement[35]. Comme pour les substances précédentes, il faudra conseiller de diminuer la consommation au maximum et de ne pas allaiter dans les deux heures suivant la prise de cannabis.

-Cocaïne :

La cocaïne, deuxième drogue illicite la plus consommée, est aussi fortement liposoluble. L'allaitement est dans ce cas fortement déconseillé puisque cela expose l'enfant à des risques cardiaques, d'apnée du sommeil et de mort subite. Si la consommation est très occasionnelle, la mère doit attendre 24 heures avant d'allaiter de nouveau son enfant.

Cependant il a été montré que l'allaitement maternel par les mères cocaïnomanes permet d'augmenter l'attachement à l'enfant[36]. Si l'allaitement maternel est choisi par la mère il doit être encouragé puisqu'il peut favoriser l'arrêt de la consommation par la mère et améliorer la santé de l'enfant.

En conclusion, il peut être difficile d'identifier au comptoir une mère consommant des substances toxiques, notamment pour la cocaïne. Cependant il est utile de savoir ouvrir la discussion afin de donner les informations nécessaires aux mères sans les culpabiliser. Comme nous venons de le montrer l'utilisation occasionnelle, voir modérée, de ces substances, contrairement à la croyance populaire, ne contre indique pas l'allaitement[37].

2- Aides à l'allaitement

A- Matériels

En premier lieu, à la sortie de la maternité, la mère se retrouve seule avec son enfant, sans professionnel de santé présent en permanence pour répondre à ses questions ou ses angoisses. Elle va très souvent faire face à la première peur de la femme allaitante : le manque de lait.

Fréquemment, les mères vont venir à la Pharmacie à la faveur d'une ordonnance pour les soins de l'enfant ou tout simplement pour acheter du lait industriel. De simple questions vont permettre de mettre en évidence que, si la mère veut compléter l'alimentation de son enfant avec un lait infantile, c'est parce qu'elle pense qu'elle n'a pas assez de lait pour nourrir son enfant. Cependant, on sait que l'alimentation mixte peut très souvent conduire à l'arrêt de l'allaitement et à des pathologies mammaires chez la mère. En effet un biberon nécessite une succion bien moins efficace et cela risque de décourager l'enfant de prendre le sein. De plus la succion de l'enfant sera moins efficace au sein ce qui peut entrainer une mauvaise vidange mammaire. L'enfant habitué à téter un biberon pourra se mettre à téter de la même manière, augmentant ainsi le risque de crevasses. Pour la mère le fait de donner le sein moins souvent et probablement moins efficacement risque de produire des engorgements douloureux du sein et à terme de diminuer la lactogenèse.

Dans un premier temps, il faut donc rassurer la mère en lui expliquant qu'excepté dans de très rares cas on ne peut pas manquer de lait. Demandez-lui ce qui lui fait penser qu'elle n'a pas assez de lait. Assez souvent la réponse sera « parce qu'il veut tout le temps téter, il a tout le temps faim c'est que je ne produis pas assez ». Demandez-lui alors combien de fois elle donne le sein à son enfant et très souvent vous obtiendrez un nombre très raisonnable de tétées. Un nouveau-né peut téter 8 à 12 fois par jour, quelques fois plus. Cela parait énorme aux mères qui n'ont pas été préparées. Tout est donc normal la plupart du temps. Pas besoin donc de substituts au lait maternel dans la plupart des cas.

Il ne s'agit pas cependant de forcer la mère à continuer son allaitement si cela lui pèse physiquement ou psychologiquement, mais seulement de la rassurer, de lui rappeler quelques principes simples et de savoir l'orienter le cas échéant. Et plutôt que de vouloir lui imposer des chiffres, il est préférable de lui apprendre à répondre aux besoins de son enfant[38].

Ainsi devant une mère qui pense ne pas assez nourrir son enfant il faut rappeler, voire apprendre à reconnaitre, les signes de transfert[39] qui montrent que l'enfant prend assez de lait.

Lors de la tétée : le nourrisson est éveillé, il tète activement, la mère peut entendre le rythme succion/déglutition, caricaturalement, si l'enfant produit une succion pour une déglutition il tète très bien, si une déglutition nécessite dix succion alors l'enfant à des difficultés à téter.

Après la tétée : enfant et mère sont somnolant, les seins de la mère sont plus souples, l'enfant prend du poids (100 à 250 g par semaine en moyenne), les couches de l'enfant sont lourdes, c'est-à-dire qu'il produit des urines claires et inodores environ 5 fois par jours et plusieurs selles couleur jaune d'or avec des grumeaux.

Conseiller à une mère d'allaiter à heure fixe n'est pas une bonne idée, l'allaitement doit se faire le plus possible à la demande, comme le préconise l'OMS. Cela représente plus de 8 tétées par jours en début d'allaitement en général ce qui peut paraitre beaucoup à certaine femmes.

Si en effet ces signes d'allaitement efficace ne sont pas présents, ne pas culpabiliser la mère, mais l'orienter vers un praticien spécialiste de l'allaitement afin de les aider, elle et son enfant, à mener à bien l'allaitement maternel.

Si l'enfant s'endort précocement au sein, en début de tétée, il existe des techniques simples pour le stimuler : petites caresses sur la joue, sur la plante des pieds ou encore le long de la colonne vertébrale. Si malgré tout l'enfant nécessite un complément d'alimentation, le lait maternel reste l'aliment idéal et on conseillera de le donner à l'enfant à la cuillère ou à la seringue afin d'éviter de lui donner de mauvaises habitudes de succion. Des dispositifs d'aide à la lactation existent et permettent après avoir tiré son lait de le donner à l'enfant de façon à simuler l'allaitement au sein (Figure 6).

Figure 6 : Utilisation d'un Dispositif d'Aide à la Lactation (DAL)

Source : La Leche League

Vous l'aurez compris, il est préférable d'éviter de fournir à l'enfant d'autres supports de succion que le sein de sa mère comme le préconisent les dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel[14] (Figure 5). Cela comprend les biberons, les tétines et dans la plus part des cas les bouts de seins.

Les bouts de seins existent depuis le milieu du XVII^{e} siècle. Au XIX^{e} siècle ils étaient si épais qu'ils diminuaient significativement la quantité de lait absorbée par l'enfant. Au milieu des années 1980 apparaissent les bouts de sein en silicone, beaucoup plus fins, ce sont eux qui sont utilisé de nos jours (Figure 7).

Figure 7 : Exemples de bouts de seins en silicone.

Source : Lansinoh.fr

Ils gênent moins la production de lait qu'il y a quelque siècle, mais ont tout de même un impact négatif[40,41] puisque le mamelon est moins étiré que par la bouche de l'enfant. Il est néanmoins possible de les utiliser dans le cas de mamelons invaginés ou de douleurs dues à des crevasses ou encore avec les nouveaux nés prématurés dont la succion est plus faible. Il est conseillé d'arrêter l'utilisation de bouts de seins dès qu'ils ne sont plus nécessaires, par exemple lorsque la douleur à cessé. Le Pharmacien doit être capable de conseiller les bouts de seins adaptés à sa patiente et à son enfant. La mère doit mesurer le diamètre de son mamelon après une tétée pour pouvoir choisir la taille adaptée puis prendre en compte la taille de l'extrémité du bout de sein pour qu'il soit adapté à la bouche de son enfant.

Les tire-lait sont fréquemment prescrits en sortie de maternité. Il en existe plusieurs types : manuel, électrique, simple ou double pompage (Figure 8).

Figure 8: Exemples de modèles de tire-lait. A gauche un tire-lait électrique double pompe, à droite un tire-lait manuel.

Source : Kittet.fr et Medela.fr

Ils fonctionnent avec des téterelles dont la taille, on l'oublie souvent, doit être adaptées au sein de la mère. Un peu comme pour les bouts de sein il faudra mesurer après une tétée la taille du mamelon mais aussi la taille de l'aréole pour choisir la bonne taille. Une téterelle adaptée n'écrase pas le mamelon et n'englobe pas l'aréole (Figure 9)

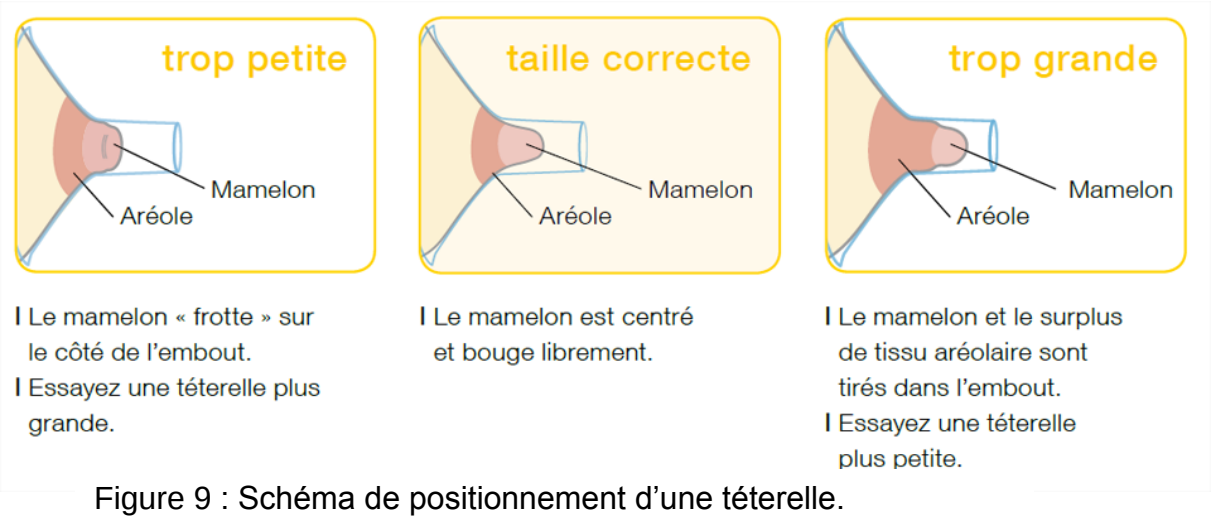


Figure 9 : Schéma de positionnement d'une téterelle.

Source : Medela.fr

Utiliser un tire-lait n'est pas une obligation, cependant il peut s'avérer nécessaire dans certains cas pour initier et maintenir la lactation en cas de séparation de la mère et de l'enfant, dans le cas de nouveau-nés prématurés, dans le cadre de certains traitements de la mère ou encore pour permettre à la mère de sauter une tété, si elle a des douleurs aux mamelons par exemple. Si la mère doit tirer son lait 6 à 8 fois par 24h parce que son enfant est hospitalisé, un tire-lait électrique double pompage pourra lui faire gagner beaucoup de temps. Si la mère reprend le travail et doit tirer sont lait 2 fois dans la journée un tire lait simple pompage peut suffire, voir un tire lait manuel plus discret (silencieux, ne nécessite pas de prise de courant, transportable)[42].

Rappelons que la loi autorise la mère à disposer d'une heure par jour sur son temps de travail (non rémunérée) pour tirer son lait ou allaiter son enfant et ce jusqu'à son premier anniversaire[43]. Il peut être intéressant de l'apprendre aux mères pensant au sevrage à l'approche de la reprise de leur activité professionnelle. Le choix du tire-lait est très personnel en fonction du mode de vie de la mère et de l'utilisation qui en sera faite.

L'utilisation du tire lait doit se faire selon les recommandations du fabriquant. Bien utilisé il ne doit pas provoquer de douleur. Si c'est le cas il faut arrêter le tire lait et relire les recommandations du fabriquant afin de corriger les erreurs. Il faut conseiller à la mère de débuter à la puissance minimale de l'appareil puis de l'augmenter progressivement jusqu'à ce que le flux de lait soit constant et que la succion ne provoque pas de gêne pour la mère. De manière générale et quand les habitudes sont prises, tirer son lait sur un sein nécessite environ 15 minutes. Cela peut être un peu plus rapide avec un tire lait double pompe ou un peu plus lent avec un tire lait manuel.

D'autre part les mères tirant leur lait sur les deux seins simultanément présentent une production lactée supérieure. Lors de la reprise de l'activité de la femme allaitante il pourra donc être judicieux de conseiller à la mère de tirer son lait sur un sein pendant que son enfant tête sur l'autre, ce qui augmente la production de lait.

Lors d'une séparation de la mère et de l'enfant pour diverses raison, ou lorsque la mère prend un traitement qui contre indique momentanément l'allaitement maternel, on conseillera à la mère de tirer son lait au même rythme que celui des tétées de l'enfant afin de maintenir une lactation efficace pour permettre la reprise de l'allaitement dès que possible. Cependant il faut savoir que le fait de donner des biberons de substituts de lait à l'enfant durant cette période peut gêner la reprise de l'allaitement. Il faudra surement encourager l'enfant pour l'aider à reprendre le sein.

Pour tirer son lait il faut que la mère connaisse les règles d'hygiène et de conservation de lait. Pour un enfant en bonne santé un simple lavage des mains et du matériel à l'eau et au savon suffit. Si l'enfant est hospitalisé il faudra stériliser le matériel. Si la mère désire conserver le lait elle doit le faire dans un réceptacle propre et fermant hermétiquement. Les sachets de conservation et de congélation spéciaux disponibles en officine sont très pratiques mais des bocaux en verre peuvent très bien convenir. Le lait se conserve très bien par congélation ou réfrigération[44]. Cette dernière étant préférable pour éviter de dégrader certains composés anti-infectieux.

Le Ministère de la Santé recommande de conserver le lait 4h à température ambiante, 2 jours au réfrigérateur autour de 4°c et 4 mois au congélateur[45]. Cependant vous trouverez ci-dessous un tableau récapitulant les temps de conservation du lait maternel (Tableau 3) selon les recommandations des CDC (Center for Disease Control) et de l'ABM (Academy of Breastfeeding Medicine) dont les recommandations sont étayées par de très nombreuses études[44,46,47]. Les recommandations de l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) concernent principalement les hôpitaux, crèches et collectivités, je n'en parlerais donc pas ici. Pour éviter le gaspillage on conseillera à la mère de congeler son lait dans des portions d'environ 60 à 120ml de lait, ce qui permettra par la même occasion de le décongeler plus rapidement.

État du lait maternel	Température ambiante (26°C max.)	Réfrigérateur (4°C ou moins)	Freezer
Tout juste tiré dans un récipient	6-8 heures, si la réfrigération est possible, conservez le lait au frais.	3-5 jours. Conservez le lait au fond, là où il fait le plus froid.	2 semaines dans le compartiment glaçon du réfrigérateur. 3 mois dans la partie freezer du réfrigérateur s'il possède une porte séparée et 6-12 mois au congélateur (-18°C max.)
Préalablement congelé-décongelé au réfrigérateur mais pas réchauffé	4 heures max. - doit être utilisé pour le prochain biberon	24 heures	Ne recongelez jamais un produit décongelé
Décongelé hors du réfrigérateur dans de l'eau tiède	Pour compléter la tétée	4 heures ou jusqu'au prochain repas	Ne recongelez jamais un produit décongelé
Bébé a commencé à boire	Uniquement pour compléter une tétée	À jeter - ne pas utiliser	À jeter - ne pas utiliser

Tableau 3 : Temps de conservation du lait maternel en fonction du moyen utilisé pour un enfant à terme et en bonne santé.

Source : https://www.aptaclub.ch/fr/conseils/allaitement/conseils-pratiques/tirer-son-lait

Il est préférable de noter la date et l'heure à laquelle le lait a été tiré pour éviter toute erreur. La conservation au réfrigérateur ne doit pas se faire dans la porte (température peu constante) mais plutôt dans le centre du réfrigérateur vers le fond où la température est plus froide et plus stable[48].

La décongélation du lait maternel peut se faire de plusieurs manières. Mettre le lait au réfrigérateur pour le décongeler est la méthode la plus simple et fiable même si elle nécessite d'anticiper les besoins. La décongélation au bain marie ou sous le robinet d'eau doit toujours se faire avec de l'eau tiède et jamais bouillante pour ne pas altérer le lait. Il conviendra de commencer par de l'eau froide et de monter progressivement la température. La dernière option consiste à utiliser un chauffe-biberon. La décongélation au four à micro-ondes est déconseillée car elle ne permet pas une décongélation homogène. Les différences de température provoquées peuvent altérer certaines qualités du lait.

Lors des premières utilisations d'un tire-lait il est possible que peu de lait sorte, mais cela s'améliore au fur et à mesure de l'utilisation. Si la mère n'est pas avec son enfant et ne peut tirer son lait pendant qu'elle l'allaite, une photo de son enfant, un enregistrement ou encore un linge avec son odeur peuvent augmenter le réflexe d'éjection du lait en stimulant la production d'ocytocine. Tirer son lait doit se faire le plus possible dans un environnement calme et apaisant (souvent difficile à trouver sur son lieu de travail), car comme nous l'avons dit dans la première partie, les émotions négatives parasitent l'ocytocine et l'éjection du lait. Utiliser des poches chaudes (bouillotes) sur les seins et effectuer un massage doux des seins et des mamelons peut favoriser le processus.

Il est possible de tirer son lait manuellement selon différentes techniques sur lesquelles je ne m'étendrais pas mais qui peuvent être enseignées par des experts en lactation ou lors du séjour en maternité.

Comme nous l'avons dit plus haut, le lait maternel est un véritable médicament pour les enfants prématurés en aidant à prévenir de graves complications. Dans ce cadre les lactariums de France ont besoin du don de lait des mères allaitantes. Toutes les mères allaitantes peuvent donner leur lait dans le lactarium le plus proche (Figure 10). La France compte 35 lactariums, certains disposent de personnel se rendant à domicile pour collecter le lait. Il en existe deux types, ceux à usage intérieur collectant le lait des mères pour leur propre enfant, et ceux à usage intérieur et extérieur collectant le lait des mères pour leur propre enfant mais aussi le lait de donneuses anonymes.

Dans le sud-est de la France, le lactarium le plus proche se situe à Montpellier. Le recueil du lait destiné au lactarium est un peu plus complexe que celui du lait destiné à son propre enfant. Chaque lactarium possède son protocole. Il suffit donc de contacter le plus proche pour connaitre les modalités de don.

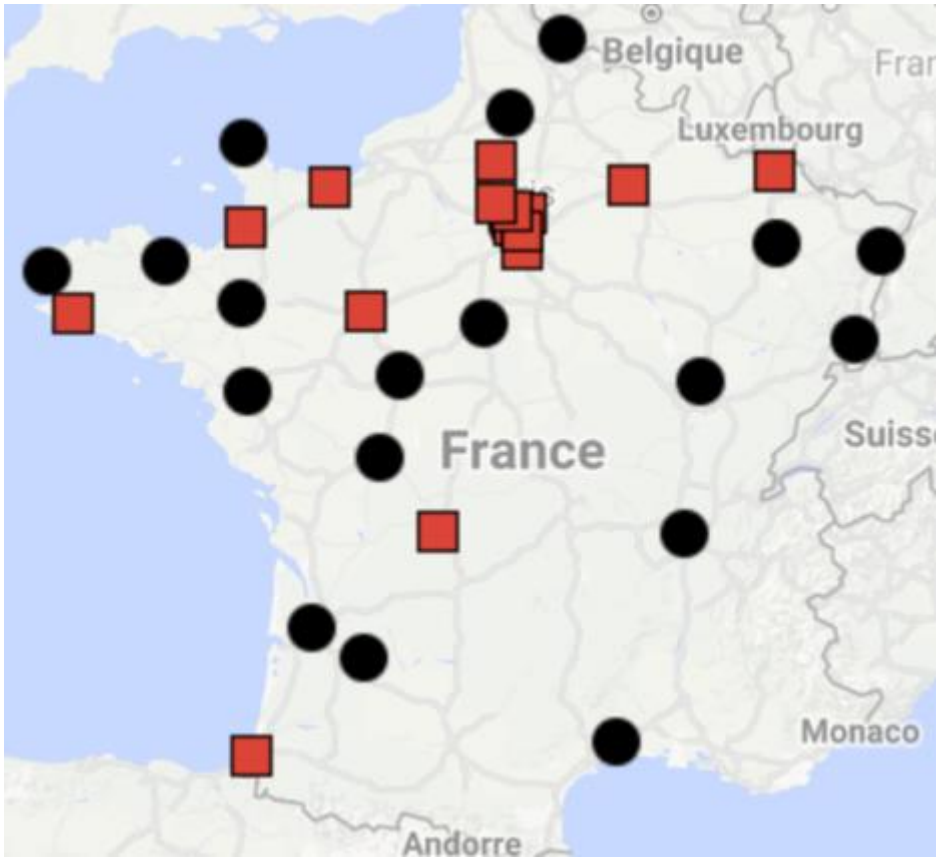


Figure 10 : carte des lactariums de France. Les carrés rouges représentent les lactariums à usage intérieur et les points noirs les lactariums à usage intérieur et extérieur.

Source : Association des Lactariums de France.

Il existe de nombreux autres accessoires pour l'allaitement maternel que le Pharmacien peut conseiller. Les coussinets d'allaitements sont de petits coussinets à placer dans le soutien-gorge pour absorber les éventuels écoulements de lait intempestifs et éviter de tacher ses vêtements. Ils devront être choisis en fonction de leur capacité d'absorption et de leur confort.

Les coques d'allaitement sont des coques plastiques hermétiques. Elles sont destinées à récupérer le lait produit soit lors de montées de lait inopinées dans la journée, soit le lait produit par l'autre sein lors de l'allaitement de l'enfant. Ce dernier peut être récupéré et stocké contrairement au lait produit au cours de la journée qui peut être sujet à un développement bactérien au cours du temps et qui doit donc être jeté. Il est déconseillé de porter ces coques tout au long de la journée pour éviter des lésions de frottement ainsi que le risque d'engorgement par sur-stimulation des seins.

La lanoline (graisse purifiée à partir de la laine de mouton) peut être conseillée pour hydrater et protéger le mamelon des crevasses. Naturelle, non toxique et sans goût, elle peut être utilisée tout au long de la journée et il n'est pas nécessaire de laver le sein avant l'allaitement.

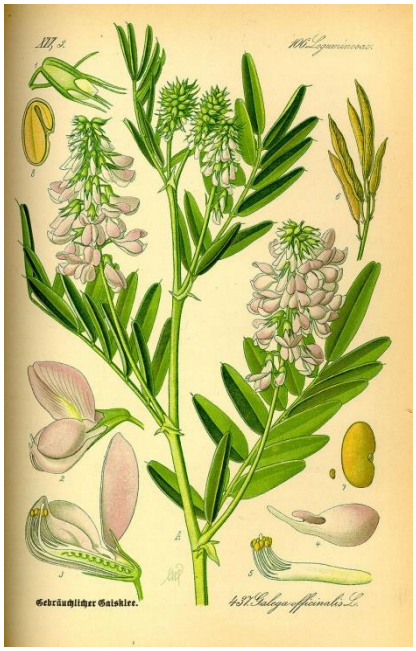
B- Plantes galactologues

Les plantes stimulant la production de lait (galactologues), sous forme de tisanes ou d'infusions, sont fréquemment demandées par les femmes allaitantes. Très peu d'études se sont penchées sur l'évaluation de leur efficacité mais leur utilisation ancestrale permet de penser qu'elles sont sans danger. De plus elles peuvent permettre à la mère d'arriver à une consommation hydrique suffisante. Au nombre de ces plantes on trouve :

- Le fenugrec (*Trigonella foenum-graecum*) :

Utilisé en Egypte et en Grèce notamment. Des études montrent une augmentation dose dépendante de la sécrétion lactée après environ 3 jours de prise régulière soit sous forme de tisane à partir de la graine (dont le goût peut être peu agréable) soit sous forme de gélule (3 à 4 g de plante sèche par jour)[49]. Il est cependant déconseillé en cas de diabète à cause de l'effet hypoglycémiant de la trigonelline (alcaloïde) et de troubles de la coagulation.

-Le galega (*Galega officinalis*) :



Utilisé en Europe après qu'une étude a montré une augmentation de la lactation chez des vaches en consommant. Aucune étude chez l'humain n'a été menée. Utilisation en infusion d'une cuillère à café de plante sèche dans 250 mL d'eau trois fois par jours.

-L’anis vert (*Pimpinella anisum*) et l’anis étoilé (*Illicium verum*) :

En infusion de 3 g de fruits broyés par jour, ils sont traditionnellement utilisés pour augmenter la production lactée[50] et ont l’avantage supplémentaire de calmer les coliques de l’enfant et de donner un goût agréable au lait[51].

-Le malt d'orge (*Hordeum vulgare*) :

Traditionnellement reconnu comme galactologue grâce aux pectines qu'il contient. Comme nous l'avons souligné plus haut, même si la bière en contient, il est déconseillé d'en consommer en vue d'augmenter la lactation qu'elle soit avec ou sans alcool.

On trouve aussi le fenouil (*Foeniculum vulgare*) [50] dont on utilise les fruits broyés en infusion (5 à 7 g/j), le cumin (*Cuminum cyminum*) dont on utilise l'infusion des graines et le chardon-marie (*Silybum marianum*) dont on utilise les graines écrasées en infusion.

Ces plantes ou mélanges de plantes peuvent être effectués par le Pharmacien lui-même. Cependant de nombreuses spécialités sont commercialisées par différents laboratoire. Le laboratoire Gifrer propose de nombreuses tisanes en sachet notamment à base d'anis vert et de fenugrec, tout comme les laboratoires Vitaflore, Weleda etc… qui proposent chacun leur composition personnelle. Le Galactogil® est un médicament à base de malt et de galega qui possédait une AMM en tant que stimulant de la lactation mais qui n'est plus commercialisé depuis 2016.

C- Médicaments

Certains médicaments sont aussi connus pour leur effet galactologue[42, 43] (Metoclopramide, sulpiride, chlorpromazine, somatotropine...). Le plus connu et le plus utilisé en France est la dompéridone (Motilium®).

La dompéridone est un stimulant de la motricité intestinale antagoniste dopaminergique utilisé pour ses propriétés antiémétiques. Comme il est précisé dans les RCP de cette molécule elle a pour effet indésirable d'entrainer la libération de prolactine par l'hypophyse ce qui a pour conséquence d'augmenter la production lactée. La dompéridone est excrétée dans le lait maternel à hauteur de 0,1% de la dose maternelle en mg/kg [52]. Elle est contre indiquée en cas d'allongement connu de l'intervalle QT et peut entrainer des effets indésirables neurologiques chez l'enfant en cas de surdosages (agitation, somnolence, convulsions…) qui restent très rares du fait du faible passage de la barrière hémato-encéphalique. Ces dernier effets sont plus fréquents chez l'enfant dont la barrière hémato-encéphalique n'est pas mature et où le risque de surdosage est plus grand.

Les RCP du produit déconseillent donc l'utilisation de la dompéridone au cours de l'allaitement après analyse de la balance bénéfices/risques. Cependant le CRAT (Centre de Référence des Agents Tératogènes), considérant la proportion de passage dans le lait et le fait qu'aucun évènement particulier n'est retenu chez l'enfant allaité, considère comme possible l'utilisation de la dompéridone au cours de l'allaitement dans le traitement des nausées et vomissement.

L'utilisation de la dompéridone dans le cadre de l'augmentation de la production lactée reste une utilisation hors AMM présentant des risques pour l'adulte traité. Une étude effectuée sur les mères d'enfants prématurés ou grands prématurés (donc inaptes à téter) recevant de la dompéridone (30mg/j pendant 7 à 14 jours) a montré une augmentation de la lactation sans effets sur les enfants[53,54]. Notons enfin que si son utilisation est possible au cours de l'allaitement, la dompéridone ne peut être utilisé au cours de la grossesse qu'en dernière intention après analyse de la balance bénéfice/risque.

Récemment une étude américaine (case report) a montré que les médecins ont réussi à induire la lactation chez une femme transgenre[55]. En dehors de son traitement

féminisant qui avait mené ses seins à un développement normal pour une femme adulte, les médecins ont d'abord simulé l'état hormonal d'une grossesse (apport d'œstradiol et progestérone), puis ils ont stimulé la sécrétion de prolactine grâce à la dompéridone et utilisé un tire lait pour maintenir la production lactée jusqu'à la naissance de l'enfant. Ce protocole a permis à la patiente de produire 227g de lait par jour ce qui permet un allaitement exclusif jusqu'aux 6 semaines de l'enfant avant de devoir y adjoindre un complément. L'enfant s'est développé tout à fait correctement.

3- Pathologies de l'allaitement

A- Pathologies de l'allaitement

Durant l'allaitement maternel les seins de la mère peuvent être mis à rude épreuve et peuvent développer certaines pathologies qui sont la plus part du temps tout à fait évitables si l'allaitement est bien conduit.

- La congestion mammaire ou engorgement :

La congestion mammaire est due à une stase de lait dans les alvéoles ainsi qu'à une stase des vaisseaux capillaires et lymphatiques dilatés qui provoque un œdème. Elle se produit fréquemment lors de la première semaine post-partum puisqu'elle est le reflet de l'installation de la phase II de la lactogenèse ou phase lactée qui suit la lactogenèse de phase I ou phase collostrale. Durant cette phase la production de lait va tripler entre j1 et j3 et être multipliée par 6 entre j3 et j14[56].

Les symptômes sont une sensation de lourdeur, de tiraillement, de tension de la peau et de chaleur. La présence de fièvre, même légère, de douleur intense ou de gêne à l'écoulement du lait dénote un état pathologique nécessitant une consultation pour éviter l'évolution vers la mastite.

L'engorgement se résout rapidement grâce aux tétées efficaces de l'enfant. Sa prévention repose donc logiquement sur des tétées fréquentes. Comme nous l'avons déjà souligné précédemment les tétées ne doivent subir aucune restriction de nombre ou de durée et il faut penser à faire téter l'enfant sur les deux seins.

Si l'enfant est dans l'incapacité de téter ou tète de façon inefficace l'utilisation d'un tire-lait est à conseiller. De même il est possible de procéder à l'expression manuelle du lait par massages doux. Lors d'une congestion la mise au sein ou l'expression du lait peut être difficile pour la mère, voire provoquer des douleurs. L'application de compresses chaudes ou froides ou d'un jet d'eau chaude sur les seins avant la tétée peut soulager les symptômes et faciliter la mise au sein.

Les remèdes de grands-mères que sont la réduction de l'apport hydrique et le bandage serré des seins sont à éviter et peuvent aggraver la situation en plus d'augmenter l'inconfort de la mère.

- Les crevasses :

La peau du sein déjà distendue par la maturation de la glande mammaire pendant la grossesse puis par la montée de lait de la lactogenèse de phase II peut se révéler très fragile. Les crevasses sont provoquées par les contraintes mécaniques de l'allaitement principalement lorsque la position de l'enfant au sein n'est pas optimale ou lorsque l'enfant ne prend pas le sein correctement. Par exemple certaines mères ont l'habitude de tirer sur leur sein avec les doigts lorsque l'enfant tète (Figure 11) par peur qu'il ne respire pas assez, qu'il s'étouffe dans le sein. Cela produit des étirements du mamelon pouvant provoquer des crevasses.

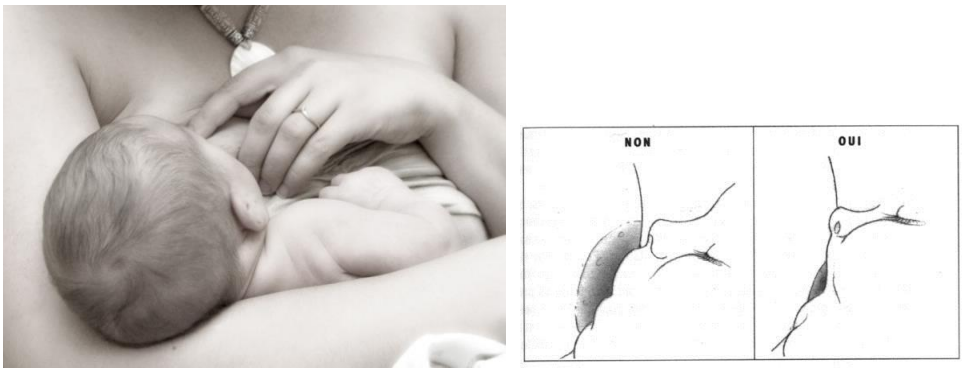


Figure 11 : positions de la mère et de l'enfant durant l'allaitement.

Source : La Leche League

Les femmes ayant une peau de nature fragile seront plus sujettes aux crevasses. La crevasse peut commencer par une douleur à l'allaitement sans manifestation au niveau du sein. Puis de petites lignes rouges vont apparaitre voir des fissures, ce sont les crevasses (Figure 12).

Figure 12 : Crevasse du sein.

Source : https://mariefortier.com/les-douleurs-aux-mamelons/

Le meilleur moyen pour éviter les crevasses est donc d'adopter le plus tôt possibles les bons réflexes de positionnement de l'enfant au sein. En cas de crevasse la première chose à faire est de revoir la position de l'enfant au sein avec un professionnel de l'allaitement. Si on soigne la crevasse sans modifier ce paramètre elle reviendra à coup sûr. La crevasse représente une porte d'entrée infectieuse.

Pour guérir la crevasse on conseillera une bonne hygiène sans excès. Lavage à l'eau et au savon une fois par jour, séchage minutieux sans frotter et hydratation sans excès aussi pour éviter une macération (Lanoline). L'application d'une goutte de lait maternel sur la zone après l'allaitement aide à la cicatrisation. L'utilisation de pansements absorbants ou de miel médical peut favoriser la cicatrisation. Si la mise au sein est douloureuse l'utilisation de bouts de sein (avec parcimonie) peut être envisagée avec un arrêt de leur utilisation le plus rapidement possible. La prise de paracétamol un peu avant la tétée ou si la douleur est gênante peut aider la mère à continuer son allaitement. L'interruption de l'allaitement n'est donc pas nécessaire même si la crevasse saigne un peu, on peut donc rassurer la maman sur ce point. L'enfant peut absorber un peu de sang de la mère et on pourra en retrouver dans ses selles sans que cela représente un quelconque danger pour l'enfant.

- La mastite ou lymphangite :

La mastite est l'inflammation d'une zone du sein provoqué par la stagnation de lait due à l'obstruction d'un canal galactophore. Elle peut éventuellement évoluer vers l'infection voire vers l'abcès du sein (Figure 13). Le plus souvent elle concerne le quart supéro-externe du sein et est unilatérale[10]. La présence de crevasses et/ou d'un engorgement mammaire sont des facteurs favorisants. Une mauvaise vidange des seins (espacement des tétées la nuit, douleur lors de l'allaitement à cause d'une crevasse…) peut, comme nous l'avons dit plus haut, mener à un engorgement puis à une mastite. La reprise du travail s'accompagnant souvent d'une baisse du rythme des tétées est un facteur important de survenue de mastites.

Les signes cliniques sont ceux de la réaction inflammatoire : rougeur, chaleur, œdème, douleur mais peuvent aller jusqu'à un aspect plus sévère de cellulite et s'accompagner de fièvre, d'un syndrome pseudo-grippal et de fatigue. Dans 40 % à 50 % des cas l'infection est due au *Staphylococcus Aureus*[57]. Ces signes généraux imposent la consultation pour éviter la complication que représente l'abcès du sein. Un traitement antibiotique compatible avec l'allaitement pourra être envisagé (pristinamycine la plus souvent) si la mastite infectieuse est évoquée. Une mise en culture du lait maternel accompagné d'au antibiogramme pourra compléter le diagnostic.

Figure 13 : Exemple de mastite : à gauche une mastite simple, à droite une mastite compliquée par un abcès du sein.

En dehors du traitement antibiotique[58], le traitement repose sur du repos et sur la vidange efficace du sein et de la zone concernée. Pour cela comme dans le cas de l'engorgement mammaire on appliquera des compresses d'eau chaude ou un jet d'eau chaude sur les seins accompagné de massage peu avant l'allaitement pour aider le sein à se vider. L'allaitement sera poursuivi en optimisant la vidange des seins (tétées à la demande sans restriction de nombre et de temps), l'aide d'un tire lait ou l'expression manuelle des seins peut être une aide complémentaire.

La suspension ou l'arrêt de l'allaitement expose à l'apparition d'un abcès, complication se manifestant dans moins de 0,5 % des cas[58,59]. Les mères doivent être averties de ces complications de l'allaitement afin de pouvoir y réagir de la bonne manière. L'instinct, leur famille, voire certains professionnels de santé pourraient les pousser à arrêter leur allaitement ce qui dans ce cas aurait un effet négatif pour la mère. Le Pharmacien se doit d'éviter cet écueil.

- <u>L'abcès du sein :</u>

L'abcès du sein est une complication peu fréquente de la mastite. Devant une mastite dont la douleur est localisée, une crevasse infectée et une fièvre élevée ou devant une résistance de la mastite au traitement antibiotique, il faut envisager la formation d'un abcès sous-jacent.

L'abcès est une collection de pus se créant dans une cavité de la glande mammaire qui peut s'enkyster. L'échographie est l'examen de choix pour établir le diagnostic. Un traitement antibiotique compatible avec l'allaitement sera mis en place (pristinamycine 3g/j pendant 12 à 15 jours), ainsi que des antidouleurs et anti-inflammatoires, associé ou non à une ponction de l'abcès pour le drainer. La poursuite de l'allaitement est nécessaire pour éviter la stase et fait partie intégrante du traitement.

Si ce traitement échoue un drainage chirurgical sera envisagé. Ce dernier ne permet pas la poursuite de l'allaitement sur ce sein, est inesthétique et rend le sein moins fonctionnel pour les allaitements ultérieurs puisque la glande est abimée par les incisions chirurgicales[10]. Il est donc particulièrement important de prendre ces cas à temps et surtout de savoir orienter et alerter les mères sur les complications citées précédemment (mastites, engorgements, crevasses) afin d'éviter d'en arriver au stade de l'abcès.

B- Inhibition et arrêt de l'allaitement

Dans certains cas il peut être nécessaire de procéder à l'arrêt de la montée laiteuse. C'est le cas lors de décès périnataux, lors de naissance d'enfants morts in-utéro ou lorsque la mère est atteinte du VIH. Dans ces cas de figure certains médicaments peuvent être utilisés pour stopper la montée de lait. Il est communément admis que la montée laiteuse s'arrête d'elle-même en 15 jours en l'absence de stimulation du mamelon, il n'est donc pas nécessaire de procéder à un arrêt médicamenteux systématique surtout au vues des effets secondaires des traitements utilisée (dérivés de l'ergot de seigle).

La bromocriptine est un agoniste dopaminergique, dérivé de l'ergot de seigle, qui inhibe la sécrétion de prolactine. La seule spécialité à base de bromocriptine possédant l'AMM dans l'arrêt de la lactation est le Parlodel® 2,5 mg inhibition de la lactation[60]. La posologie usuelle est de 1 comprimé matin et soir pendant 14 jours après une instauration progressive (1/2 comprimé à j1 et 1 comprimé à j2 puis 2 comprimés à j3 et pendant 14 jours). Cependant, la présence d'effets indésirables rares mais graves (hypertension, infarctus, AVC) a poussé L'ANSM à donner un avis défavorable à l'utilisation de la bromocriptine dans l'arrêt de la lactation en 2013 puis à conseiller une utilisation restreinte sous surveillance renforcée en 2015. Il est donc conseillé aux prescripteurs de surveiller la tension artérielle des patientes ainsi que leurs antécédents, et au pharmacien de rappeler que des maux de tête persistants doivent amener à consulter.

D'autres effets indésirables sont à prendre en compte tels que la somnolence et l'hypotension orthostatique en début de traitement. Le Collège Nationale des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) ne recommande plus son utilisation, mais conseille de privilégier le lisuride 0,2 mg (Arolac®)[61] qui est aussi un alcaloïde de l'ergot de seigle.

Après un mois d'allaitement maternel on parle d'arrêt tardif de l'allaitement. Il ne nécessite aucun traitement. En espaçant les tétées de façon progressive et en les remplaçant par des biberons de lait infantile la production lactée va se tarir d'elle-même[62]. Si l'arrêt de l'allaitement est trop brutal la mère s'expose aux risques d'engorgements et de mastites évoqués plus haut.

Si la mère envisage d'arrêter d'allaiter lors de sa reprise d'activité professionnelle il sera judicieux de commencer à diminuer les mises au sein 2 à 3 semaines avant sa reprise par exemple. La mère pourra cependant conserver les tétées du matin et du soir si elle le désire.

Il est conseillé d'enlever une tétée après l'autre en commençant par la moins essentielle, et d'attendre que les seins ne soient plus engorgés si c'est le cas, pour en enlever une nouvelle. On tentera d'éviter d'enlever deux tétées consécutives pour éviter d'engorger le sein.

Enfin les tétées du matin et du soir sont les dernières à être enlevées pour plusieurs raisons : la sécrétion de lait est plus grande la nuit, ces tétées permettent donc de désengorger le sein avant et après. De plus ce sont souvent des tétées que l'enfant affectionne et ce sont celles que la mère peut le plus facilement continuer à mettre en place après une reprise d'activité. Cependant on peut rappeler à la mère qu'en tirant son lait et en allaitant l'enfant à la demande lorsqu'elle est présente, elle peut continuer à allaiter son enfant malgré la reprise d'activité.

III- Allaitement, médicaments et contre-indications

1- Contre-indications à l'allaitement maternel

Contrairement à la croyance populaire, il y a peu de situations ou l'allaitement maternel est formellement contre indiqué.

L'une de ses situations est l'infection de la mère par le VIH. Le VIH se transmet par le biais du lait maternel[63]. L'HAS considère donc que l'allaitement maternel par une mère porteuse du VIH est contre indiquée. Cependant, l'allaitement maternel exclusif (pas d'eau, pas d'aliments, pas de liquides sucrés…) permet de diviser le risque de transmission par 3 ou 4[64]. Certains pays dans lesquels la mortalité infantile est particulièrement élevée notamment du fait de diarrhées ou d'infections pulmonaire considèrent, comme le préconise l'OMS, que le rapport bénéfice risque penche en faveur de l'allaitement maternel[65]. Certains protocoles permettent à la mère d'allaiter son enfant grâce aux traitements antirétroviraux (ARV) permettant d'atteindre un taux de transmission proche de zéro. Pour cela la mère doit être mise sous traitement pendant au moins 13 semaines avant la naissance, avoir une charge virale indétectable, poursuivre le traitement et pratiquer un allaitement maternel exclusif pendant les 6 premiers mois. L'enfant sera mis sous thérapie antirétrovirale pendant les 4 premières semaines pour le prémunir d'une transmission à la naissance.

Le VIH se transmettant bien plus facilement par le sang que par le lait, la conduite d'un allaitement maternel au sein nécessite de surveiller l'apparition de crevasses du sein et de lésions de la bouche du nouveau-né (muguet).

Une autre option consiste à tirer le lait puis à le donner à l'enfant. Dans ce contexte la pasteurisation, réalisable à domicile, pourrait permettre de diminuer encore le risque de contamination de l'enfant[66].

Les directives OMS de 2010 préconisent que chaque pays choisisse le mode d'alimentation à adopter dans le cas d'une mère atteinte du VIH[67] (suppression de l'allaitement, allaitement sous ARV, pasteurisation) dans une politique de santé nationale unique. Ces recommandations sont encore susceptibles d'évoluer à la lumière des études actuellement réalisées et peuvent être adaptées au désir de chaque femme.

Les autres contre-indications sont la chimiothérapie, radiothérapie (tant que l'isotope est dans l'organisme), tuberculose active (possibilité de donner le lait tiré dès la mise sous traitement), herpes du sein et la phase aiguë de la maladie de Chagas.

Toute autre contre-indication est abusive, notamment les fièvres bénignes par exemple ou encore les mastites, les hépatites et la prise d'alcool dans une certaine mesure.

2- Médicaments conseils

De la même façon qu'il y a peu de réelles contre-indications à l'allaitement, de nombreux médicaments peuvent être utilisés chez la femme allaitante. Avant de prescrire ou de conseiller un principe actif à une mère allaitante, le professionnel de santé doit évaluer si la pathologie le nécessite réellement, s'il existe un autre principe actif plus adapté à l'allaitement à efficacité équivalente et si la balance bénéfice risque est positive pour le nourrisson. De plus la prescription d'un médicament chez la mère allaitante doit prendre en compte les interactions avec d'éventuels médicaments donnés à l'enfant.

Lorsque la RCP de la spécialité mentionne de façon explicite qu'elle ne doit pas être utilisée pendant l'allaitement elle doit bien évidemment être respectée. Dans le cas contraire la décision de continuer à allaiter ou non, de prendre le médicament ou non, doit être prise par le professionnel de santé en concertation avec la mère après l'avoir informée des risques potentiels.

Le Pharmacien est le plus à même de prendre en compte les caractéristiques pharmacocinétiques des différentes molécules candidates au traitement. Le passage dans le lait maternel est augmenté par la liposolubilité du principe actif, la concentration plasmatique chez la mère, par un bas poids moléculaire, par une demi-vie longue et surtout par la transformation en métabolite actif après premier passage hépatique.

Il conviendra donc, à efficacité égale, de choisir la molécule la moins lipophile pour limiter son passage dans le lait maternel, celle présentant la demi-vie la plus faible et ne donnant pas de métabolites actifs. Dans tous les cas la dose administrée sera la dose minimale efficace sur le temps le plus court possible. On privilégiera les médicaments les plus anciens qui ont un meilleur retour sur leur efficacité et leur innocuité et on limitera la voie orale quand c'est possible.

En cas de doute de nombreux médicaments peuvent être recherchés sur le site LactMed et le site du CRAT (Centre de Référence sur les Agents Tératogènes) qui donne des indications étayées par des données scientifiques sur l'utilisation d'une molécule pendant la grossesse et l'allaitement.

En règle générale un médicament utilisé en pédiatrie sera utilisable par la femme allaitante. En revanche un médicament utilisable chez la femme enceinte ne l'est pas forcément pendant l'allaitement et inversement.

Nous allons voir dans cette partie les maux les plus courants sur lesquels le Pharmacien est amené à délivrer des médicaments conseil. Toutes les informations données dans cette partie sont issues du site du CRAT ou de la monographie des médicaments concernés.

A- Douleur, inflammation

Le paracétamol est l'antalgique antipyrétique de choix pour la femme allaitante. Cependant si une douleur ne cède pas sous paracétamol, notamment les douleurs migraineuses, rien n'empêche de conseiller un AINS tel que l'ibuprofène. Le passage dans le lait maternel étant faible l'enfant recevra moins d'1% de la dose administré à la mère. De plus il n'a pas d'effet négatif sur la production lactée.

B- Rhumes, toux, maux de gorge

En cas de rhume le lavage du nez à l'eau de mer ou au sérum physiologique doit être conseillé, il représente le traitement de première intention des rhinites selon l'AFSAPS. Le paracétamol peut être utilisé. En revanche il faudra éviter les spécialités associant paracétamol et vasoconstricteurs (pseudoéphédrine).

En cas de rhinite allergiques la plus part des antihistaminiques peuvent être conseillés selon le CRAT, notamment la cetirizine, loratadine et desloratadine qui sont des molécules que le Pharmacien peut conseiller.

Concernant les sirops il faudra veiller à ce que leur composition soit dépourvue d'alcool, on évitera donc le sirop Stodal® par exemple qui est facilement conseillé car homéopathique mais qui contient de l'alcool. Si cela est nécessaire la carbocysteine peut être utilisé pour fluidifier les sécrétions bronchiques en l'absence de signalement d'évènement particulier, tout comme l'acétylcystéine sous forme de sachets. Les sirops antitussifs à conseiller lorsque l'état de la patiente le nécessite sont peu nombreux le Drosetux® est le sirop de choix. Les autres sirops ont souvent une composante sédative pouvant avoir une influence sur le nouveau-né (oxomémazine) même si aucune étude n'a été réalisée en ce sens. Il en est de même pour les sirops à base de plante comme le lierre grimpant pour lesquels les données sont faibles.

Les bonbons de type pastilles au miel sont bien sûr utilisables par les femmes allaitantes de même que les pastilles contenant de l'alpha amylase. Les pastilles contenant du flurbiprofène peuvent être utilisées en seconde intention tout comme les anesthésiques locaux (lidocaïne, tétracaïne) en pastilles ou en collutoires. Les huiles essentielles sont quant à elle contre indiquées à cause du risque allergique et épileptogène.

C- Nausées, vomissements

En cas de nausée vomissement la métopimazine (Vogalib®) est le conseil de choix. Le diménhydrate (Mercalm®, Nausicalm®), antihistaminique anti H1, n'est pas conseillés en raison d'un risque de sédation de l'enfant, de ses effets atropiniques et de sa demi-vie longue (9 heures).

Les spécialités à base de gingembre sont conseillables aussi bien au cours de la grossesse qu'au cours de l'allaitement. Il conviendra de conseiller à la mère de continuer à s'hydrater et de fractionner les repas.

D- Maux d'estomac

Les spécialités à base d'alginates peuvent être conseillées (Gavisconel®) pendant le temps le plus court possible. Les inhibiteurs de la pompe à proton peuvent aussi être conseillés.

E- Constipation, diarrhées, hémorroïdes

Pour traiter la constipation le Pharmacien peut conseiller presque tous les laxatifs à l'exception des laxatifs stimulants (bourdaine, cascara…).

Les laxatifs à base de paraffine sont à utiliser sur un temps très court puisqu'ils réduisent l'absorption des vitamines liposolubles (A, D, E, K).

Les diarrhées peuvent être traitées en première intention par les argiles qui ne sont pas absorbées (Smactalia®). Le lopéramide est utilisable en seconde intention et sur une courte période. Les pro-biotiques peuvent être conseillés mais leur utilités peut être limitée selon les cas.

Les hémorroïdes peuvent être soignés avec les crèmes et suppositoires disponibles en conseil (Titanoreine®, Avenoc®), y compris ceux contenant de la lidocaïne (Titanoreine lidocaïne®). Les veino-toniques par voie orales présentant assez de données pour être conseillés sont notamment les spécialités à base de diosmine (Daflon®) et d'hespéridine (Daflon®, Bicirkan®…). Les antalgiques décrits plus haut pourront compléter la prise en charge. Bien sûr il faudra éviter la constipation avec des conseils hygiéno-diététiques et/ou les spécialités utilisées dans la constipation que nous venons d'énumérer.

F- Insomnies, fatigues

La doxylamine (antihistaminique anti H1, Donormyl®) du fait de sa longue demi-vie (10 heures) et de ses effets sédatifs et atropinique est déconseillé chez la femme allaitante. La mélatonine (Novanuit®) passe dans le lait et ne bénéficie pas d'assez de données pour être conseillée pendant l'allaitement.

Peu de spécialité peuvent être conseillées à part la phytothérapie (valériane, passiflore…) en tisane. Si l'insomnie est vraiment handicapante pour la maman et après lui avoir donné les conseils hygiéno-diététique d'usage (repas léger le soir, éviter les écrans et les excitants l'après-midi, dormir quand l'envie se manifeste…), il faudra orienter la patiente vers son médecin traitant. En effet certains hypnotiques peuvent être prescrits pendant l'allaitement (zopiclone, zolpidem) sur une durée courte et à la dose minimale efficace.

La fatigue pourra être traitée avec de la vitamine C ou des complexes de vitamines en veillant à ce qu'elles ne contiennent pas d'excitants tels que la caféine ou la taurine.

3- Contraception

La contraception de la femme allaitante peut reposer sur plusieurs méthodes. En dehors des contraceptions mécaniques (préservatifs, spermicides etc…), la contraception hormonale est souvent prescrite en sortie de maternité. Les taux de passage des contraceptifs hormonaux dans le lait maternel sont trop faibles pour avoir un effet sur l'enfant allaité. L'effet indésirable pris en compte ici est la diminution de la production de lait par la mère.

La seule pilule utilisable lors de l'allaitement est la pilule micro progestative à base de desogestrel ou de levonorgestrel (Cerazette®, Microval®) car elle ne diminue pas la production lactée. La prise doit être débutée entre le 21e et le 28e jour post-partum.

La pose d'un DIU (Dispositif intra utérin) hormonal ou au cuivre ou d'un implant d'étonogestrel (Nexplanon®) peut être envisagée.

La contraception œstro-progestative ne pourra être utilisée qu'à partir de 6 semaines post-partum en raison de l'augmentation du risque thromboembolique durant cette période[68].

La méthode MAMA, déjà évoquée plus haut, est une méthode fiable si elle est correctement menée. L'allaitement doit être exclusif et sans restrictions, deux tétées ne doivent pas être séparées de plus de 6 heures la nuit et 4 heures le jour, l'enfant ne doit recevoir ni complément ni autre aliment solide ou liquide (eau sucrée), il ne doit pas y avoir de retour de couche et l'enfant doit avoir moins de 6 mois[69].

Rappelons enfin que la contraception d'urgence est parfaitement utilisable par les femmes allaitantes (Norlevo®, Ellaone®). Cependant si la mère est sous pilule progestative ou œstro-progestative, l'Ellaone® présente une interaction qui amoindrie l'efficacité du contraceptif hormonal. Il est donc conseillé d'utiliser une contraception mécanique durant les 7 jours suivant la prise du contraceptif d'urgence tout en continuant la prise du contraceptif hormonal continu.

4- Vaccination

Dans le contexte actuel de défiance envers la vaccination, il me parait important de faire un point sur la vaccination chez la femme allaitante.

La plupart des vaccins peuvent se faire pendant la période de l'allaitement, celui de la grippe notamment peut être conseillé sans crainte afin de protéger à la fois la mère et l'enfant. Tous les vaccins inactivés sont possible. Les vaccins vivant atténués sont à étudier au cas par cas pour la fièvre jaune et la varicelle mais le ROR est autorisé[70].

IV- Outils à l'usage du Pharmacien

De nombreux outils sont disponibles sur internet pour aider les professionnels de santé à conseiller au mieux les mères allaitantes.

En premier lieu, en vue de la rédaction de cette thèse j'ai effectué une formation sur l'allaitement maternel sous forme de MOOC (Massive Open Online Courses) organisé par l'Unité de Pédagogie Numérique en Santé (UPNS) de la Faculté de Médecine de Paris Descartes, coordonné par le lactarium de l'hôpital Necker et le Réseau de Santé Périnatal Parisien entre autres[10] (Annexe 2). Cette formation est toujours disponible en suivant le lien suivant : http://www.upns.fr/mooc-allaitement/presentation.php et aborde plusieurs thème autour de l'allaitement maternel depuis l'initiation jusqu'aux problèmes rencontrés durant l'allaitement sous forme de conférences courtes données par des professionnels de santé.

De plus, en complément de cette thèse, j'ai réalisé un petit livret qui en résume le contenu utilisable au comptoir. Vous trouverez ce livret en Annexe 3.

En cas de doute sur une prescription médicamenteuse pour la femme allaitante ou lorsque la monographie du principe actif et/ou de la spécialité est trop vague, le site du CRAT déjà évoqué plus haut fait référence : https://lecrat.fr/.

Il est possible d'y effectuer une recherche par principe actif ou spécialité pour obtenir les informations relatives à l'utilisation chez la femme enceinte et allaitante. Il est aussi possible de réaliser une recherche par pathologie pour avoir une vue d'ensemble des possibilités de prise en charge. Il comprend aussi une section « exposition paternelle » qui peut s'avérer utile dans certains cas.

Dans la même veine, le site LactMed (Drug an Lactation Database) : https://toxnet.nlm.nih.gov/pda/lactmed.htm est une base de données dédiée à l'effet des drogues et produits chimiques sur les mères allaitantes et leurs enfants[71] déployé par le NIH (National Institute of Health). Intégralement an anglais et un peu moins intuitif que le CRAT, il peut ne pas convenir à tout le monde. Cependant il reste plus détaillé et permet d'obtenir des informations précises sur les quantités de substances retrouvées dans le sang et dans le lait ainsi que les effets observés par les mères sur leurs enfants et leur lactation.

Devant un taux d'allaitement maternel particulièrement bas, la région Hauts de France via l'URPS Pharmacien et le réseau OMBREL (Organisation Maman Bébé de REgion Lilloise) ont mis en place une expérimentation en officine visant à allonger la durée de l'allaitement maternel en s'appuyant sur le rôle de conseil et d'orientation du Pharmacien d'officine. Dans ce cadre, un site dédié à été mis à disposition des officines. Le site Pharmallait : http://www.pharmallait.fr contient des arbres décisionnels en fonction du problème exprimé par la mère lors de sa visite à l'officine et permet de collecter les données statistiques des officines expérimentatrices. Accessible à toutes les officines, même hors expérimentation, il permet aussi d'imprimer des fiches conseil à destination de la patiente. J'encourage chaque Pharmacien à découvrir ce site qui est très intuitif et permet de guider l'interrogatoire à effectuer avec la mère de façon à lui apporter la meilleure solution possible.

Si le conseil et la vigilance du Pharmacien sur ce sujet est très importante, sa capacité à orienter la mère vers les structures et professionnels de santé adaptés l'est tout autant. Orienter la mère vers un professionnel de santé ne suffit pas toujours. En effet tous les professionnels de santé ne sont pas formé à l'allaitement maternel, qu'ils soient pédiatres ou sage-femme.

L'Association Française des Consultants en Lactation propose sur son site internet (http://consultants-lactation.org/) un annuaire permettant d'entrer en contact avec le consultant le plus proche. Impossible en revanche de trouver un annuaire de professionnels de santé possédant le DU d'allaitement maternel. Chaque Pharmacien devra donc le constituer par lui-même afin de pouvoir orienter sa patiente vers le professionnel le plus adapté. Pour cela il peut se rapprocher de l'hôpital ami des bébés le plus proche (Figure 14).

Figure 14 : Carte des hôpitaux labélisés amis des bébés.

Source : http://www.co-naitre.net/actualites/label-ihab-2017-2-nouveaux-etablissements-labellises/

Il peut être utile de mettre la mère en relation avec des associations de parents ou des organisations qui soutiennent l'allaitement maternel. La Leche league (LLL) est une association internationale procurant soutient et information aux mères allaitantes : https://www.lllfrance.org/. C'est une ONG rattachée à l'OMS et l'UNICEF. Elle propose un soutient entre mères mais aussi des enseignements et des réunions des articles et des publications et propose une assistance téléphonique effectué par des mères bénévoles dont les numéros sont disponibles sur leur site internet.

Le numéro vert SOS allaitement accessible par le numéro vert 0800 400 412 donne accès à un réseau pluridisciplinaire dont chaque membre à suivi une formation minimale de trois jours sur l'allaitement maternel. Il permet d'obtenir une écoute et une orientation 7j/7.

En fin il existe une labellisation Pharmacie Amie de l'Allaitement Maternel (PHAAM) provenant du label Italien de « Pharmacie amie des bébés » soutenu par l'UNICEF. Cette initiative vise à accompagner et promouvoir l'allaitement maternel. Chaque Pharmacie doit satisfaire à 9 conditions pour pouvoir être labellisée :

1. Être dotée d'un protocole écrit sur l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants, lequel doit être conforme à la politique nationale du pays et au Code international de commercialisation des substituts du lait maternel et aux résolutions ultérieures pertinentes de l'Assemblée mondiale de la Santé sur le sujet.

2. Former tous les membres de son personnel à l'application du protocole.

3. Informer toutes les mères sur les avantages de l'allaitement maternel et sur les risques de l'alimentation artificielle.

4. Apporter soutien et encouragement à toutes les mères pour qu'elles mettent en route et poursuivent l'allaitement maternel.

5. Créer un espace d'accueil pour les mères et leurs nourrissons et autres enfants.

6. Favoriser la représentation de l'allaitement maternel comme étant la norme et éviter celle de l'alimentation au biberon.

7. Ne vendre de substituts du lait maternel que sur demande spécifique et éviter toute pratique promotionnelle.

8. Acheter et vendre les substituts du lait maternel au prix du marché, éviter les campagnes de promotion et refuser de distribuer des cadeaux publicitaires aux mères.

9. Soutenir activement les initiatives et projets communautaires et créer des réseaux comprenant l'ensemble des acteurs œuvrant à protéger, promouvoir et soutenir l'allaitement maternel.

La condition numéro 7 de cette liste implique notamment de placer les laits de substitutions derrière le comptoir et non plus en libre service[72]. A l'heure actuelle trois pharmacies possèdent cette labellisation : la Pharmacie de la fontaine à Yenne (Savoie), la Pharmacie de l'alliance à Grenoble (Isère) et la Pharmacie marceau à Courbevoie (Hauts-de-Seine).

CONCLUSION

L'allaitement maternel est fortement sous développé en France en comparaison aux autres pays d'Europe. Hors comme nous l'avons montré, le lait maternel est l'aliment de choix pour le nourrisson. Il le protège contre de nombreuses maladies potentiellement mortelles dans les pays en voie de développement mais le prémunit aussi contre le développement de certaines pathologies comme les allergies. Les récents scandales sanitaires concernant les laits de substitutions montrent encore une fois que le lait maternel est la meilleure alimentation pour le nourrisson. Il est gratuit, toujours disponible, toujours à bonne température, écologique et en permanence adapté aux besoins de l'enfant. Comme nous l'avons souligné l'OMS recommande l'allaitement exclusif du nourrisson au lait maternel pendant les six premiers mois de vie et jusqu'aux deux ans de l'enfant en complément de l'alimentation diversifiée. En France nous en sommes encore loin et pourtant c'est un réel enjeu de santé publique.

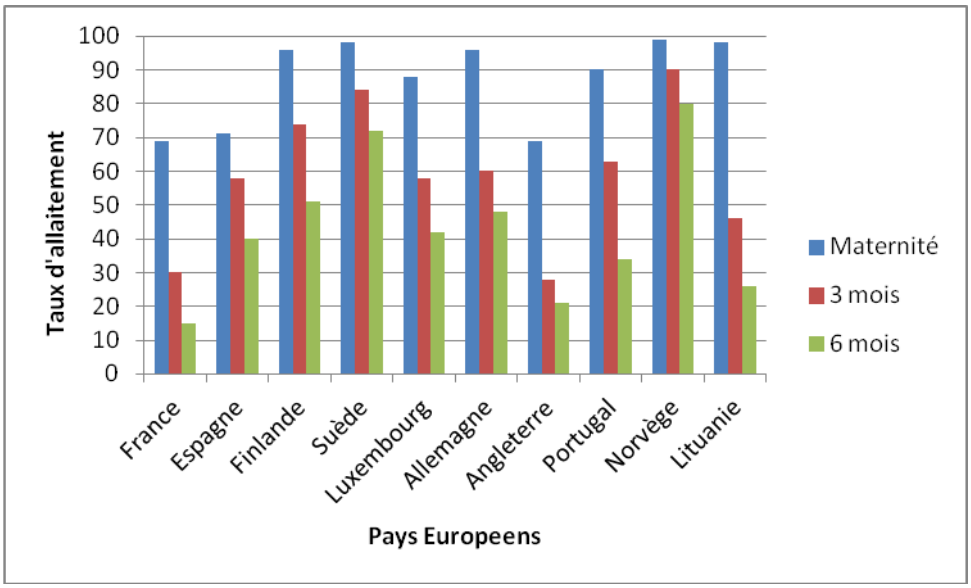
Le Pharmacien est un professionnel de santé de proximité, toujours disponible et à l'écoute. Il a souvent accompagné la mère dans son désir d'enfant et/ou durant sa grossesse. Il est donc dans une position privilégiée pour ouvrir la discussion sur le mode d'alimentation du nouveau-né. Il représente un véritable pivot dans l'orientation et le conseil des mères et futures mères. Il est essentiel que le Pharmacien pense à parler de l'allaitement maternel à toute les futures mères comme le préconisent les règles de labellisation des pharmacies amies de l'allaitement maternel. De nombreux outils sont actuellement disponibles pour aider les Pharmaciens à apporter bienveillance, soutiens et conseil aux femmes allaitantes.

L'allaitement maternel est la chose la plus naturelle qui soit, mais il nécessite de l'investissement, de la pratique et de la préparation, surtout pour le premier enfant. Les professionnels de santé doivent se former à cette pratique de façon à être capable de la promouvoir, de l'encourager et de soutenir les mères en cas de difficultés.

Cependant, si le Pharmacien à un réel rôle à jouer dans la politique de santé publique entourant l'allaitement maternel, il semble évident que les pouvoirs publics ont un grand travail à faire pour permettre aux femmes d'allaiter sereinement. Encore aujourd'hui on peut voir dans les médias que les femmes allaitant en public sont vivement critiquées, on les taxe d'impudeur, quand ce n'est pas d'exhibitionnisme. Dans ce domaine nous avons de grandes leçons à recevoir des pays nordiques (Suède, Norvège) où les taux d'allaitement maternel sont les plus hauts d'Europe et ce jusqu'à 6 mois post-partum et où toute les maternités sont labélisées ami des bébés. En suède le congé parental est de 18 mois partageable entre le père et la mère (ce qui permet un soutien essentiel du père dans la pratique de l'allaitement) quand il n'est que de 16 semaines en France pour la mère. Il n'est donc pas étonnant de voir chuter le taux d'allaitement maternel Français après trois mois. Toujours en Suède de nombreuses campagnes nationales et l'éducation aux bienfaits de l'allaitement maternel enseigné dès le secondaire ont sûrement contribué à faire changer les mentalités. De plus les publicités pour les laits artificiels y sont interdites !!

En France l'allaitement maternel souffre encore d'une image culturelle plutôt négative. Les groupes de soutiens tels que la LecheLeague mais aussi Les différentes initiatives d'hôpitaux amis de bébés et de Pharmacies amies de l'allaitement maternel sont un premier pas vers la démocratisation de l'allaitement maternel. Il reste cependant beaucoup à faire pour que l'allaitement maternel redevienne le premier mode d'alimentation du nourrisson et le Pharmacien doit se saisir de ce rôle fondamental d'accompagnement et d'orientation en utilisant au mieux les nouveaux moyens mis à sa disposition.

ANNEXES



Annexe 1 : Taux d'allaitement au cours du temps dans dix pays Européens en 2013

Annexe 2 : Attestation de participation au MOOC sur l'allaitement maternel.

Annexe 3 : Allaitement maternel : guide à l'usage des pharmaciens.

ALLAITEMENT MATERNEL

GUIDE A L'USAGE DES PHARMACIENS

Dix Conditions pour le Succès de l'Allaitement maternel

Tous les établissements qui assurent des prestations de maternité et des soins aux nouveau-nés devraient:

1. Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants.
2. Donner à tous les personnels soignants les techniques nécessaires pour mettre en œuvre cette politique.
3. Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique.
4. Aider les mères à commencer d'allaiter leur enfant dans la demi-heure suivant la naissance.
5. Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson.
6. Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale.
7. Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour.
8. Encourager l'allaitement maternel à la demande de l'enfant.
9. Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette.
10. 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.

Dix conditions pour le succès de l'Allaitement maternel de l'OMS et l'UNICEF

Allaitement : capacité de stockage.

Tableau original par Nancy Mohrbacher adapté en français par Annie Desrochers et Madeleine Allard.

VOIR QUE BEBE TETE BIEN :

LES SIGNES DE TRANSFERT.

Durant la tétée :

-Bébé tète à la demande, entre 8 et 12 fois par 24h

-Bébé prend en bouche le téton et tout ou partie de l'aréole

- Bébé alterne succion, déglutition, respiration

-Les bruits de déglutition sont réguliers

Après la tétée :

-Les couches sont lourdes (6 urines par jours environ)

-3 selles jaunes et grumeleuses le premier mois

-Bébé prend du poids

-Les seins de la mère sont souples et elle se sent détendue

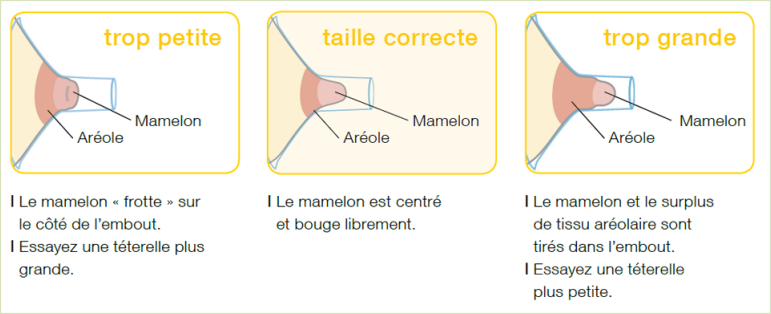
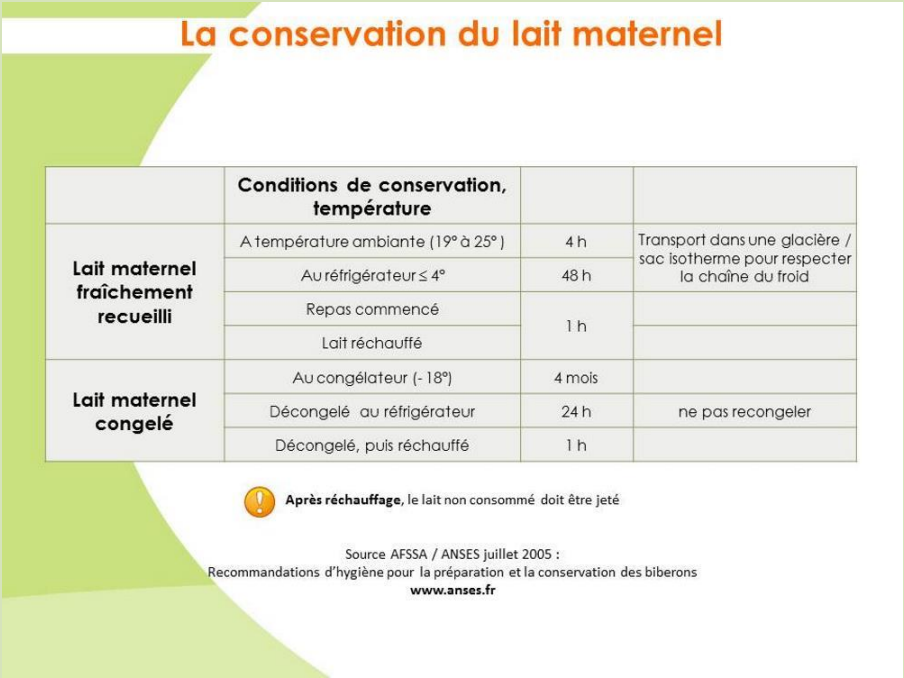


Schéma de positionnement d'une téterelle.

Source : Medela.fr

Réglette pour le choix de la taille des téterelles et des bouts de sein de la marque Medela.

Source : Medela.fr



La conservation du lait maternel

	Conditions de conservation, température		
Lait maternel fraîchement recueilli	A température ambiante (19° à 25°)	4 h	Transport dans une glacière / sac isotherme pour respecter la chaîne du froid
	Au réfrigérateur ≤ 4°	48 h	
	Repas commencé	1 h	
	Lait réchauffé		
Lait maternel congelé	Au congélateur (- 18°)	4 mois	
	Décongelé au réfrigérateur	24 h	ne pas recongeler
	Décongelé, puis réchauffé	1 h	

Après réchauffage, le lait non consommé doit être jeté

Source AFSSA / ANSES juillet 2005 :
Recommandations d'hygiène pour la préparation et la conservation des biberons
www.anses.fr

Temps de conservation du lait maternel en fonction du moyen utilisé pour un enfant à terme et en bonne santé.

Conseils :

- Noter la date à laquelle le lait est tiré

- Privilégier la réfrigération à la congélation

- Conservation dans le fond du réfrigérateur

- Décongélation au réfrigérateur ou au bain marie à l'eau tiède. Eviter le four à micro-onde.

REGLES POUR LE CHOIX D'UN MEDICAMENT CHEZ LA FEMME ALLAITANTE

- Ne donner de médicament que si nécessaire
- Evaluer la balance bénéfice risque en prenant en compte la mère et l'enfant
- Molécule la moins lipophile
- Molécule à la demi-vie la plus courte
- Molécule de faible biodisponibilité
- Molécule de haut poids moléculaire
- Molécule ne donnant pas de métabolites actifs
- Molécule utilisée en pédiatrie
- Molécule la plus ancienne
- Dose minimale efficace sur la période la plus courte

Pathologie	Médicament
Rhume, toux	Eau de mer
	Paracetamol
	Antihistaminiques (cetirizine, loratadine)
	Carbocysteine, acetylcysteine
	Sirop antitussif Drosetux
	Pastilles miel ou alpha amylase
	Pastilles au flurbiprofène
	Pastiles à la lidocaïne et ou tetracaïne
	Vasoconstricteurs
	Sirops contenant de l'alcool (Stodal)
	Sirops à effets sédatifs (oxomemazine)
	Huiles essantielles
Nausées vomissement	Fractionner les repas, hygiénodiététique
	Métopimazine
	Gingembre
	Diménhydrate
Maux d'estomac	Alginates
	IPP
Constipation	Laxatifs de lest
	Laxatifs osmotiques
	Laxatifs lubrifiants
	Laxatifs irritants
Diarrhées	Argiles (Smectalia)
	Lopéramide
Insomnie	Hygieno-diététique, Valeriane, passiflore
	Melatonine
	Doxylamine
Contraception	Desogestrel ou levonorgestrel (pilule ou implant)
	DIU, méthodes mécaniques
	Contraception d'urgence
	Pilules oestroprogestatives les 6 premières semaines

Tableau de médicaments conseil. En vert les médicaments autorisés, en orange à utiliser avec précaution, en rouge contre indiqués.

OUTILS UTILES

Pour la vérification des prescriptions médicamenteuses :

-Vidal si la RCP est explicite

- Si la RCP n'est pas précise : le site du CRAT https://lecrat.fr/ ou de LactMed https://toxnet.nlm.nih.gov/pda/lactmed.htm

Pour le conseil et l'orientation de la femme allaitante :

-Le site Pharmallait qui comporte des arbres décisionnels en fonction du problème décrit http://www.pharmallait.fr

- L'annuaire des conseillères en lactation http://consultants-lactation.org/

- La leche league prodigue de nombreux coseils utiles : https://www.lllfrance.org/

- SOS allaitement 0800 400 412

BIBLIOGRAPHIE

1. Victora, C. G. *et al.* Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet* **387,** 475–490 (2016).

2. BEH n°34/2012 / 2012 / Archives / BEH - Bulletin épidémiologique hebdomadaire / Publications et outils / Accueil. Available at: http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2012/BEH-n-34-2012. (Accessed: 16th August 2017)

3. Santi, P. L'allaitement encore très largement déterminé par le niveau social des mères. *Le Monde.fr* (2012).

4. Epifane : épidémiologie en France de l'alimentation et de l'état nutritionnel des enfants pendant leur première année de vie / Enquêtes et études / Nutrition et santé / Maladies chroniques et traumatismes / Dossiers thématiques / Accueil. Available at: http://invs.santepublique france.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Nutrition-et-sante/ Enquetes-et-etudes/Epifane-epidemiologie-en-France-de-l-alimentation-et-de-l-etat-nutritionnel-des-enfants-pendant-leur-premiere-annee-de-vie. (Accessed: 16th August 2017)

5. OMS & UNICEF. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. (2003). Available at: http://amis-des-bebes.fr/pdf/documents-reference/OMS-UNICEF-Strategie-mondiale -alimentation-nourrisson-jeune-enfant.pdf. (Accessed: 15th October 2016)

6. Branger, B., Cebron, M., Picherot, G. & de Cornulier, M. Facteurs influençant la durée de l'allaitement maternel chez 150 femmes. *Arch. Pédiatrie* **5,** 489–496 (1998).

7. Noirhomme-Renard, F. & Noirhomme, Q. Les facteurs associés à un allaitement maternel prolongé au-delà de trois mois : une revue de la littérature. *J. Pédiatrie Puériculture* **22,** 112–120 (2009).

8. Roques, N. Allaitement maternel et sommeil partagé. *Spirale* **34,** 131–140 (2005).

9. Maryse Delaunay-El Allam. L'expérience sensorielle du nouveau-né et sa rétention à long terme: une analyse expérimentale de l'apprentissage des odeurs chez l'enfant humain. Available at: https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00162433/document. (Accessed: 14th November 2017)

10. Hôpital Necker, APHP & Collège national des sages-femmes. Allaitement maternel, l'affaire de tous. *MOOC allaitement maternel* Available at: http://www.upns.fr/mooc-allaitement/presentation. php. (Accessed: 23rd November 2017)

11. Ghislaine Camus. *L'allaitement maternel, guide à l'usage des professionels*.

12. OMS | Allaitement au sein exclusif. *WHO* Available at: http://www.who.int/ nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/fr/. (Accessed: 15th October 2016)

13. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants.

14. OMS. Données scientifiques relatives aux Dix Conditions Pour le Succès de l'Allaitement. (1999). Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/65956/1/WHO_CHD_98.9_fre.pdf. (Accessed: 15th October 2016)

15. Olivia Ballard. Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors. *Pediatr Clin North Am*

16. HAS. Allaitement maternel: mise en oeuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant. (2002). Available at: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ Allaitement_recos.pdf. (Accessed: 15th October 2016)

17. Hasselbalch, H., Jeppesen, D. L., Engelmann, M. D., Michaelsen, K. F. & Nielsen, M. B. Decreased thymus size in formula-fed infants compared with breastfed infants. *Acta Paediatr. Oslo Nor. 1992* **85,** 1029–1032 (1996).

18. Caicedo, R. A., Schanler, R. J., Li, N. & Neu, J. The developing intestinal ecosystem: implications for the neonate. *Pediatr. Res.* **58,** 625–628 (2005).

19. M. Tackoen. Le lait maternel : composition nutritionnelle et propriétés fonctionnelles. *Pediatrie*

20. Kramer, M. S. *et al.* Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. *JAMA* **285,** 413–420 (2001).

21. Arenz, S., Rückerl, R., Koletzko, B. & von Kries, R. Breast-feeding and childhood obesity--a systematic review. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord. J. Int. Assoc. Study Obes.* **28,** 1247–1256 (2004).

22. Bernard, J. Y. *et al.* Breastfeeding duration and cognitive development at 2 and 3 years of age in the EDEN mother-child cohort. *J. Pediatr.* **163,** 36–42.e1 (2013).

23. Turck, D. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. *Arch. Pédiatrie* **12, Supplement 3,** S145–S165 (2005).

24. HAS. Méthodes contraceptives : Focus sur les méthodes les plus efficaces disponibles. (2013). Available at: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf. (Accessed: 13th January 2018)

25. OMS. Méthode d'allaitement maternel et d'aménorrhée.

26. lllfrance. Régime et allaitement. Available at: https://www.lllfrance.org/1167-55-regime-et-allaitement-aa55. (Accessed: 13th January 2018)

27. Allen, L. H. Maternal micronutrient malnutrition: effects on breast milk and infant nutrition, and priorities for intervention. *SCN News* 21–24 (1994).

28. Little, R. E., Anderson, K. W., Ervin, C. H., Worthington-Roberts, B. & Clarren, S. K. Maternal alcohol use during breast-feeding and infant mental and motor development at one year. *N. Engl. J. Med.* **321,** 425–430 (1989).

29. la leche league. Alcool et allaitement. Available at: https://www.lllfrance.org/1175-64-alcool-et-allaitement. (Accessed: 27th January 2018)

30. La consommation d'alcool pendant l'allaitement. Available at: https://www.meilleurdepart.org/resources/alcool/pdf/desk_reference_fre.pdf. (Accessed: 27th January 2018)

31. Nafstad, P., Jaakkola, J. J., Hagen, J. A., Botten, G. & Kongerud, J. Breastfeeding, maternal smoking and lower respiratory tract infections. *Eur. Respir. J.* **9,** 2623–2629 (1996).

32. Acute respiratory illness in Adelaide children: breast feeding modifies the effect of passive smoking. - PubMed - NCBI. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2273361. (Accessed: 27th January 2018)

33. Yilmaz, G. *et al.* Effect of passive smoking on growth and infection rates of breast-fed and non-breast-fed infants. *Pediatr. Int. Off. J. Jpn. Pediatr. Soc.* **51,** 352–358 (2009).

34. La leche league. Tabagisme et produits de substitution - Cannabis. Available at: https://www.lllfrance.org/vous-informer/fonds-documentaire/dossiers-de-l-allaitement/1357. (Accessed: 27th January 2018)

35. Garry, A. *et al.* Cannabis and Breastfeeding. *Journal of Toxicology* (2009). Available at: https://www.hindawi.com/journals/jt/2009/596149/. (Accessed: 27th January 2018)

36. Cressman, A. M. *et al.* Maternal cocaine use during breastfeeding. *Can. Fam. Physician* **58,** 1218–1219 (2012).

37. Service recommandations et références professionnelles & Angence nationale d'accreditation et d'évaluation en santé. Allaitement maternel, mise en oeuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant. (2002). Available at: https://www.has-sante.fr//portail/upload/docs/application/pdf/Allaitement_recos.pdf. (Accessed: 27th January 2018)

38. Gremmo-Féger, G. Allaitement maternel: la Physiologie au service de pratiques optimales. (2011). Available at: http://amis-des-bebes.fr/pdf/documents-reference/Physiologie-AM-au-service-de-pratiques-optimales-GGF.pdf. (Accessed: 15th October 2016)

39. HAS. Favoriser l'allaitement maternel, Processus - Évaluation. (2006). Available at: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/doc.chem.al_22-11-07.pdf. (Accessed: 3rd February 2018)

40. Auerbach, K. G. The effect of nipple shields on maternal milk volume. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs. JOGNN* **19,** 419–427 (1990).

41. Amatayakul, K. *et al.* Serum prolactin and cortisol levels after suckling for varying periods of time and the effect of a nipple shield. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* **66,** 47–51 (1987).

42. Claude. Tour d'horizon : les tire-lait. Available at: http://www.lllfrance.org/vous-informer/fonds-documentaire/dossiers-de-l-allaitement/1792-da-77-tour-d-horizon-les-tire-lait. (Accessed: 15th October 2016)

43. *Code du travail - Article L1225-30*. *Code du travail* **L1225-30,**

44. Proper Handling and Storage of Human Milk | Breastfeeding | CDC. (2017). Available at: https://www.cdc.gov/breastfeeding/recommendations/handling_breastmilk.htm. (Accessed: 3rd February 2018)

45. Ministère de la Santé et des Solidarités. Comment bien recueillir, conserver et transporter le lait maternel en toute sécurité. Available at: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Recommandations_d_hygiene_pour_les_biberons-2.pdf. (Accessed: 8th May 2018)

46. Academy of Breastfeeding Medicine & La Leche League France. *Protocole ABM #8 sur la conservation du lait humain destiné à un usage domestique pour un bébé né à terme*.

47. Proper Handling and Storage of Human Milk | Breastfeeding | CDC. (2018). Available at: https://www.cdc.gov/breastfeeding/recommendations/handling_breastmilk.htm. (Accessed: 24th March 2018)

48. Comment bien recueillir, conserver et transporter le lait maternel en toute sécurité. Available at: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Depliant_lait_maternel_2013.pdf. (Accessed: 15th October 2016)

49. Swafford S & Berens P. Effect of Fenugreek on Breast Milk Volume. *Abstr. 5th Int. Meet. Acad. Breastfeed. Med.* (2000).

50. Abascal, K. & Yarnell, E. Botanical Galactagogues. *Altern. Complement. Ther.* **14,** 288–294 (2008).

51. Phytothérapie et allaitement maternel. Available at: https://www.groupeallaitement.org/videos/files/Phytotherapie_et_AM.pdf. (Accessed: 10th February 2018)

52. Résumé des Caractéristiques du Produit: Dompéridone. Available at: http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0280679.htm.

53. Silva, O., Knoppert, D. C., Angelini, M. M. & Forret, P. A. Effect of domperidone on milk production in mothers of premature newborns: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *CMAJ Can. Med. Assoc. J.* **164,** 17–21 (2001).

54. CRAT. Dompéridone. Available at: https://lecrat.fr/articleSearchSaisie.php?recherche=domperidone. (Accessed: 18th February 2018)

55. Reisman, T. & Goldstein, Z. Case Report: Induced Lactation in a Transgender Woman. *Transgender Health* **3,** 24–26 (2018).

56. campus numérique cerimes. Physiologie de la lactation. Available at: http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/lactation/site/html/2.html. (Accessed: 25th February 2018)

57. Contreras, G. A. & Rodríguez, J. M. Mastitis: comparative etiology and epidemiology. *J. Mammary Gland Biol. Neoplasia* **16,** 339–356 (2011).

58. Jahanfar, S., Ng, C. J. & Teng, C. L. Antibiotics for mastitis in breastfeeding women. in *Cochrane Database of Systematic Reviews* (John Wiley & Sons, Ltd, 2013).

59. Dixon, J. M. & Khan, L. R. Treatment of breast infection. *BMJ* **342,** d396 (2011).

60. PARLODEL INHIBITION DE LA LACTATION - EurekaSanté par VIDAL. *EurekaSanté* Available at: https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-dparli01-PARLODEL-INHIBITION-DE-LA-LACTATION.html. (Accessed: 24th March 2018)

61. CNGOF. Mises à jour en gynécologie obstetrique. (2015). Available at: http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/apercu?path=RPC%2BCOLLEGE%252F2015-RPC-POSTPARTUM.pdf&i=2176. (Accessed: 11th April 2018)

62. Le sevrage de l'allaitement. *Paediatr. Child Health* **9,** 259–263 (2004).

63. Dunn, D. T., Newell, M. L., Ades, A. E. & Peckham, C. S. Risk of human immunodeficiency virus type 1 transmission through breastfeeding. *Lancet Lond. Engl.* **340,** 585–588 (1992).

64. Iliff, P. J. *et al.* Early exclusive breastfeeding reduces the risk of postnatal HIV-1 transmission and increases HIV-free survival. *AIDS Lond. Engl.* **19,** 699–708 (2005).

65. WHO. Updates on HIV and infant feeding The duration of breastfeeding and support from health services to improve feeding practices among mothers living with HIV. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246260/9789241549707-eng.pdf;jsessionid=6373CADB6F78CFAB5D8147911F808AAE?sequence=1. (Accessed: 24th March 2018)

66. Jeffery, B. S. & Mercer, K. G. Pretoria pasteurisation: a potential method for the reduction of postnatal mother to child transmission of the human immunodeficiency virus. *J. Trop. Pediatr.* **46,** 219–223 (2000).

67. Alimentation des nourrissons et VIH. *UNICEF* Available at: https://www.unicef.org/french/nutrition/index_24827.html. (Accessed: 24th March 2018)

68. Haute Autorité de Santé - Contraception chez la femme en post-partum. Available at: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1369193/fr/contraception-chez-la-femme-en-post-partum. (Accessed: 8th May 2018)

69. L'allaitement maternel : Guide pratique à l'usage des professionnels de la santé. Available at: http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/Guide_allaitement.pdf. (Accessed: 31st March 2018)

70. CRAT - Centre de référence sur les agents tératogènes chez la femme enceinte. Available at: http://lecrat.fr/. (Accessed: 15th October 2016)

71. Drugs and Lactation Database (LactMed). Available at: https://toxnet.nlm.nih.gov /newtoxnet/lactmed.htm. (Accessed: 31st March 2018)

72. IBFAN. Allaitement actualité. (2011). Available at: https://www.gifa.org/wp-content/ uploads/2014/02/AA48-49.pdf. (Accessed: 31st March 2018)

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence de mes maîtres de la Faculté, des conseillers de l'Ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

- *D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.*

- *D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.*

- *De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.*

- *En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.*

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre, méprisé de mes confrères, si j'y manque.

L'OMS et l'Unicef estiment que « L'allaitement maternel est le meilleur moyen de fournir une alimentation idéale pour la croissance et le développement du nourrisson » et conseillent une alimentation au sein exclusive jusqu'à 6 mois, et une alimentation mixte jusqu'à 2 ans.

Hors, la France présente un des taux d'allaitement maternel les plus bas d'Europe.

Si toutes les institutions sont unanimes quand aux bienfaits de l'allaitement maternel, il n'en reste pas moins qu'il souffre des idées reçues accumulées au cours du siècle passé. De plus, le mode de vie des femmes, de plus en plus actives, et la quasi absence de politique publique favorisant l'allaitement, complique sa poursuite après la reprise du travail. Compte tenu des avantages apportés par cette alimentation, il est important de promouvoir cette démarche chez les futures mères. Plus encore, il est capital en tant que professionnels de santé, d'être capables de les accompagner, et de les rassurer durant toute la durée de leur allaitement et de les aider à le faire durer le plus longtemps possible.

Dans ce cadre, le Pharmacien est souvent un interlocuteur privilégié. Il a fréquemment accompagné la mère dans son désir d'enfant et la suivra encore dans les soins à lui procurer. Il est nécessaire qu'il sache apporter une écoute et des réponses adéquates et étayées pour permettre à la mère de vivre au mieux l'allaitement de son enfant et prolonger sa pratique le plus longtemps possible, et doit être capable d'orienter la mère vers un réseau de professionnels formés à l'allaitement maternel. L'objet de cette thèse est de donner au Pharmacien les connaissances indispensables à l'accompagnement des femmes allaitantes.

Mots-clés : allaitement maternel, conseils, officine.