HAL
open science

Allaitement maternel et insuffisance de lait : prise en charge en médecine générale

Nathalie Cibaud-Le Turdu

To cite this version:

Nathalie Cibaud-Le Turdu. Allaitement maternel et insuffisance de lait : prise en charge en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2011. dumas-00624072

HAL Id: dumas-00624072

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00624072

Submitted on 17 May 2012

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

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

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER

FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

ANNÉE 2011 **Thèse n°**

Allaitement maternel et insuffisance de lait

Prise en charge en médecine générale

THESE

PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Nathalie CIBAUD-LE TURDU
Née le 17 juin 1982 à Chambéry (73)

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE
Le 13 septembre 2011

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :

Président du jury: Mr le Pr Jean-Claude PONS
Membres du jury:
Mr le Pr Pierre-Simon JOUK
Madame le Dr Pascale HOFFMANN
Madame le Dr Camille SCHELSTRAETE, Directrice de thèse

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER

FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

ANNÉE 2011 **Thèse n°**

Allaitement maternel et insuffisance de lait

Prise en charge en médecine générale

THESE

PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Nathalie CIBAUD-LE TURDU
Née le 17 juin 1982 à Chambéry (73)

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE
Le 13 septembre 2011

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :

Président du jury: Mr le Pr Jean-Claude PONS
Membres du jury:
Mr le Pr Pierre-Simon JOUK
Madame le Dr Pascale HOFFMANN
Madame le Dr Camille SCHELSTRAETE, Directrice de thèse

REMERCIEMENTS

A notre président de thèse,

Monsieur le Professeur Jean-Claude Pons,

D'avoir accepté de présider ce jury,
Veuillez croire en ma reconnaissance et mon respect.

A notre directrice de thèse,

Madame le Docteur Camille Schelstraete,

Pour votre aide précieuse, votre disponibilité tout au long de ce travail. Pour la compétence et l'humanisme dont vous faites preuve avec chacun de vos patients et dont j'ai pu être le témoin.
Je vous en suis reconnaissante.

A nos Membres du jury,

Madame le Docteur Pascale Hoffman,
D'avoir accepté de faire partie de ce jury,
Je vous prie d'agréer toute ma gratitude.

Monsieur le Pr Pierre-Simon Jouk,
Pour avoir accepté de faire partie de ce jury,
Veuillez trouver ici l'expression de ma respectueuse considération.

A ma famille,

…

TABLE DES MATIÈRES

ABREVIATIONS UTILISEES……7

RESUME……8

ABSTRACT…… 9

1. INTRODUCTION……10

- Pourquoi une thèse sur l'allaitemen?**……11**

2. REVUE DE LA LITTERATURE……12

2.1. L'insuffisance de lait…… ;12

2.1.1. Epidémiologie et fréquence……12

A/ Données internationales
B/ Données nationales
C/ Données régionales

2.1.2. Définition et classification

A/ Incapacité pathophysiologique maternelle
B/ Insuffisance de lait "secondaire"
C/ Perception d'une insuffisance des apports de lait maternel par les mères

2.2. Physiologie de la lactation

2.2.1. Fonctionnement hormonal de la lactation

2.2.2. Régulation de la production de lait

2.3. Besoins, comportements et croissance des nourrissons allaités

2.3.1. Importance de la bonne position du nourrisson et de la prise du sein

A/ Installation
B/ Prise du sein
C/ Découvertes récentes sur la succion des nourrissons :

2.3.2. Efficacité des tétées
A/ L'allaitement à la demande
B/ Fréquence des tétées
C/ Tétées à heures fixes, conséquence sur la pratique de l'allaitement maternel
D/ Durée des tétées
E/ Un seul sein ou les deux?

2.3.3. Croissance staturo-pondérale des nourrissons allaités

2.4. Utilisation de compléments de substitut de lait, de biberons et de tétines: conséquences sur la lactation

2.4.1. Introduction de compléments de lait artificiel dans l'insuffisance de lait

2.4.2. Conséquences
A/ Sur la lactation et la conduite de l'allaitement
B/ Préférence sein-tétine

2.5. Les éléments de contrôle d'un allaitement suffisant

2.5.1. Prise de poids correcte
2.5.2. Surveillance de l'aspect et de la quantité des selles et urines
2.5.3. Tétées efficaces et suffisantes
A/ Tétées efficaces: succion nutritive
B/ Fréquence des tétées
2.5.4. Certains éléments ne sont pas de bons indicateurs

2.6. Médecins généralistes et allaitement maternel

3. MATERIEL ET METHODES

3.1. Argumentaire, justification du projet
3.2. Caractéristiques de l'étude
3.3. Objectifs de l'étude
3.4. Population étudiée et mode de recrutement
3.5. Déroulement de l'enquête
3.6. Le questionnaire
3.6.1. Elaboration
3.6.2. Composition
3.7. Analyse des données
3.8. Analyse statistique
3.9. Recherche bibliographique

4. RESULTATS

4.1. Généralités sur la population étudiée
4.2. Connaissances théoriques
4.3. Attitudes
4.4. Situations pratiques
4.5. Auto-évaluation de la formation
4.6. Suggestions et remarques

5. DISCUSSION

5.1. Limites et biais de l'étude
5.1.1. Taux de participation
5.1.2. Biais de volontariat

5.1.3. Qualité du questionnaire et des réponses
5.2. Profil de la population étudiée
5.3. Concernant les connaissances théoriques
5.4. Concernant les attitudes et conduites pratiques
5.4.1. Questions d'opinion
5.4.2. Facteurs conduisant à une insuffisance de production de lait
5.4.3. Conseils en cas de perception d'un manque de lait
5.4.4. Prescription de galactogènes
5.4.5. Conseils en cas de pleurs inexpliqués
5.4.6. Conseils de surveillance en cas de stagnation pondérale chez un nouveau-né allaité
5.4.7. Conseils en cas d'infléchissement de la courbe de poids d'un bébé de 4 mois
5.4.8. Passage de relai en cas de problème persistant
5.5. Formation à la prise en charge de l'insuffisance de lait dans l'allaitement maternel
5.6. A propos des suggestions
5.7. Réflexions sur la prise en charge de l'insuffisance de lait par les médecins généralistes

6. CONCLUSION
7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES
8. ANNEXES
8.1. Lettre aux médecins généralistes
8.2. Questionnaire
8.3. Proposition de réponse au questionnaire

LISTE DES PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ - PRATICIENS HOSPITALIERS

ABRÉVIATIONS UTILISÉES

1. OMS : Organisation Mondiale de la Santé
2. PMI : Protection Maternelle et Infantile
3. HAS : Haute Autorité de la Santé
4. IPA : Association Information Pour l'Allaitement
5. CAP : Connaissances Attitudes Pratiques
6. CAT : Conduite A Tenir
7. SFP : Société Française de Pédiatrie
8. FMC : Formation Médicale Continue
9. AFPA : Association Française de Pédiatrie Ambulatoire

Résumé

L'insuffisance de lait réelle ou perçue représente une des principales causes d'abandon de l'allaitement maternel.
Le médecin généraliste peut être le premier recours de la mère allaitante pour lui apporter une information éclairée et un soutien afin de lui éviter un sevrage non souhaité.
Notre objectif est d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes de la Savoie face à cette insuffisance de production lactée.

Nous avons mené une enquête déclarative prospective, par auto-questionnaires anonymes, conduite auprès de 350 médecins généralistes de la Savoie.
Nous avons obtenu 73 réponses, soit un taux de participation de 20,8%.

La plupart des médecins interrogés possèdent des connaissances théoriques satisfaisantes pour corriger les erreurs de pratique d'allaitement qui conduisent bien souvent à une insuffisance de production lactée.
Nombreux sont ceux qui considèrent la plainte d'un « manque de lait » comme subjective, liée à un manque de motivation et/ou de confiance en soi de la mère allaitante, dans un environnement souvent insuffisamment soutenant.
Cependant, leur conduite à tenir pour relancer la lactation est parfois parasitée par des idées reçues et des pratiques culturelles erronées et non actualisées.

Un besoin de formation a été mis en évidence, tant sur la physiologie de la lactation que sur les aspects pratiques de l'allaitement maternel, afin de fournir aux mères inquiètes un soutien et une information complète et de qualité.

Mots clés :

Allaitement maternel, insuffisance de lait, médecine générale

Abstract

Insufficient milk supply appears to be the main cause of abandonment of breastfeeding.

General practitioner might be the first one to give nursing mothers clear information and support about breastfeeding in order to avoid unwanted withdrawal.

Our goal was to estimate general practitioners knowledge, attitudes and practices about insufficient milk supply.

We conducted a survey, by anonymous self-administered questionnaires, among 350 general practitioners in the department of Savoie, France.

We obtained 73 answers which represents a rate of participation of 20,8%.

Most of general practitioners, who had been interviewed, have satisfying and adequate theorical knowledge to correct errors in nursing practice and breastfeeding; errors that often lead to insufficient milk supply.

Many people consider the complain of a « lack of milk » as subjective, and think that this is due to a lack of motivation and/or confidence of the nursing mother who often live in an under-supporting family environment.

However, general practitioner's course of action to boost lactation is sometimes parasitized by false and non-updated ideas and cultural practices.

A need for training was highlighted, especially on physiology of lactation area and on the practical aspects of breastfeeding. Those kind of trainings might provide for worried mothers full and quality support and information.

Keywords:

Breastfeeding, insufficient milk supply, general medecine

1. INTRODUCTION

Le grand pédiatre Paul Gyorgy disait: "le lait de vache est bon pour le petit de la vache, le lait de femme est bon pour le nourrisson". Personne ne peut nier cette évidence. La supériorité du lait maternel est aujourd'hui admise par tous (1).

Les mères conscientes de ce merveilleux atout qu'elles possèdent sont de plus en plus nombreuses à souhaiter allaiter leur enfant. Les taux d'allaitement maternel exclusif à la naissance ont largement augmenté au cours de ces dix dernières années pour passer en France de 51,6 % en 1995 (2) à 62,6% en 2003 (3). Cependant, les durées d'allaitement maternel dans les 6 premiers mois restent en décalage avec le désir des femmes; et seulement 14% des bébés français sont encore allaités à 6 mois contre 60% en Norvège actuellement (4).

L'insuffisance de lait, qu'elle soit réelle ou simplement perçue, est une des principales causes d'arrêt de l'allaitement maternel (5).
C'est une problématique extrêmement complexe qui dépasse les frontières nationales, culturelles et socioéconomiques.
La croyance très répandue que de nombreuses mères ne sont pas capables de produire assez de lait ou du lait « pas assez riche » est encore profondément enracinée et contraste avec les connaissances actuelles concernant notamment la physiologie de la lactation ; les besoins, le comportement et la croissance des nourrissons allaités.

L'accès à un avis médical adapté et personnalisé peut aider la mère allaitante à surmonter cette difficulté. Plusieurs interlocuteurs s'offrent à elles dans ces cas : le pédiatre, le gynécologue, la sage-femme, mais bien souvent c'est le médecin généraliste traitant qui sera sollicité.

Praticien de premier recours assurant la continuité des soins à la sortie de la maternité, prenant en charge le couple mère-enfant dans sa globalité, le médecin généraliste semble occuper une place de choix pour corriger les éventuels problèmes identifiés, optimiser la conduite pratique de l'allaitement et restaurer la confiance de la mère dans ses capacités à allaiter.
Cependant, les connaissances, attitudes et réponses pratiques faces aux mères allaitantes sont très variables d'un médecin à l'autre car non soutenues par des connaissances théoriques et pratiques cohérentes. Qu'en est-il réellement devant des situations d'insuffisance de lait ?
Le médecin généraliste est-il suffisamment formé pour apporter des réponses appropriées face à cette difficulté ?

C'est pour répondre à ces questions que nous avons réalisé une enquête auprès des médecins généralistes du département de la Savoie.

Nous allons au préalable réaliser une revue de la littérature sur ce « syndrome d'insuffisance de lait » en abordant son épidémiologie, ses définitions et classifications. Ensuite nous développerons des notions de physiologie de la lactation ainsi que les éléments interférents

avec son bon fonctionnement afin de comprendre comment des pratiques d'allaitement inappropriées peuvent expliquer la majorité des échecs par insuffisance de lait.
Dans une deuxième partie, nous exposerons les résultats de notre étude, qui, après analyse, nous permettrons de répondre aux questions qui ont motivé la thèse.
A l'issue de ce travail, nous évaluerons les besoins de formation réels et ressentis des médecins généralistes interrogés et nous tenterons d'apporter des éléments de réponse pour faire face à ces besoins.

Pourquoi une thèse sur l'allaitement ?

J'ai été amenée à m'intéresser à l'allaitement maternel lorsque j'y ai été confrontée personnellement. A la naissance de mon premier enfant, je suis devenue une jeune maman comme tant d'autres, inexpérimentée, mal informée, parfois même un peu angoissée. J'étais, comme beaucoup, conditionnée par la culture du biberon, et imprégnée des idées préconçues véhiculées par notre société : le rôle soi-disant bénéfique des pleurs, les tétées minutées et à heures fixes qui devraient être la norme, le bébé sensé « faire ses nuits » à trois mois, la production de lait qui se tarit au fil des mois …
Autant d'éléments assez perturbants pour la jeune maman d'un bébé avec de gros besoins de contact et de succion, et des rythmes on ne peut plus éloignés de ceux des bébés « standards » (mais existent-ils vraiment, ces bébés standards ??).

Comme beaucoup de mères, j'ai été confrontée au problème du « manque de lait », ou tout au moins à l'impression que j'en avais: des pleurs plus fréquents, une courbe de poids qui fléchit doucement, le tout aggravé par un sentiment de manque de confiance dans mes capacités à satisfaire les besoins de mon enfant. Et comme beaucoup de mères, j'en suis venue progressivement à introduire quelques biberons en complément, jusqu'à me trouver en situation de lactation réellement en baisse, avec au final un sevrage un peu prématuré par rapport à mon projet d'allaitement initial…
Face à cette difficulté, j'ai reçu les réponses les plus variées, et souvent contradictoires, de mes différents interlocuteurs (professionnels ou non), mais ce qui me troublait le plus était la divergence de points de vue au sein même de la profession médicale, avec une prise en charge un peu expéditive, sans prendre le temps au préalable de s'intéresser à mon allaitement et au comportement de mon bébé…

J'ai donc eu envie de savoir… D'abord, de savoir si c'est moi qui était particulièrement incompétente, ou si les autres femmes ressentaient les mêmes difficultés (j'ai depuis été rassurée sur ce point !). Ensuite de savoir où était « la vérité » : en effet, qui croire lorsque le pédiatre consulté pour les visites programmées dit une chose, alors que le généraliste vu pour un problème intercurrent avait dit le contraire, qu'on a soi-même un vécu différent, et que l'entourage et les médias prodiguent des conseils et assènent des idées reçues parfois fantaisistes et toujours contradictoires ?…

De là est venue l'envie de trouver des références, de savoir si les diverses informations reçues sur le « manque de lait » provenaient d'études validées, ou représentaient seulement le reflet d'une culture populaire, de comprendre d'où provenait ce profond dysfonctionnement dans l'accompagnement des femmes allaitantes et de leurs bébés. J'ai alors décidé que le thème de ma thèse serait l'insuffisance de lait dans l'allaitement maternel, afin d'approfondir

et de valider mes connaissances sur ce sujet, et de contribuer à une meilleure prise en charge de l'allaitement maternel en médecine générale

2. REVUE DE LA LITTERATURE

2.1. L'insuffisance de lait

2.1.1. Epidémiologie et fréquence :

L'insuffisance de lait, qu'elle soit réelle ou simplement perçue, est extrêmement répandue et de nombreuses enquêtes, à différentes échelles, révèlent qu'il s'agit d'une des principales causes d'abandon d'allaitement.

- Données internationales :

Une récente revue de la littérature de 2008 (6) via CINAHL, MEDLINE et PUBMED a étudié toutes les publications portant sur « la perception d'insuffisance de lait » et/ou « le manque de lait » entre 1996 et 2007, et s'intéressant à des allaitements de nourrissons en bonne santé et nés à terme.
20 publications ont été étudiées, provenant des Etats-Unis, Australie, Nouvelle-Zélande, Canada, Mexico, Hong-Kong, Thaïlande et Turquie.
Un large pourcentage de mères allaitantes (de 35% à 44% d'après la plupart des études) rapporte la perception d'insuffisance de lait comme étant la principale difficulté rencontrée et la première cause de sevrage prématuré. Et bien que les 4 premières semaines du post-partum représentent la période « à risque », le problème de l'insuffisance de lait se pose tout au long de l'allaitement.
Beaucoup d'études ont montré également que la perception d'insuffisance de lait est corrélée à la diminution de l'allaitement exclusif : avant le sevrage, beaucoup de mères pratiquent un allaitement mixte en réponse au manque de lait perçu. Le manque de lait reste donc la principale raison pour introduire des compléments de lait artificiel.

- Données nationales :

L'enquête française périnatale de 1995 (2) révèle que chez les femmes ayant cessé d'allaiter avant neuf semaines, le principal motif invoqué est dans 38% des cas une insuffisance de lait. De même, un sondage effectué par l'Institut des Mamans (7) sur un échantillon de 1117 mères qui ont répondu en septembre 2002 à un questionnaire par internet, place le manque de lait comme première cause de sevrage d'allaitement dans 32,3% des cas, et cité dans toutes les tranches d'âges les 6 premiers mois parmi les raisons de sevrages les plus fréquemment rencontrées. Cependant cette enquête, commandée par La Lèche League et réalisée par internet, présente un biais de recrutement.

- Données régionales :

Il existe à plus petite échelle des enquêtes régionales qui par recoupements permettent d'évaluer ce qui se passe sur le territoire français. Citons principalement l'enquête effectuée par la DRASS Rhône-Alpes, portant sur les durées et facteurs influençant le déroulement de l'allaitement maternel en Rhône-Alpes en 2004/2006 (8) :

Pour les mères ayant sevré leur allaitement entre 0 et 6 mois, le « manque de lait » (perçu comme tel ou réel, selon l'expression des mères) reste l'incident de parcours le plus souvent évoqué à l'échéance du 1er mois, 3ème mois et 6ème mois. Viennent ensuite le découragement, les crevasses, l'engorgement et le refus du sein.

Pour les mères qui ont poursuivi l'allaitement maternel à ces échéances, le manque de lait reste fréquemment évoqué. Il constitue la principale difficulté au 3ème et 6ème mois d'allaitement.

2.1.2. Définition et classification (9):

La croyance que beaucoup de mères ne sont pas capables de produire assez de lait est profondément enracinée et extrêmement répandue dans les pays occidentaux.
L'expression « syndrome d'insuffisance de lait » est ainsi apparue dans la littérature biomédicale et anthropologique au début des années 80, à l'époque de la très large diffusion des laits industriels.
Ce nouveau syndrome englobe l'insuffisance de lait à proprement parler, mais aussi l'insuffisance de lait dans une dimension qualitative, des doutes sur la qualité et la valeur nutritionnelle du lait étant aussi très fréquemment évoqués.
La prévalence élevée de ce syndrome dans la plupart des pays occidentaux contraste avec sa rareté dans les pays où l'allaitement maternel est très valorisé et le recours aux laits artificiels beaucoup moins facile, de même qu'il était quasiment inconnu à l'époque où l'allaitement était encore la norme et le mode d'alimentation prépondérant dans les pays occidentaux.

On ne connait pas de manière précise l'incidence du problème car il y a très peu d'études disponibles et le recours à l'alimentation par substitut de lait est très fréquent en cas de problèmes d'allaitement.

Il n'existe pas non plus de définition précise de l'insuffisance de lait et dans ce contexte il est essentiel d'essayer de différencier :

- Une incapacité physiologique maternelle à produire du lait ou assez de lait ;
- Un problème transitoire, susceptible d'être corrigé, donc une insuffisance de lait « secondaire » ;
- La crainte ou la perception de l'insuffisance des apports maternels.

➢ Incapacité pathophysiologique maternelle :

L'insuffisance de lait liée à une incapacité pathophysiologique maternelle à produire du lait ou assez de lait est rare, et concerne probablement moins de 5% des mères :

- Hypoplasie mammaire : Huggins (10) rapportait que sur 34 cas de mères suivies de manière prospective et présentant différents degrés d'hypoplasie mammaire, 61%

n'ont pas réussi à établir une lactation suffisante. La production de lait était corrélée au degré d'hypoplasie.

- La chirurgie mammaire, comprenant les mammoplasties de réduction ou d'augmentation, peut avoir un impact sur la production lactée, d'autant plus s'il existe une incision péri-aréolaire.
- Parmi les causes hormonales possibles, citons l'hypothyroïdie, la rétention placentaire (réversible, la lactation se met en route après ablation des fragments placentaires), le syndrome de Sheehan à l'origine d'un panhypopituitarisme de degré variable (exceptionnel dans les pays développés, c'est la première cause de manque de lait dans les pays en développement), les déficits isolés en prolactine.
- Le stress peut supprimer la lactation en inhibant directement la sécrétion de prolactine et d'ocytocine et indirectement en agissant sur le système nerveux central et le système nerveux sympathique.

B/ Insuffisance de lait « secondaire » :

Plus fréquente, elle est généralement la conséquence d'une conduite inappropriée de l'allaitement ou d'une inefficacité de transfert de lait par l'enfant. En effet, nous verrons que tous les facteurs qui limitent l'extraction du lait (succion inefficace, tétées insuffisantes et/ou trop courtes, anomalie du réflexe d'éjection…) entraînent une diminution du volume de lait produit.

La prise en charge doit viser à optimiser la conduite pratique de l'allaitement. La décision de donner ou non des compléments et leur mode d'administration optimal sont à décider au cas par cas en fonction du contexte et des problèmes identifiés.

C/ Perception d'une insuffisance des apports de lait maternel par les mères :

La perception d'un manque de lait est la situation la plus courante.
Le comportement « normal » d'un bébé au sein étant assez mal connu, le besoin de téter fréquemment est souvent interprété comme étant un problème et en particulier un problème d'insuffisance de lait. Une agitation importante chez le bébé, des crises de pleurs plus fréquentes et prolongées sont une source d'angoisse importante pour la plupart des parents. Des attentes souvent irréalistes notamment en terme de nombre de tétées ou de sommeil de nuit et un manque de confiance dans la capacité des mères et de leur entourage (tant familial que professionnel) à nourrir leur bébé en les allaitant de façon exclusive sont à l'origine de la perception d'une insuffisance de lait.

Les mères qui allaitent doivent être prévenues qu'elles risquent d'être confrontées à des périodes difficiles où elles auront l'impression de manquer de lait et douteront de leurs capacités à satisfaire les besoins de leur bébé.
Selon Hillervik-Lindquist *et al*. (11), les mères associent la perception d'une insuffisance de lait à :

- une sensation de seins mous ou vides et à un réflexe d'éjection diminué ou absent ;

- un nourrisson en bonne santé et dont la croissance est satisfaisante mais qui semble tout le temps affamé et pleure sans raison.

Ces périodes de sensation de manque de lait sont décrites dans la littérature sous le terme de « *transient lactational crisis* ». L'usage dans les pays francophones est de les désigner sous le terme de « poussées de croissance », pendant lesquelles l'enfant a besoin de plus de réconfort et de sécurité et donc de proximité physique.

Verronen (12) dans son étude (150 mères) a observé que ces périodes de « poussées de croissance » surviennent dans 75% des cas durant les trois premiers mois de l'allaitement, durent souvent moins de quatre jours et sont surmontées avec succès pour toutes les mères essentiellement en proposant le sein plus souvent (62% des cas).

Hetty van de Rijt et Frans Plooj (13) rapportent ces périodes difficiles à d'importants changements dans le développement psychomoteur des nourrissons. Ces jours difficiles précèdent l'apparition de nouvelles compétences, sorte de « bonds en avant » et surviennent à des âges sensiblement identique et quasiment prévisibles pour la plupart des bébés.

Il s'agirait donc plus probablement de « poussées de développement » plutôt que de « poussées de croissance ».

Dans la mesure où il n'y a pas de différence significative dans les volumes de lait consommé par les enfants pendant ces périodes de crises comparativement à ceux mesurés une semaine après, les auteurs concluent qu'il s'agit bien de la perception d'une insuffisance de lait et non d'une insuffisance de lait réelle ce qui ne justifie ni l'apport de compléments ni l'arrêt de l'allaitement mais des encouragements et du soutien.

2.2. Physiologie de la lactation

La connaissance de la physiologie de la lactation et de la régulation de la production de lait permet de comprendre comment des pratiques d'allaitement inappropriées peuvent interférer avec le bon fonctionnement de la lactation et expliquer la majorité des échecs d'allaitement par insuffisance de lait.

Elle contribue également à améliorer l'accompagnement par les professionnels de santé des mères allaitantes vers la réussite de leur projet, en reconsidérant leurs conseils relatifs à la pratique d'allaitement.

2.2.1. Fonctionnement hormonal de la lactation (14) :

Le lait est fabriqué continuellement par les cellules de l'épithélium mammaire, il est sécrété dans les alvéoles, où il est stocké jusqu'à ce qu'il soit expulsé dans les canaux galactophores et vers le mamelon au cours de l'éjection.

Le contrôle de la synthèse, de la sécrétion et de l'éjection du lait est complexe et multifactoriel.

Il implique 2 niveaux de régulation, le premier est central, endocrine, l'autre est local, autocrine.

Le contrôle endocrine s'exerce essentiellement par l'intermédiaire de la prolactine pour la sécrétion, et de l'ocytocine pour l'éjection.

La **prolactine** est sécrétée par l'antéhypophyse et stimule la synthèse de lait.
La succion de l'enfant entraîne une stimulation des récepteurs sensitifs de l'aréole, qui envoient une information au niveau de l'hypothalamus avec déclenchement des pics de prolactine qui se surimposent au taux sérique de base très élevé à l'accouchement.

L'ocytocine est une hormone psychosomatique sécrétée par l'hypophyse postérieure et permet l'éjection du lait. En effet, le lait a tendance à adhérer aux membranes plasmatiques et il y a des forces de tension superficielle qui s'opposent à son écoulement dans les plus petits canaux galactophores.
L'ocytocine déclenche le réflexe d'éjection, en agissant sur les récepteurs des cellules myoépithéliales dont elle provoque la contraction: le lait est propulsé des alvéoles vers les canaux et les sinus lactifères d'où il peut être extrait.

2.2.2. Régulation de la production de lait :

Le contrôle endocrine n'explique pas complètement la régulation du volume de lait produit: certaines mères qui allaitent préférentiellement d'un seul sein ont une production de lait qui finit par se tarir sur le sein non tété, alors qu'il reçoit les mêmes stimulations hormonales que le sein controlatéral.
Il existe donc obligatoirement des mécanismes de régulation locale prédominant.

Peter Hartmann et son équipe ont élaboré un système de mesure informatique sophistiqué qui permet de calculer avec précision le volume et les variations de volume des seins pendant et entre les tétées et au cours du temps (15 ; 16) :

-Ils ont observé que le bébé ne consomme en moyenne que 63 à 72% du lait disponible. C'est donc son appétit qui détermine le volume de lait consommé au cours d'une tétée.
En conséquence, il n'est pas nécessaire de vider complètement un sein à chaque tétée pour maintenir une production de lait suffisante

-Ils ont également découvert que la vitesse de synthèse du lait varie considérablement (de 6 à 90 ml/h) en fonction du degré de remplissage des seins : elle est inversement proportionnelle au degré de remplissage des alvéoles, et ce n'est pas la même dans les deux seins même si ceux-ci reçoivent la même stimulation hormonale.
Ainsi, plus la quantité de lait extraite au cours d'une tétée est importante, plus la vitesse de synthèse après cette tétée est rapide.

Toutes ces observations sont cohérentes avec le concept de contrôle autocrine de la régulation de production de lait. Il s'agit d'un mécanisme intrinsèque à la glande mammaire, à type de rétrocontrôle négatif, qui inhibe la synthèse lactée tant qu'il reste un important volume de lait

résiduel dans les seins (17). Ce mécanisme régule la production de lait de manière indépendante pour chaque sein.

Le contrôle autocrine permet de concevoir que:

- La production de lait peut s'ajuster aux importantes variations de consommation de lait observée d'un enfant à l'autre, et chez un même enfant d'un jour et d'une tétée à l'autre. Ceci dans le but de répondre aux besoins à priori imprévisibles de l'enfant, tout en évitant des dépenses énergétiques inutiles pour la mère.
- Tous les facteurs qui limitent l'extraction et la demande de lait entrainent une baisse du volume de lait produit mais celle-ci est **la** conséquence d'un transfert inefficace et/ou insuffisant du lait à l'enfant.
- Un engorgement sévère entraîne rapidement une baisse importante de lait produit.

Ainsi, toutes les difficultés d'allaitement peuvent se compliquer d'une insuffisance « secondaire » de lait.
Inversement, une mère peut augmenter sa production lactée en améliorant l'efficacité de l'extraction du lait et en augmentant le nombre des tétées.

2.3. Besoins, comportements et croissance des nourrissons allaités

En dehors des facteurs psychosociaux, la réussite du démarrage et la poursuite de l'allaitement dépendent de deux éléments fondamentaux concernant chacun des deux principaux acteurs impliqués. Chez la mère, nous l'avons vu, c'est l'obtention et le maintien d'une sécrétion lactée adéquate. Chez l'enfant, un comportement optimal associant une bonne prise du sein et des tétées efficaces à la demande est déterminant pour l'efficacité du transfert de lait et l'entretien de la production lactée.

2.3.1. Importance de la bonne position du nourrisson et de la prise du sein

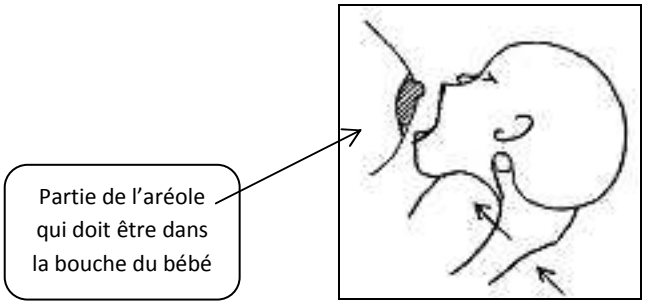
Une bonne position et une prise de sein correcte favorisent un transfert de lait suffisant au besoin du bébé, et diminuent les risques de mamelons douloureux, même si une sensibilité existe dans les premiers jours.
C'est un préalable indispensable à la réussite de l'allaitement maternel.

A/ Installation

Le bébé doit être complètement face à sa mère, la tête dans l'axe du corps, la prise du sein dans l'axe du mamelon (18). L'oreille, l'épaule et la hanche du bébé doivent être alignés sur une même ligne droite, l'oreille ne touche pas l'épaule.

Techniques de succion-Positions d'allaitement. P Meignan. Formation La Voie Lactée 2009

- Sa tête, pouvant être maintenue au niveau de la nuque par la paume de la main, doit être légèrement inclinée vers l'arrière, sans hyper-extension ni hyper-flexion, afin de dégager son nez. La déglutition devient facile ;
- Attention, le bébé ne doit pas tourner la tête pour prendre le sein,
- Le mamelon est présenté en direction de la lèvre supérieure /du nez,



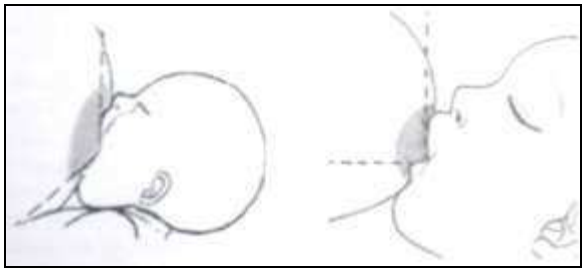
Techniques de succion-Positions d'allaitement. P Meignan. Formation La Voie Lactée 2009

B/ Prise du sein (19)

La mère peut soutenir le sein avec sa main en « C » à distance de l'aréole (le pouce au-dessus, les autres doigts dessous).
Puis elle attend que le bébé ouvre grand la bouche en face du mamelon.
Elle peut l'aider à ouvrir la bouche :

- En lui effleurant la lèvre supérieure avec son mamelon
- En lui appuyant doucement sur le menton

- La bouche est grande ouverte (au moins 140°) et donc la tête un peu défléchie,



OUI NON

Techniques de succion-Positions d'allaitement. P Meignan. Formation La Voie Lactée 2009

- Le menton du bébé est en appui sur le sein,
- Les lèvres sont bien déroulées sur le sein, éversées et souples,
- La langue recouvre la gencive inférieure et se met en gouttière sous le sein
- Le mamelon est stabilisé dans la cavité buccale
- La création d'une dépression intra-buccale efficace, qui joue un rôle primordial dans l'extraction du lait (20)

C/ Découvertes récentes sur la succion des nourrissons :

Peter Hartmann et son équipe (20) apporte de nouvelles conclusions sur les mécanismes de l'expression du lait par la succion du nourrisson.
Leurs résultats révolutionnent le schéma classique du mécanisme de l'allaitement maternel en mettant en avant le rôle majeur joué par le vide intra-buccal généré par la langue du bébé.
4 conclusions principales ont été établies :

- Le vide joue un rôle clé dans l'extraction du lait,
- La langue ne suit pas un mouvement péristaltique (c'est-à-dire de contraction puis d'aspiration), mais se déplace dans un mouvement assez droit de haut en bas,
- Le mamelon n'est pas pincé de façon marquée, et suit le mouvement de haut en bas de la langue
- L'extrémité du mamelon n'atteint pas la jonction du palais osseux/muqueux

Ces nouvelles informations peuvent expliquer certaines difficultés d'allaitement comme une succion faible ou des douleurs de mamelon.

2.3.2. Efficacité des tétées :

A/ L'allaitement à la demande :

La lactation est régulée par le principe de **l'offre et de la demande,** et le déterminant le plus important du volume de lait produit est l'enfant lui-même : sa demande régule l'offre, par le biais du contrôle autocrine.
Il s'agit du principe physiologique fondamental qui sous-tend les pratiques à la base de la réussite de l'allaitement.

L'allaitement à la demande peut être défini comme des tétées « sans restrictions » ou induites par le bébé ou encore « en réponse aux signes manifestés par le bébé » (21) ;
Il permet à l'enfant de réguler ses besoins nutritionnels, qui peuvent être variables selon les périodes.

Sa pratique amène donc un nombre de tétées, de durées et d'efficacité variables, selon chaque couple mère-enfant ; chacun d'entre eux doit être vu comme unique et il est tout à fait

inapproprié de chercher à définir des normes et encore plus de vouloir les imposer.

B/ Fréquence des tétées :

L'utilisation du système de mesure informatique de Hartmann a également permis de mettre en évidence d'importantes variations (de 80 à 600 ml) dans la capacité de stockage des seins d'une femme à l'autre et chez une même mère, d'un sein à l'autre. Ces variations, qui sont indépendantes de la capacité à produire suffisamment de lait, peuvent avoir une influence sur le nombre de tétées et sur l'évolution de la lactation (22).

Indépendamment des besoins et des rythmes individuels de chaque enfant, les mères dont les capacités de stockage mammaire sont faibles ont besoin de donner le sein plus souvent et elles ont un risque plus élevé d'inhibition précoce de la synthèse de lait en cas de conduite non optimale de l'allaitement, d'engorgement ou de mastite. Elles peuvent avoir l'impression d'être désavantagées parce que leur bébé tête souvent ou « ne fait pas ses nuits ».

Même si une capacité de stockage peu importante n'est qu'un des éléments pouvant expliquer le besoin d'un nourrisson de téter la nuit, il est important d'expliquer aux mères que c'est pour entretenir la production de lait et non pas parce qu'elles ne produisent pas assez de lait que leur bébé a besoin de téter souvent.

Par ailleurs, la méta-analyse (23) de différentes études internationales sur les volumes de lait produit par des mères allaitant de façon exclusive montre qu'après une phase d'augmentation rapide, pendant les quatre à six semaines du post-partum, la production de lait se stabilise et reste à peu près constante entre un et six mois.

Pendant la première phase, le volume de lait augmente beaucoup surtout la 2ème semaine pour atteindre environ 700 à 800 ml par jour; les mères ont besoin en moyenne de 8 à 10 tétées par jour pour obtenir ce volume, certaines ont besoin de plus, d'autres de moins, leur capacité de stockage du sein étant variable (24).

Après quatre à six semaines, le volume de lait est assez stable ; mais il existe pour chaque mère un « seuil de fréquence » des tétées (très variable d'une mère à l'autre) qui permet d'entretenir la lactation. En dessous de cette fréquence minimale, la lactation risque de diminuer, avec involution de la glande mammaire si la mère ne donne pas plus de tétées. Ne pas limiter le nombre et la durée des tétées permet d'établir une lactation adaptée aux capacités de la mère, qui sont inconnues au démarrage.

C/ Tétées à heures fixes, conséquence sur la pratique de l'allaitement maternel :

Si les mères adoptent ou sont encouragées à adopter des comportements où elles exercent le contrôle principal sur la conduite de l'allaitement en imposant un nombre, une durée ou un espacement arbitraire des tétées, l'enfant risque de ne pas pouvoir réguler ses besoins nutritionnels de façon adéquate et la lactation risque de s'arrêter.

Or, en France surtout, prédomine une culture d'allaitement à horaires réguliers, avec des tétées alimentaires, de plus en plus espacées au fil des semaines, supprimées la nuit dès que possible.
Et beaucoup de mères (et de professionnels) voient comme un progrès de l'enfant la réduction régulière du nombre de tétées et le fait que l'enfant tète vite et fort. Or l'allaitement ne fonctionne pas bien de cette manière-là.

Dans l'étude d'Ego à Lille (25), 25,2% des mères qui souhaitaient allaiter 2 mois ou plus avaient arrêté d'allaiter au bout d'un mois, en particulier celles qui respectaient des intervalles réguliers entre les tétées. Ceci est à rapprocher de la constatation faite dans l'enquête de Labarère en Savoie (26) : « La pratique d'un allaitement à horaires fixes était associée à une réduction de la durée de l'allaitement ». Dans ces conditions, les mères réalisent rarement le projet d'allaitement qu'elles s'étaient fixé.

D/ Durée des tétées :

La durée de la tétée est conditionnée d'une part par l'efficacité de la succion du bébé, et d'autre part par la concentration lactée en graisses (27), qui contribue à l'acquisition de la satiété.
Un bébé très peu efficace au sein n'arrivera jamais à "vider" suffisamment le sein pour obtenir le lait riche en graisse, même s'il tète une heure; au contraire, un bébé très efficace l'obtiendra au bout de 5 minutes s'il a suffisamment "vidé" le sein pendant ces quelques minutes. Mais cela dépend aussi de la capacité de stockage de la glande mammaire.

Les graisses contribuent à un peu plus de la moitié des apports énergétiques du lait maternel, cependant la croissance des nourrissons est beaucoup plus liée à la quantité de lait absorbée qu'à sa valeur calorique (28, 29). Il a été montré que quand la concentration du lait en matières grasses est plus faible que la moyenne, l'enfant consomme une plus grande quantité de lait (29). Quand un nourrisson allaité ne prend pas de poids, ce n'est pas lié à un problème de « qualité » du lait mais de quantité.

L'accroissement de la concentration en graisses au fur et à mesure de la tétée se fait proportionnellement à l'extraction du lait alvéolaire.

Mais il faut être très prudent quant à l'usage que l'on peut faire en pratique de cette notion de physiologie.
On entend souvent parler de « lait de début de tétée et de fin de tétée », mais il faut bien comprendre que le début ou la fin d'une tétée ne correspondent pas nécessairement au début ou à la fin du drainage des alvéoles : un enfant peut débuter une tétée sur un sein déjà partiellement drainé ; la concentration en graisses peut donc être aussi élevée au début de cette tétée qu'à la fin d'une autre tétée débutée sur un sein beaucoup plus plein (28).
Dans la mesure où l'enfant régule ses besoins en fonction de son appétit**, il ne faut pas trop s'occuper du problème de « lait de début et de fin de tétée ».**

E/ Un seul sein ou les deux (27)?

Certains recommandent de « ne donner qu'un seul sein par tétée pour permettre à l'enfant d'avoir les graisses de fin de tétée ».
Pour la majorité des enfants, il ne faut pas imposer de règles arbitraires applicables à tous du type « un seul sein par tétée » car certains nourrissons ont parfois, voire toujours, besoin de téter les deux seins et ils risquent de ne pas consommer assez de lait si on conseille à leur mère de ne leur donner qu'un seul sein par tétée.

De même, limiter la durée des tétées pour offrir systématiquement les deux seins au cours d'une même tétée peut être à l'origine de coliques voire d'une insuffisance de prise de poids. Dans ce cas, les enfants absorbent de grandes quantités de lait pauvre en graisses ce qui favorise une vidange gastrique rapide et l'irruption brutale d'une grande quantité de lactose dans l'intestin laquelle peut provoquer des symptômes similaires à ceux observés dans l'intolérance au lactose.

La seule règle est de suivre le bébé, de le laisser décider lui-même de la fin de la tétée : c'est-à-dire l'encourager à téter le premier sein jusqu'à ce qu'il arrête de lui- même avant de lui proposer le deuxième sein, et ne pas s'inquiéter si l'enfant le refuse.

2.3.3. Croissance staturo-pondérale des nourrissons allaités (30) :

Les enfants qui sont exclusivement nourris au sein conformément aux recommandations de l'OMS s'écartent sensiblement des courbes de référence de croissance staturo-pondérale établies à partir d'une majorité d'enfants nourris avec des préparations lactées industrielles.

Au cours du premier trimestre, la croissance en taille (+ 0,5 cm à 3 mois) et surtout en poids (+ 106 g à 3 mois) est en fait supérieure chez les enfants exclusivement nourris au sein. Ce phénomène pourrait traduire un effet biologique propre à ce mode d'alimentation.

Au-delà du premier trimestre, l'allaitement maternel exclusif a été rendu à tort responsable d'un ralentissement de la croissance, attribué notamment à un apport protéique insuffisant.

Comparés à ceux qui sont allaités artificiellement, les enfants nourris au sein grossissent effectivement moins vite après l'âge de 4 à 6 mois. De même, vers l'âge de 6-8 mois se produit un ralentissement modeste, mais indiscutable, de la croissance en taille. Alors que les tailles sont équivalentes à un an, la différence de poids s'accentue nettement entre 9 et 12 mois, à un moment où la consommation de protéines est supérieure au besoin dans les deux groupes, ce qui écarte toute relation avec ce facteur. La croissance pondérale moins rapide des enfants nourris au sein, qui aboutit à une différence de près de 600 g à 1 an, pourrait être liée au fait qu'ils stabilisent d'eux-mêmes leur consommation énergétique à un niveau plus faible. L'introduction d'aliments de complément n'affecte pas cette

autorégulation, l'énergie fournie en supplément provoquant une réduction compensatrice de la consommation de lait. Les nourrissons dont l'allaitement maternel est prolongé déposent, par ailleurs, moins de graisses dans leurs tissus. La part de masse maigre dans leur accroissement pondéral et le gain de masse maigre par gramme de protéines consommées sont ainsi plus élevées que chez les enfants alimentés artificiellement. Cependant, les différences précoces de vitesse de croissance et de composition corporelle s'estompent complètement dans les mois et les années qui suivent.

Si, dans les pays industrialisés, l'allaitement maternel exclusif permet un développement normal au moins jusqu'à l'âge de 6 mois chez le nourrisson à terme, la croissance des enfants est compromise plus tôt dans les pays moins favorisés, où l'alimentation traditionnelle de sevrage est inadaptée ou contaminée par des germes entéropathogènes.

Les courbes diffusées par les institutions internationales viennent de pays industrialisés et d'une époque où la pratique de l'allaitement maternel était au plus bas. Elles reflètent essentiellement le développement d'enfants allaités artificiellement et leur application sans nuance à des nourrissons au sein conduit à sous-estimer grossièrement l'efficacité de l'allaitement maternel. Il est très révélateur que, selon ces normes, les enfants du Kenya, de Gambie ou de Nouvelle-Guinée semblent « casser » leur courbe de poids dès l'âge de 2 mois, alors qu'elle ne s'écarte pas avant 4 à 6 mois de celle des nourrissons anglais nourris par leur mère.

L'OMS a lancé en 1997 une étude de la croissance staturo-pondérale de la naissance à 5 ans chez plus de 8000 enfants originaires du Brésil, des Etats-Unis, du Ghana, d'Inde, de Norvège et du sultanat d'Oman (31).

Ils ont tous bénéficié d'une alimentation conforme aux recommandations de l'OMS : allaitement maternel exclusif pendant 6 mois, suivi d'un allaitement maternel partiel jusqu'à 2 ans, voire plus selon le souhait des mères, et d'une diversification alimentaire adéquate, avec des aliments de bonne qualité nutritionnelle. Cette étude, dont les résultats ont été publiés en avril 2006 (31), a permis de constituer des courbes de croissance qui doivent remplacer au plus vite les courbes précédemment utilisées. Elles confirment que, quel que soit l'endroit du monde où ils naissent, les enfants ont le potentiel d'atteindre les mêmes niveaux de taille et de poids pour autant qu'ils bénéficient du meilleur environnement nutritionnel possible. Il existe naturellement des différences entre les enfants, mais la croissance moyenne est remarquablement similaire au sein de vastes populations, tant sur le plan régional que mondial. Ces nouvelles prouvent que les différences dans la croissance des enfants jusqu'à l'âge de 5 ans sont davantage influencées par la nutrition, les pratiques d'allaitement, l'environnement et les soins de santé que par la génétique et l'origine ethnique.

2.4. Utilisation de compléments de substitut de lait, de biberons et de tétines: conséquences sur la lactation :

2.4.1. Introduction de compléments de lait artificiel dans l'insuffisance de lait (32):

Les biberons de complément semblent rester très ancrés dans les habitudes et les idées, aussi bien dans les maternités où ils sont encore très facilement distribués que dans l'esprit des mères, de leur entourage et des soignants.

L'alimentation au biberon rassure car elle est quantifiable (nombre de biberons, quantité de lait) alors que l'allaitement maternel ne se mesure pas. Il engendre donc un maternage différent de celui lié à l'alimentation artificielle (symbiose alors que l'autonomie de l'enfant est valorisée avec le biberon). La comparaison inévitable que font les mères allaitantes de leur bébé avec ceux nourris artificiellement est à l'origine d'un malaise et souvent d'une interruption précoce de l'allaitement maternel, du fait du manque de confiance persistant en la capacité des femmes à nourrir exclusivement et durablement leurs bébés de leur lait.

Le recours aux compléments est associé à une durée d'allaitement plus courte. De même il existe une association statistiquement négative entre usage de tétines ou sucettes et durée de l'allaitement. Mais l'usage de compléments et de tétines ou de sucettes n'est pas nécessairement la cause directe du sevrage précoce ; il s'agit plutôt d'un marqueur de difficultés (33).

L'hypogalactie est souvent citée comme étant la difficulté en cause aboutissant à l'introduction de compléments.
En effet, l'idée que les apports nutritionnels peuvent être insuffisants pendant les tout premiers jours de vie est très répandue.
De même, une croissance qui semble insuffisante chez les nourrissons allaités en comparaison avec ceux nourris au lait de substitution conduit les mères et/ou les professionnels de santé à prendre des décisions inadéquates, et à introduire des compléments en plus (allaitement partiel) ou à la place des tétées (allaitement mixte).

2.4.2. Conséquences :

A/ Sur la lactation et la conduite de l'allaitement (34) :

- Mauvaise stimulation de la lactation maternelle : les compléments ou les substitutions au biberon entravent l'accomplissement physiologique de l'allaitement en étant à l'origine d'une sous-stimulation mammaire et donc d'une inadéquation entre la demande du bébé et la production lactée. En rassasiant l'enfant, les compléments diminuent la fréquence des tétées et les temps de succion et donc, en diminuant les afférences hypophysaires, diminuent les secrétions hormonales et mettent en péril la sécrétion de lait. Un cercle vicieux négatif s'installe : moins le bébé tète moins il y a de lait...et on aboutit à un sevrage.
- Risque d'engorgement chez la mère, conséquences de tétées insuffisantes, entraînant une baisse de lait par régulation inadéquate des besoins et demandes.
- Risque de préférence sein-tétine.

B/ Préférence sein-tétine (35) :

Les effets des tétines des biberons sur la succion sont toujours mal élucidés. Le nouveau-né tète le sein avec la bouche grande ouverte, la langue basse et sortie. Des études radio- et échographiques ont tenté de différencier la succion au biberon et au sein (36) : même quand l'enfant met bien la langue sous la tétine, le placement et l'action de la langue pour la succion et la déglutition ne sont pas tout à fait les mêmes au biberon qu'au sein (action de piston ou d'ondulation). De plus, il semblerait que certains bébés remontent l'arrière de la langue derrière la tétine.

Les effets des tétines des biberons sont plutôt qualifiés actuellement de « préférence tétine-sein », expression plus large que la « confusion sein-tétine » qui faisait seulement référence à cette position de la langue :

- La plupart des nouveau-nés sont capables de s'adapter aux deux techniques de succion, mais certains enfants risquent de préférer le biberon, surtout ceux qui ont du mal à prendre le sein.
- Le stimulus du palais par la tétine induit le réflexe de succion. Certains enfants ont besoin de ce stimulus pour se mettre à téter.
- Le flux du lait est plus régulier avec une tétine. Certains enfants risquent de refuser le sein dont le flux est très variable.

Dans l'étude de Ego (2003) (25), les mères qui sevraient à 1 mois avaient plus souvent déclaré en maternité que leur enfant « prenait mal le sein » ou « refusait le sein ».

Plutôt que de se focaliser sur la « confusion sein-tétine », il est plus constructif de se centrer sur la difficulté de certains enfants à prendre le sein, et d'être particulièrement attentif au suivi de ces enfants-là et au soutien de leurs parents.

Enfin, l'enfant, selon ses rythmes de sommeil et d'éveil, selon ses besoins alimentaires et selon son tempérament, peut avoir besoin de téter plus ou moins souvent et plus ou moins longtemps. Toute limitation l'oblige à une adaptation qui peut être difficile

Dans la pratique, si elle est avertie de ces risques, la mère peut acquérir un savoir-faire lui faisant supprimer les biberons pendant quelques jours si le bébé refuse le sein, lui permettant de sentir ce que fait le bébé et de s'adapter. Mais elle n'est pas à l'abri d'un refus brutal, catégorique et persistant, auquel il sera difficile de faire face.

2.5. Les éléments de contrôle d'un allaitement suffisant

Il est nécessaire de trouver des indicateurs afin de s'assurer que l'enfant prend assez de lait :

2.5.1. Prise de poids correcte

Le meilleur reflet d'un allaitement bien conduit à moyen et long terme est LA BONNE PRISE DE POIDS :

Nous avons vu précédemment (30) que la croissance des enfants allaités est différente de celle des enfants nourris au lait artificiel. Les enfants allaités jusqu' au moins l'âge de un an grossissent plus vite pendant les 2 à 3 premiers mois et moins vite à partir du 3ème ou du 4ème mois.

En pratique (37):

Pendant les premières semaines de l'allaitement :

- Une courbe de poids hésitante ne doit pas être considérée comme normale. Si, à partir de la fin de la première semaine, le nouveau-né ne prend pas au moins 120 à 130 grammes par semaine, il est probable qu'il ne consomme pas suffisamment de lait.

Des mesures précoces visant à améliorer la conduite de l'allaitement plutôt qu'à introduire facilement des compléments sont préférables à une attitude attentiste afin d'éviter que les problèmes ne se compliquent d'une insuffisance de lait.

- Par contre, si la croissance d'un nourrisson en bonne santé, exclusivement allaité, a tendance à s'infléchir à partir du 3ème ou du 4ème mois, il n'y a pas lieu de s'alarmer ni de conseiller à la mère d'introduire des compléments.

2.5.2. Surveillance de l'aspect et de la quantité des selles et urines (1) :

Un bébé exclusivement allaité doit avoir cinq à six couches bien mouillées par 24h. Peu d'urine correspond à peu de lait absorbé.

L'enfant doit avoir, les quatre à six premières semaines de vie, au moins trois selles molles ou liquides et abondantes par 24 heures sans que cela soit de la diarrhée. Moins de selles peut signifier un apport insuffisant de lait.

Les selles doivent être jaunes d'or, grumeleuses, liquides.

Un nourrisson de moins d'un mois émettant moins de 2 selles par jour doit inquiéter le médecin, car ses apports lactés sont probablement insuffisants. Il est alors indispensable de réévaluer les conduites d'allaitement.

C'est seulement au-delà du premier mois de vie que les selles d'un enfant allaité peuvent se raréfier.

2.5.3. Tétées efficaces et suffisantes :

A/ Tétée efficace : succion nutritive :(19)

Elle correspond à de longues salves de 10, 30, 50 parfois même 100 mouvements. Le mouvement est lent et régulier. Le bébé déglutit à chaque mouvement de succion, ce qui prouve que le transfert de lait est efficace. Entre les salves, les pauses sont rares et de courte durée et le bébé ne lâche pas le sein.

A différencier de la succion non nutritive **:** en fin de tétée, elle apaise et sécurise le bébé. Elle se fait par petits à-coups rapides, irréguliers, le bébé lâchant le sein pour le reprendre après de longues pauses.
Les déglutitions deviennent rares.

B/ Fréquence des tétées :

Nous avons vu précédemment (24) qu'après une phase d'augmentation rapide le premier mois, le volume de lait produit par des femmes allaitant exclusivement se calibre à un niveau relativement constant, autour de 800 ml par jour, les mères ont besoin en moyenne de 8 à 12 tétées par jour pour obtenir ce volume, certaines ont besoin de plus, d'autres de moins, leur capacité de stockage du sein étant variable.

L'ajustement du couple mère-enfant se fait de manière spontanée et progressive, c'est pourquoi les prescriptions très normatives (pas plus d'une tétée toutes les 4 heures) ou les tentatives pour imposer brutalement des horaires contrarient les rythmes endogènes des nourrissons et aboutissent à diminuer la lactation. .

2.5.4. Certains éléments ne sont pas de bons indicateurs (1):

Le bébé « fait » sa nuit : cet évènement, très attendu par tous les parents, n'est pas forcement rassurant : un bébé de 15 ou 25 jours qui dort 8 à 10 heures de suite n'est pas nécessairement bien nourri. La notion qu'un bébé ne se laisse pas mourir de faim est une idée reçue ! Certains bébés très « sages », trop somnolents et qui doivent être réveillés pour les tétées, ne reçoivent probablement pas assez de lait. S'il faut, en effet, allaiter les enfants à la demande, cela ne veut pas forcément dire qu'il faut attendre qu'un bébé pleure ou manifeste bruyamment sa faim ; certains bébés ne pleurent presque jamais et les pleurs sont une manifestation tardive de la faim.

Il est nécessaire d'apprendre aux parents à reconnaitre les petits signaux de faim (passage en sommeil léger, mouvements de bouche ou de langue…) et à proposer le sein à ces moments-là.

Les seins ne sont pas «tendus» : après les premiers jours ou semaines, les seins redeviennent souples ce qui ne veut pas dire qu'ils ne produisent pas assez de lait.
Les œdèmes qui provoquent la sensation de seins tendus des premières semaines sont dus à une hormone : la prolactine. Cette dernière conditionne la lactation au démarrage de l'allaitement, mais avec le temps sa concentration sanguine diminue et l'organisme y est également moins sensible. De fait les œdèmes se résorbent et la poitrine est plus souple et moins gonflée.

2.6. Médecins généralistes et allaitement maternel :

Depuis quelques décennies, l'alimentation des enfants est devenue un problème médical. On a imposé aux mères des règles strictes pour cette alimentation, qui, appliquées à l'allaitement, ont induit tant de problèmes qu'il était pratiquement impossible de réussir à allaiter. Si les consignes sont devenues beaucoup plus souples maintenant, la plupart des parents et des professionnels de santé ont encore du mal à concevoir un rythme d'alimentation totalement décidé par l'enfant, ne serait-ce que parce qu'ils restent, consciemment ou inconsciemment, fortement influencés par leur vécu personnel. Or, le point de vue des professionnels de santé que la mère rencontrera aura une influence sur ses décisions (38).

Les préparations pour nourrissons sont considérées comme inférieures au lait maternel mais cependant tout à fait acceptables pour une grande majorité de ces médecins.
L'allaitement court est la norme commune pour ces agents de santé, qui ne savent pas soutenir les mères qui allaitent et qui rencontrent des difficultés dans leur allaitement (prise de poids, maladie, fatigue, baisse de lait, etc.).
Une étude nantaise (39) a montré que les facteurs prédictifs les plus pertinents de l'allaitement écourté sont la fatigue de la mère, le sentiment de ne pas avoir suffisamment de lait, (non confirmé par la courbe de l'enfant), et d'autres difficultés d'ordre psychologique.

L'isolement et le manque d'éléments de comparaison pour se rassurer peuvent induire le manque de confiance de la mère dans ses propres capacités à allaiter, première étape d'une chaîne d'évènements qui, de la diminution des mises au sein à la baisse de la lactation, conduit au sevrage. La réponse à une telle difficulté, exprimée au travers de la crainte d'un manque de lait, ou de toute autre plainte, est complexe (39).

Face à ce constat d'un « manque de lait », les mères prennent au dépourvu le praticien formé essentiellement aux réponses instrumentales ou médicamenteuses alors que les besoins sont souvent d'ordre relationnel, surtout s'ils sont masqués par des inquiétudes manifestes à propos du manque de lait.

L'interprétation des données de cette étude permet également de proposer que l'écoute bienveillante des difficultés d'une mère en période d'apprentissage relationnel avec son nourrisson, et le rappel de la physiologie de la lactation font partie intégrante de la réponse médicale (34).

2 paradoxes marquent les résultats de cette enquête. Tout d'abord, 60% des mères qui choisissent d'allaiter sèvrent prématurément leur nourrisson à la suite de nombreuses difficultés, le plus souvent d'ordre psychologique, rarement à cause d'une courbe pondérale de l'enfant inquiétante ou de pathologies médicales. Pourtant, 63% d'entre elles consultent. Ensuite, une maladie qui n'existe pas ou presque, le « manque de lait », simple défaut de stimulation d'une fonction physiologique, est la difficulté la plus fréquemment rencontrée au cours de l'allaitement (39).

Ces chiffres balisent le champ d'intervention du médecin de famille, à côté des puéricultrices des centres de protection maternelle et infantile. Ils invitent à la réflexion sur le rôle de la subjectivité au cœur d'une fonction naguère indispensable à la survie de l'espèce, et sur le

rôle subtil qu'une telle situation exige des professionnels : transmettre un savoir et offrir aux mères nourricières un appui pour affermir leur confiance en leur capacité à allaiter (39)

3. MATERIELS ET METHODES

3.1. Argumentaire, justification du projet :

Les avantages de l'allaitement maternel sont confirmés par de nombreuses études (5).

Il y a moins d'allaitement maternel en France que ce que l'on pourrait espérer du fait du manque de soutien de la mère (4).

L'insuffisance de lait, réelle ou simplement perçue, est une des principales causes de sevrage prématuré (5)

La mère allaitante, face à ce problème, a besoin du médecin généraliste qui peut être le premier recours.

Comment le médecin généraliste aborde-t-il cette problématique ?

Ressent-il l'importance de ce rôle ? Quels sont ses besoins de formation dans cette prise en charge ? A qui adresse-t-il en deuxième recours ?

3.2. Caractéristiques de l'étude :

Nous avons choisi de réaliser une étude prospective à type d'étude de pratique sur un mode déclaratif, conduite auprès de médecins généralistes de la Savoie, volontaires, menée entre le 19 mai et le 3 juillet 2011.

Elle repose sur un questionnaire anonyme distribué par courriel aux médecins généralistes par l'intermédiaire du Conseil de l'ordre de la Savoie.

3.3. Objectifs de l'étude :

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer les connaissances, attitudes et les pratiques des médecins généralistes face à l'insuffisance de lait, réelle ou ressentie, des mères allaitantes.

L'objectif secondaire est de mettre en évidence les besoins de formations des médecins généralistes en rapport avec cette problématique.

3.4. Population étudiée et mode de recrutement :

Ont été inclus dans l'étude :

- Tous les médecins généralistes inscrits au tableau du conseil de l'ordre de la Savoie, donc thésés,

- Exerçant leur activité (libérale ou salariée) dans le département de la Savoie,
- Dont l'adresse électronique est connue du Conseil de l'Ordre de la Savoie,
- Et qui ont accepté de répondre au questionnaire.

Ont été exclu de l'étude :

- Les médecins généralistes dont l'adresse électronique n'avait pas été communiquée au Conseil de l'Ordre de la Savoie,
- Ma directrice de thèse
- Les médecins ayant répondu à moins de 50% du questionnaire.
- Les médecins ayant répondu après la date de fin de recueil des données.
- Au total, 350 médecins généralistes ont été contactés par courriel.

3.5. Déroulement de l'enquête :

Un courrier comprenant une lettre explicative (Annexe 1) ainsi que le lien à cliquer pour accéder au questionnaire a été envoyé le 19 mai 2011 par le Conseil de l'ordre de la Savoie.
Seules les réponses reçues avant le 3 juillet ont été prises en compte.
Une relance par courriel a été effectuée, pour les non répondants.

3.6. Le questionnaire :

3.6.1. Elaboration

Il s'agit d'un questionnaire anonyme (afin d'améliorer le taux de réponse, l'intérêt de l'enquête n'étant pas une étude individuelle mais collective)
Il a été préalablement testé par quelques médecins généralistes afin d'évaluer la cohérence du questionnaire et attester de son intérêt et de la clarté des questions.
Ce questionnaire a été soumis également à l'avis du Dr Labarère, méthodologiste au CHU de Grenoble, afin de juger de sa faisabilité, de sa longueur, puis réajusté avant le démarrage de l'étude.
Afin de permettre un accès facile et rapide, le questionnaire était logé sur un site internet par Google documents, avec le lien du site en copie dans la lettre explicative envoyée par mail aux médecins.

3.6.2. Composition

Le questionnaire est composé de 24 questions dont 16 questions à choix simple, 6 questions à choix multiples dont une avec une échelle numérique, et 2 questions ouvertes.
Ces questions sont réparties en 3 parties:

-Première partie : profil des médecins généralistes

La première partie (questions 1 à 5) concerne le profil personnel et professionnel du médecin interrogé (sexe, année de thèse, formation éventuelle à l'allaitement, et si oui, sous quelle forme, suivi éventuel de nourrissons allaités, sentiment d'aisance face aux questions des mères concernant l'allaitement maternel)

-Seconde partie : connaissances, attitudes et pratiques concernant l'insuffisance de lait

La seconde partie (questions 6 à 20) comprend quinze questions théoriques et pratiques, qui permettent de tester les savoirs, savoir-faire et savoir-être des médecins généralistes dans le domaine de l'hypogalactie.

-Troisième partie : auto-évaluation de la formation

La troisième partie (questions 21 à 24) correspond à une évaluation à posteriori, par le médecin lui-même, de son niveau de formation sur l'allaitement, ainsi qu'à son éventuel souhait de FMC sur ce sujet.

Enfin, un commentaire libre pouvait être laissé, et vivement souhaité pour étayer la discussion de ce travail de thèse.

Le nombre restreint de 24 items seulement a été délibérément choisi afin d'espérer avoir le meilleur taux de réponse possible (une étude fastidieuse n'aurait probablement pas eu le taux de réponse escomptée). Les questions ont été le plus ciblées possibles. Le but était que chaque médecin généraliste puisse lire la lettre explicative, répondre aux questions en 5 minutes au maximum.

Deux versions du questionnaire ont été déclinées :

- Une version électronique réalisée à l'aide de Google Documents, et consultable par ce lien internet : https://spreadsheets0.google.com/viewform?formkey=dGFha0lPeXBPRFkyR3IxeWU1VE1fNWc6MQ
- Une version papier réalisée sous Microsoft Word (Annexe 2)

3.7. Analyse des données :

Le recueil des données s'est déroulé du 19 mai au 3 Juillet 2011.
Les réponses restent anonymes, et sont logés sur une feuille de calcul EXCEL directement après envoi du questionnaire par les médecins.

Les résultats de l'enquête présentés dans ce rapport, concernent :
- les caractéristiques socioprofessionnelles des enquêtés,
- les connaissances des enquêtés sur l'insuffisance de lait,
- leurs attitudes
- et la pertinence des CAT préconisées par les enquêtés pour résoudre des problèmes pratiques et courants liés à l'insuffisance de lait dans l'allaitement maternel.

Ont été considérées correctes, les réponses qui sont conformes aux recommandations de l'OMS (5). Celles-ci sont résumées dans le tableau I.

Tableau I : Réponses considérées correctes des questions posées

Connaissances	
Questions	**Recommandations OMS**
Fréquence des tétées les 1ers mois	8-12/jour
Principe des tétées à la demande	Tétées à l'éveil calme et/ou quand le bébé « cherche » et met les mains à sa bouche
Transit du nouveau-né	Plus de 3/jour
Fréquence d'insuffisance de lait primaire	1 à 5%
Critère de jugement d'efficacité des tétées	Couches bien mouillées d'urine au moins 6 par jour, selles fréquentes
Attitudes	
Les bébés prennent 90% de leur ration les 10ères min de la tétée	Pas d'accord
Certaines mères n'ont pas un lait assez nutritif	Pas d'accord
Facteurs pouvant conduire à une insuffisance de production de lait d'une mère	Nombre de tétées insuffisant, mauvaise position du bébé au sein, anxiété maternelle, contexte environnemental, désir plus ou moins conscient d'arrêter l'allaitement
Pratiques	
Conseils en cas de perception d'insuffisance de lait	Augmenter la fréquence et la durée des tétées, se reposer
Pleurs d'un nourrisson de 3 semaines, qui ne se calme qu'au sein, et réclame plusieurs fois de suite depuis plusieurs jours	Pleurs physiologiques, ne pas hésiter à mettre le bébé au sein autant que possible à cette période, qui ne devrait durer que quelques jours
Stagnation pondérale chez un nouveau-né allaité	Surveiller les couches (urines, selles) et peser le bébé 2 fois par semaine au cabinet et/ou PMI, noter l'heure et la durée des tétées
Infléchissement de la courbe de poids d'un	Ralentissement de la courbe est

bébé de 4 mois, en bonne santé, allaité exclusivement	physiologique à cet âge, poursuivre l'allaitement maternel

3.8. Analyse statistique :

Une analyse descriptive a été réalisée pour la caractérisation de la population étudiée.
L'analyse statistique et les représentations graphiques ont été réalisés avec les logiciels STATVIEW et EXCEL.

Le test de Chi^2 était utilisé pour les variables qualitatives nominales.
Le seuil de significativité des tests statistiques a été fixé à 5% pour le risque de première espèce.

3.9. Recherche bibliographique :

Les bases utilisées pour la recherche documentaire ont été principalement Pubmed, le CISMeF, le site de la HAS, et des liens de sites consacrés à l'allaitement, comme Co-Naître, Médecine et Enfance, ou la Leche League. J'ai également consulté des thèses à la BIUM (Bibliothèque Inter-Universitaire de Médecine), après avoir consulté le répertoire du SUDOC

4. RESULTATS

4.1. Généralités sur la population étudiée :

4.1.1. Taux de participation et répartition hommes/femmes

Sur les 350 médecins généralistes interrogés, 73 (20,8%) ont renvoyé le questionnaire.
Tous les questionnaires reçus ont été exploitables.
Parmi les 73 médecins répondants, 15 (20,5%) souhaitent connaître les résultats de cette étude.
Tous les médecins ayant répondu au questionnaire ont précisé leur sexe :
- 40 % des médecins ayant répondu sont des hommes,
- 60 % sont des femmes.

4.1.2. Ancienneté d'exercice

L'ancienneté d'exercice, d'après l'année de soutenance de thèse, est en moyenne de 18 ans, les résultats sont représentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°2 : Ancienneté d'exercice, depuis l'année de soutenance de thèse, des médecins répondants

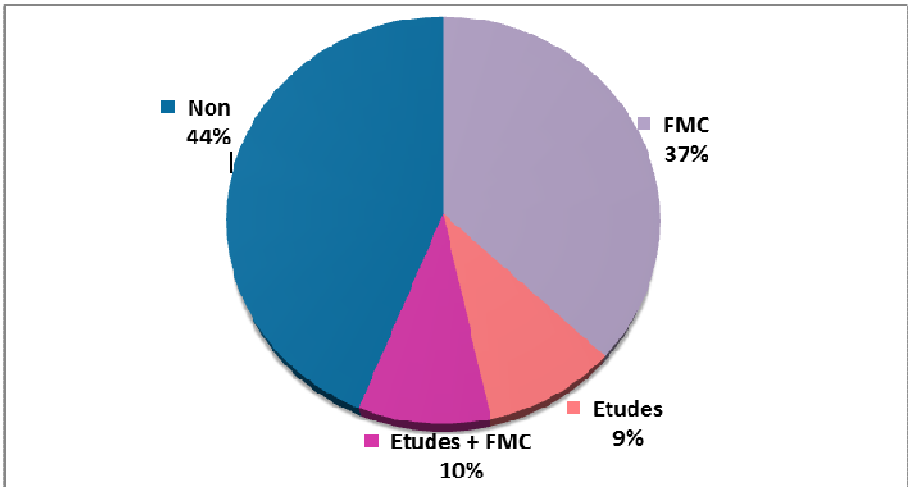
Ancienneté d'exercice	Moyenne (ans)	Ecart-type (ans)
Total	18	10

	Nombre de médecins (n=73)	Proportion de médecins concernés (%)
< 10 ans	24	32,8
10-19 ans	23	31,5
20-29 ans	18	24,6
≥ 30 ans	8	10,9

La question de l'âge des médecins n'ayant pas été demandé, on peut sous-entendre que l'ancienneté d'exercice reflète globalement leur âge.
On constate dans notre population que 64% (47/73) des médecins ont soutenu leur thèse dans les 20 dernières années (donc âge présumé inférieur à 50 ans). Parmi eux, 64% (31/47) sont des femmes.

4.1.3. Formation à l'allaitement maternel :

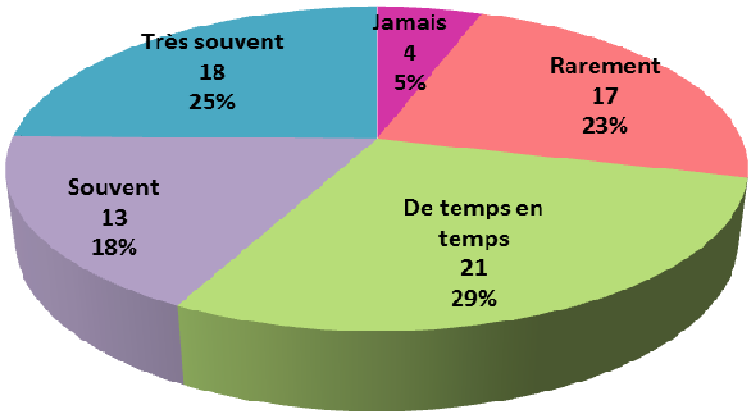
Parmi les 73 médecins répondants, 41 (56%) ont déclaré avoir bénéficié d'une formation sur l'allaitement maternel. Le type de formation a été demandé, afin d'apprécier ce que les médecins estiment être une formation spécifique sur l'allaitement maternel.
Parmi les médecins formés, 34% des médecins ont étudié l'allaitement pendant leurs études, et 83 % ont bénéficié d'une Formation Médicale Continue sur le sujet.



Graphique n°1 - formation à l'allaitement maternel

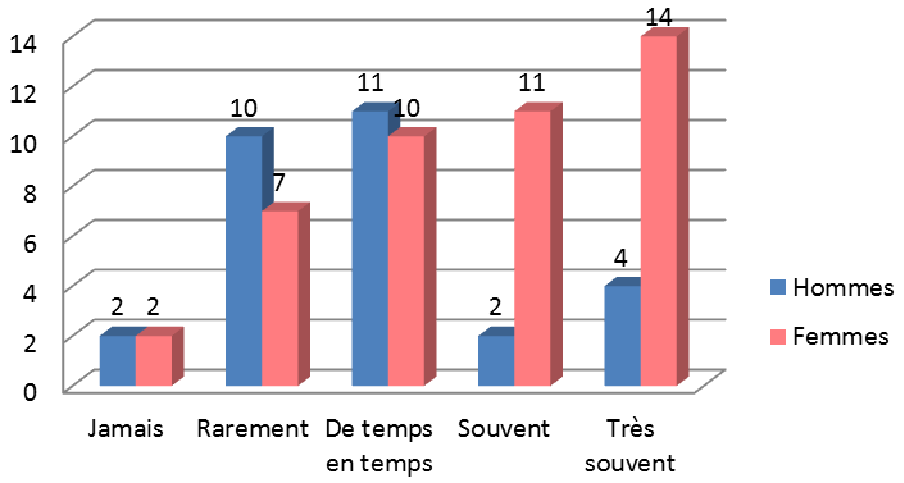
Il n'a pas été mis en évidence de différence significative selon l'ancienneté d'exercice et selon le sexe ; toutefois, 63% (28/44) des femmes ont bénéficié d'une formation, contre 45% des hommes (13/29) (p=0,11).
Parmi les médecins non formés à l'accompagnement de l'allaitement maternel, 61% (19/31) souhaiteraient bénéficier d'une telle formation après avoir répondu au questionnaire.

4.1.4. Fréquence de suivi des nourrissons allaités et/ou de leurs mamans :



Graphique n° 2 - Fréquence de suivi des nourrissons allaités et/ou de leurs mamans

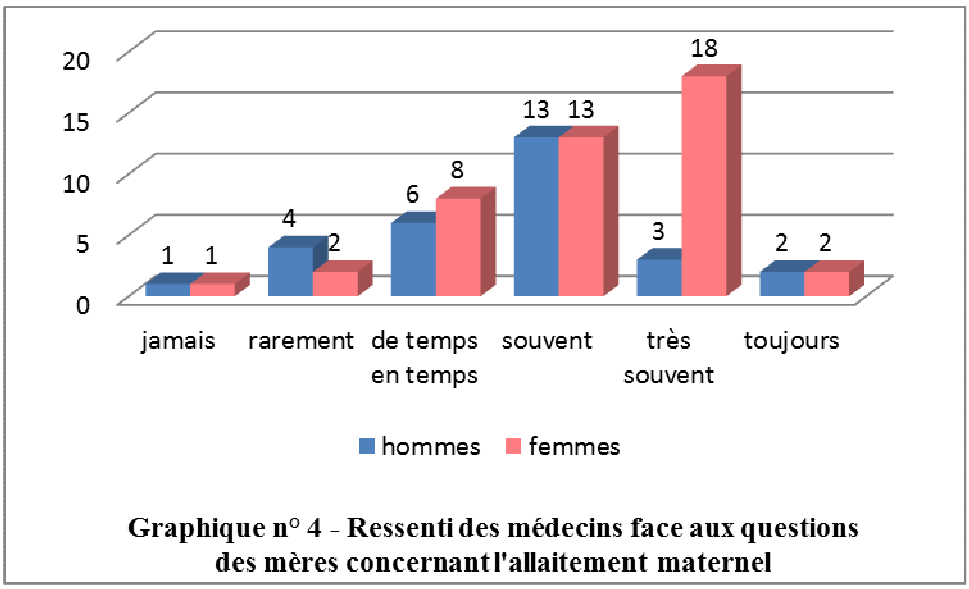
La répartition de notre échantillon par fréquence de suivi des nourrissons allaités et/ou de leurs mamans en fonction du sexe est représenté sur le graphique suivant :



Graphique n° 3 - Fréquence de suivi en fonction du sexe

On remarque que 43% (31/73) des médecins interrogés suivent régulièrement (« souvent » et « très souvent ») des nourrissons allaités et/ou leurs mamans, et que ce sont les femmes (80%, 25/31) qui assurent majoritairement ce suivi régulier. L'association est statistiquement significative (p=0,04).

4.1.5. Sentiment d'aisance face aux questions des mères concernant l'allaitement maternel :

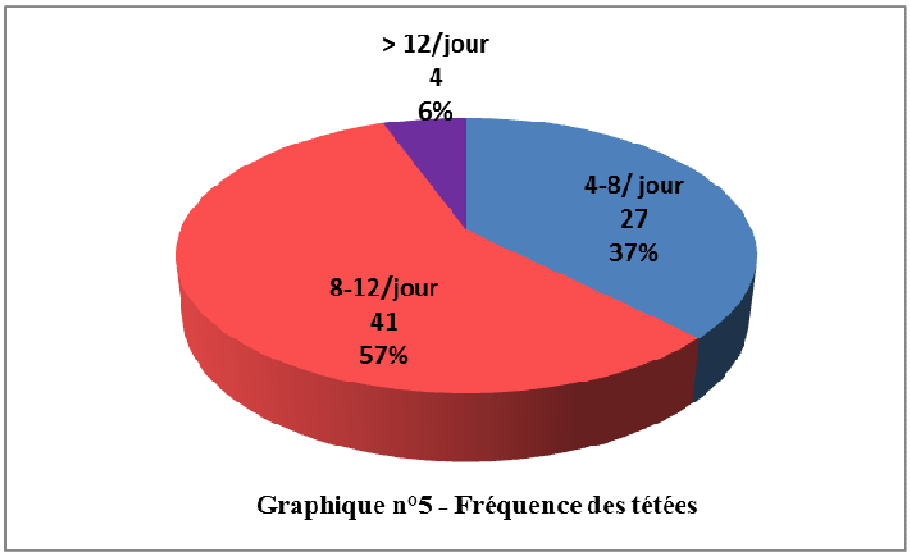


Graphique n° 4 - Ressenti des médecins face aux questions des mères concernant l'allaitement maternel

70% (51/73) des médecins se sentent à l'aise (« souvent », très souvent », « toujours ») avec les questions des mères concernant l'allaitement maternel.
Parmi eux, les femmes sont les plus représentées (65% ; 33/51 ; p=0,048). La fréquence de suivi des nourrissons allaités et/ou leur maman a également un lien statistiquement significatif avec ce ressenti (p=0,01).

4.2. Connaissances théoriques :

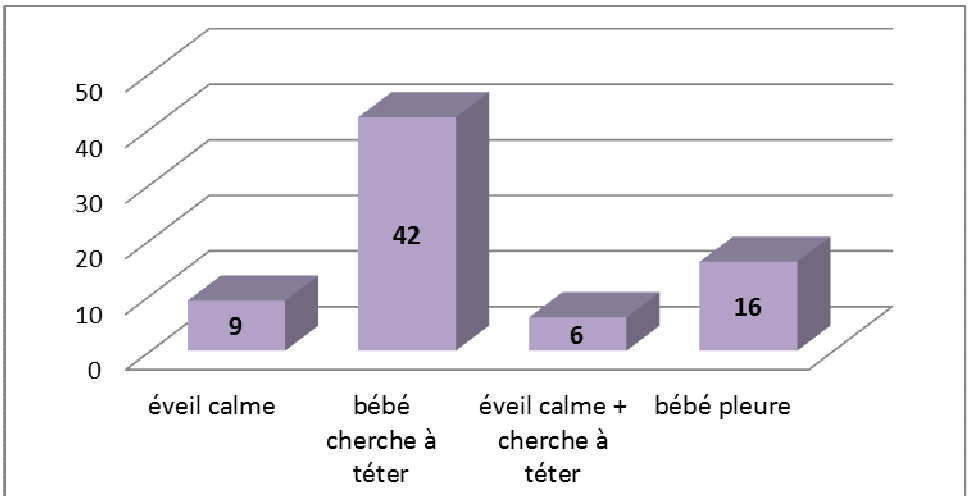
4.1.6. <u>« En moyenne, quelle est la fréquence des tétées de la plupart des bébés, au cours des premiers mois ? »</u>



Graphique n°5 - Fréquence des tétées

La réponse correcte a été donnée par seulement 57% des répondants. Les femmes ont une meilleure connaissance de la question, puisque 68% (30/44) d'entre elles ont donné la bonne réponse (p=0,02). 55% des hommes ont sous-estimé la fréquence des tétées.

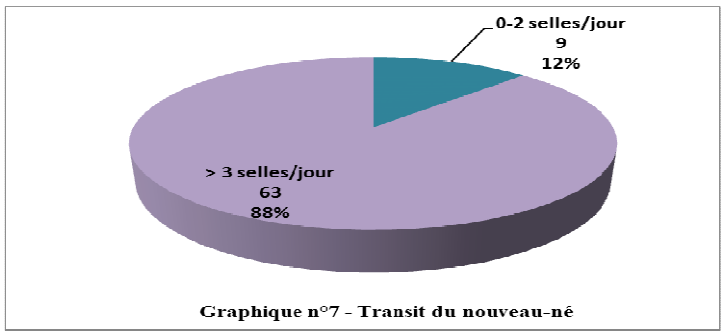
4.1.7. « Comment expliquez-vous le principe des tétées à la demande ? » :



Graphique n°6 - Principe des tétées à la demande

Le principe des tétées à la demande consiste à proposer le sein lorsque le bébé « cherche » à téter et met ses mains à la bouche, ou bien à l'éveil calme. Ces deux réponses étaient validées comme juste. 78% (57/73) des médecins ont donné une réponse correcte.
Une grande majorité des répondants (57%, 42/73) affirme que l'allaitement à la demande consiste à donner le sein uniquement lorsque le bébé cherche à téter.
22% (16/73) affirment qu'il faut attendre que le bébé pleure pour lui donner le sein.

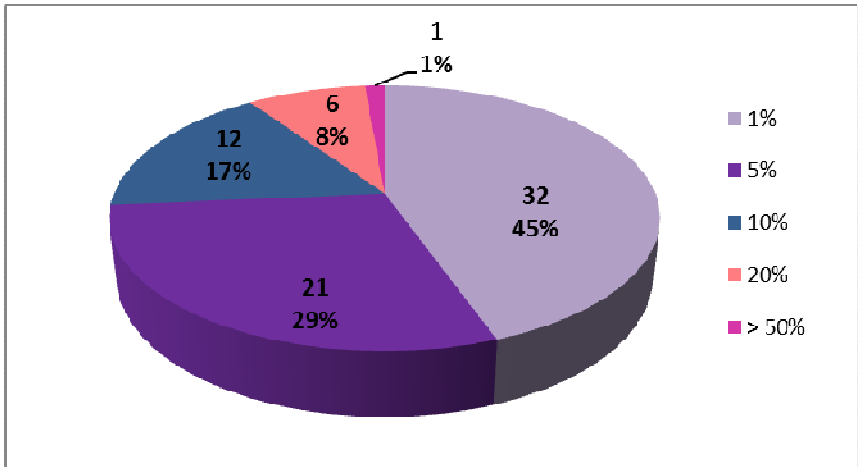
4.1.8. « Un nouveau-né de moins de un mois doit avoir un transit de » :



Graphique n°7 - Transit du nouveau-né

87,5% (63/72) des médecins répondants ont donné la réponse correcte concernant le transit du nouveau-né. Un médecin n'a pas donné de réponse à cette question.

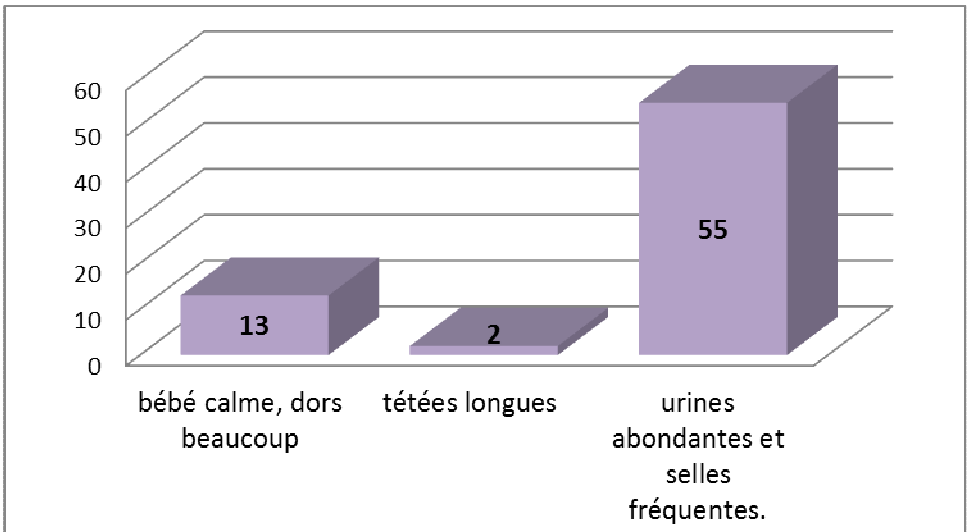
4.1.9. « Vous pensez que le vrai manque de lait primaire, physiologique, est de l'ordre de » :



Graphique n°8 - Pourcentage d'hypogalactie primaire

La fréquence de l'hypogalactie primaire est extrêmement rare, de l'ordre de 1 à 5%. La plupart des praticiens interrogés (74% ; 53/73) ont donné la bonne réponse.

4.1.10. « Sur quel critère principal jugez-vous l'efficacité des tétées ? »

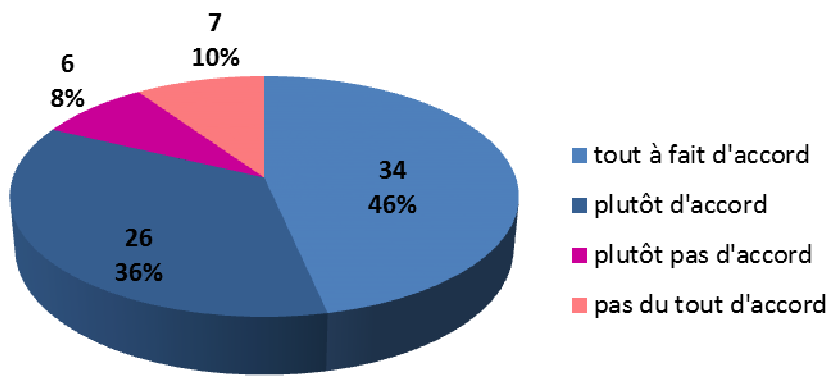


Graphique n° 9 - Critère principal d'efficacité des tétées

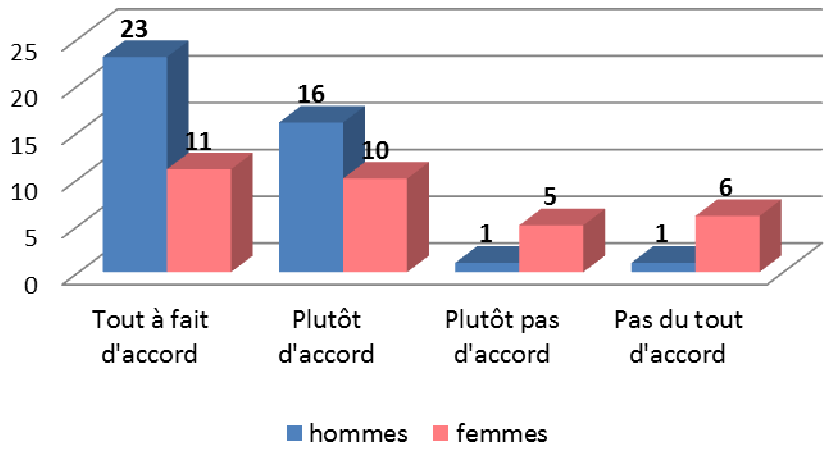
78,% des médecins répondants (55/70) jugent l'efficacité des tétées en surveillant la fréquence des selles et urines. Et ce sont majoritairement (67 % ; 37/53) ceux qui se sentent à l'aise avec les questions des mères sur l'allaitement (p<0,001) qui ont donné la bonne réponse.
Les médecins ayant moins de 20 ans d'ancienneté d'exercice ont été également les meilleurs répondants (p=0,009)

4.3. Attitudes

4.1.11. « Les bébés prennent 90% de leur ration les 10ères minutes de la tétée » :



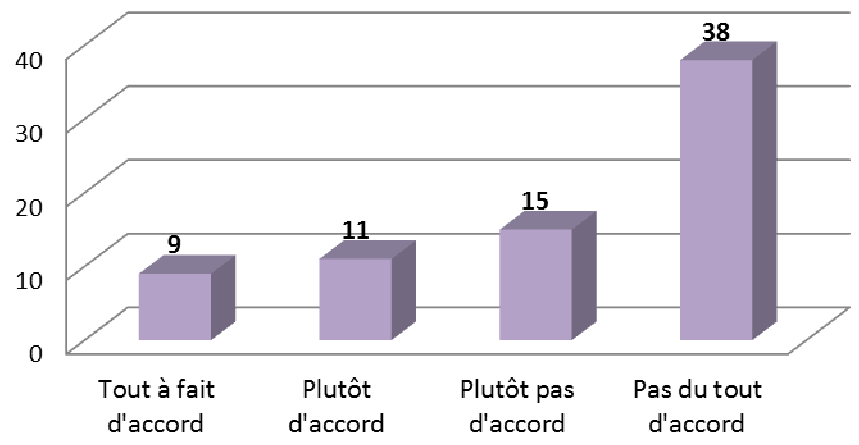
Graphique n° 10 - Réponse des médecins sur la durée des tétées



Graphique n°11 - Réponse des médecins sur la durée des tétées en fonction du sexe

Dans notre échantillon, 82% des médecins interrogés (60/73) pensent que les bébés prennent 90% de leur ration les 10ères minutes de la tétée. Parmi eux, 65% (39/59) sont des hommes. La tendance s'inverse pour les médecins réfutants, qui sont surtout représentés par des femmes (11/13 ; 84%).
L'attitude des médecins est donc statistiquement différente en fonction du sexe (p=0,027)

4.1.12. « Certaines mères n'ont pas un lait assez nutritif »



Graphique n° 12 - Réponse des médecins sur la qualité du lait maternel

20 médecins interrogés, soit 27 %, sont d'accord (« plutôt » et « tout à fait d'accord ») avec cette affirmation.
On constate que parmi eux, 8 médecins (soit 40%) ont tendance à conseiller des biberons de lait artificiel en cas de perception de manque de lait d'une mère (p=0,007).
Nous n'avons pas mis en évidence d'autre association statistiquement significative parmi les répondants.

4.1.13. « Quels facteurs peuvent selon vous conduire à une insuffisance de production de lait d'une mère ? (à numéroter de 1 à 5, selon l'importance) »

Le degré d'importance accordé pour chaque facteur de risque d'insuffisance de production de lait a été réparti en 3 catégories :

- Indice 1 et 2 : peu important
- Indice 3 : moyennement important
- Indice 4 et 5 : très important

Les résultats sont affichés dans le tableau suivant :

Tableau n°2 – Facteurs conduisant à une insuffisance de production lactée selon l'importance accordée

Facteur de risque d'insuffisance de lait	Peu important Indice 1-2	Moyennement important Indice 3	Très important Indice 4-5
Nombre de tétées insuffisant	12 (16,4%)	11 (15%)	**50 (68,5%)**
Mauvaise position du bébé au sein	18 (24,6%)	20 (27,4%)	35 (48%)
Hydratation insuffisante de la mère	18 (24,6%)	17 (23,3%)	**38 (52%)**
Mauvaise alimentation de la mère	33 (45,2%)	23 (31,5%)	17 (23,3%)
Utilisation de tétines…	35 (48%)	24 (32,8%)	14 (19,2%)
Médicaments	30 (41,1%)	26 (35,6%)	17 (23,3%)
Anxiété maternelle	8 (11%)	20 (27,4%)	**45 (61,6%)**
Environnement	11 (15%)	14 (19,2%)	**48 (65,7%)**
Désir +/- conscient d'arrêter l'allaitement	5 (6,8%)	12 (16,4%)	**56 (76,7%)**

A la lecture de ce tableau, nous pouvons mettre en évidence deux grandes causes de baisse de production de lait selon l'avis des médecins :

-D'une part, *un nombre de tétées insuffisant* (facteur « très important » pour 68,5% des répondants) caractérisant une conduite d'allaitement inappropriée.

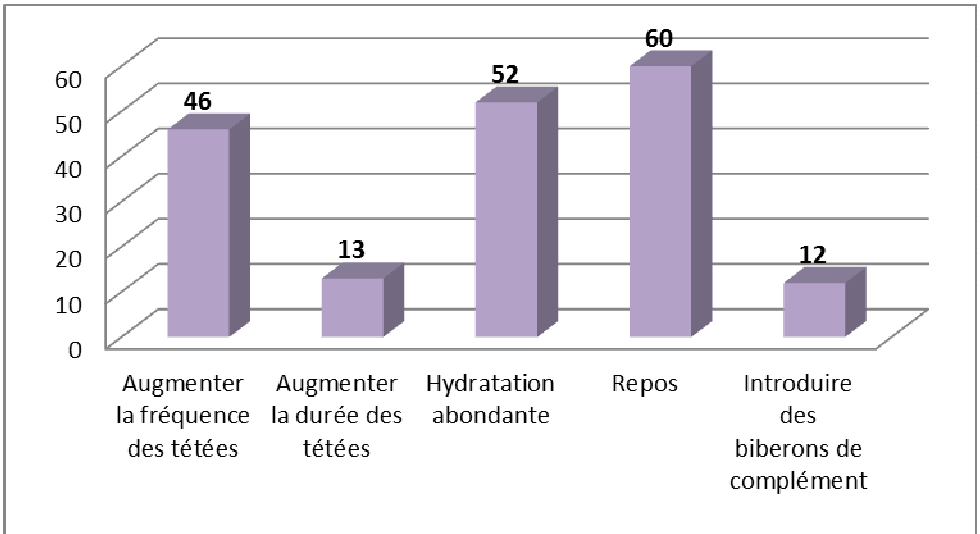
-D'autre part, un contexte psychologique défavorable, associant une *anxiété de la mère* (61,6%) dans ses capacités à produire suffisamment de lait, *un environnement insuffisamment soutenant* (65,7%), et également *le désir plus ou moins conscient d'arrêter l'allaitement* (76,7%).

Par ailleurs, il est à noter qu'une *hydratation insuffisante de la mère* représente une cause « très importante » d'insuffisance de production lactée pour 52% (38/73) des médecins.

Une mauvaise alimentation, l'utilisation de bouts de sein, tétines, ainsi que les médicaments ne sont pas des causes prioritaires.

4.4. Situations pratiques :

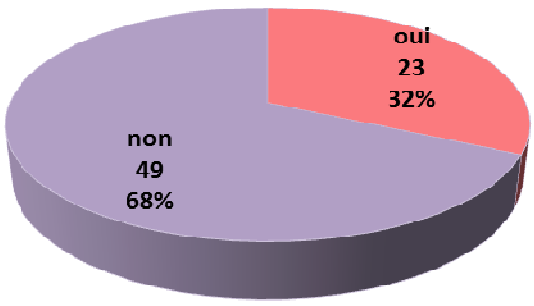
4.1.14. « Quel(s) conseil(s) donnez-vous à une maman qui craint d'avoir « trop peu de lait ? »



Graphique n° 13 – Conseils en cas de manque de lait

Dans cette question où plusieurs réponses sont possibles, on remarque que les médecins donnent majoritairement 3 conseils devant une situation de perception d'insuffisance de lait d'une mère : le repos (82% ; 60/73), l'augmentation de la fréquence des tétées (63% ; 46/73) et l'hydratation abondante (71% ; 52/73).
L'augmentation de la durée des tétées, n'est conseillée que dans 18% des cas (13/73).
16,4% (12/73) des médecins recommandent l'introduction de biberons de compléments. Parmi eux, 67% (8/12) pensent que le lait de certaines mères n'est pas assez nutritif (p=0,007), et 83% (10/12) d'entre eux n'ont pas de suivi régulier des nourrissons allaités et leurs mamans (p=0,048).

4.1.15. « Prescrivez-vous des médicaments et/ou aliments réputés comme étant galactogènes ? Si oui, lesquels ? »



Graphique n°14 - Prescription de galactogogues

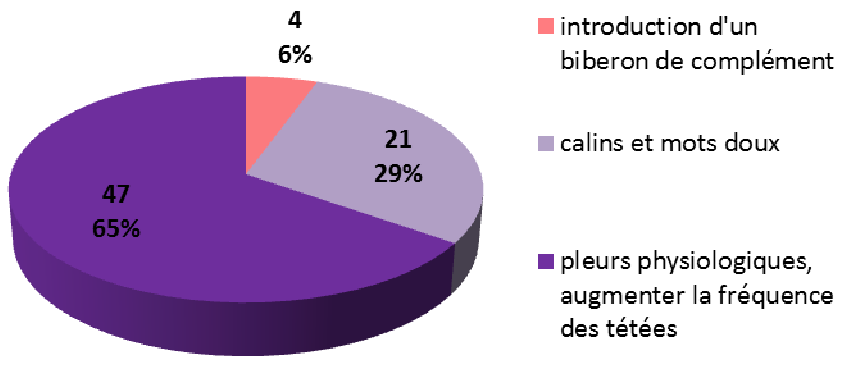
Face à une situation d'insuffisance de lait maternel, l'usage de galactogogues est une pratique de prescription qui ne concerne qu'un tiers des médecins répondants. Parmi eux, 78% (18/23) ont bénéficié d'une formation à l'allaitement (p=0,009)
La nature de leurs prescriptions est détaillée dans le tableau suivant :

Tableau n°3 : Détail de prescription de galactogogues, parmi les médecins prescripteurs

Nature du galactogogue prescrit	Nombre (n=23)	Pourcentage (%)
Dompéridone	10	43
Galactogil	5	22
Homéopathie	5	22
Phytothérapie	3	13

Parmi les médecins prescripteurs, le Dompéridone est le galactogogue le plus souvent proposé (43%, 10/23).

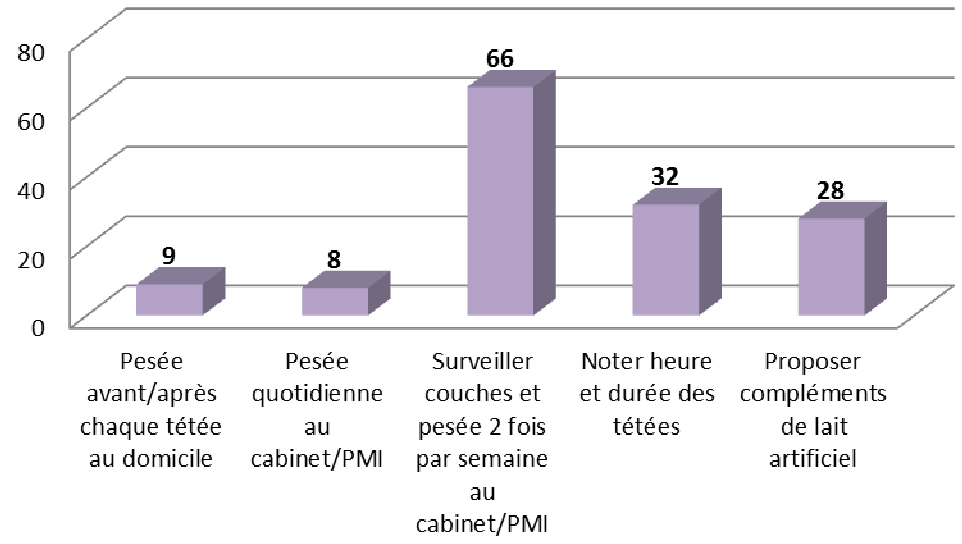
4.1.16. « Une mère vient vous voir catastrophée parce que son bébé de 3 semaines pleure tous les soirs, ne se calme qu'au sein, et réclame plusieurs fois de suite depuis plusieurs jours. Son examen clinique est normal et sa courbe de poids est satisfaisante. Vous lui dites » :



Graphique n°15 - Conseils en cas de pleurs inexpliqués

Cet épisode de crise, que certains appellent « poussée de croissance », est interprété par seulement 4 médecins (6%) comme étant la manifestation d'un manque de lait le soir, et pour lequel ils préconisent d'introduire un biberon de complément.
65% (47/73) des praticiens ont donné la bonne réponse, ils considèrent ces pleurs comme physiologiques et conseillent d'augmenter la fréquence des tétées.
29% (21/73) des praticiens optent pour la réassurance de la mère et du bébé uniquement.

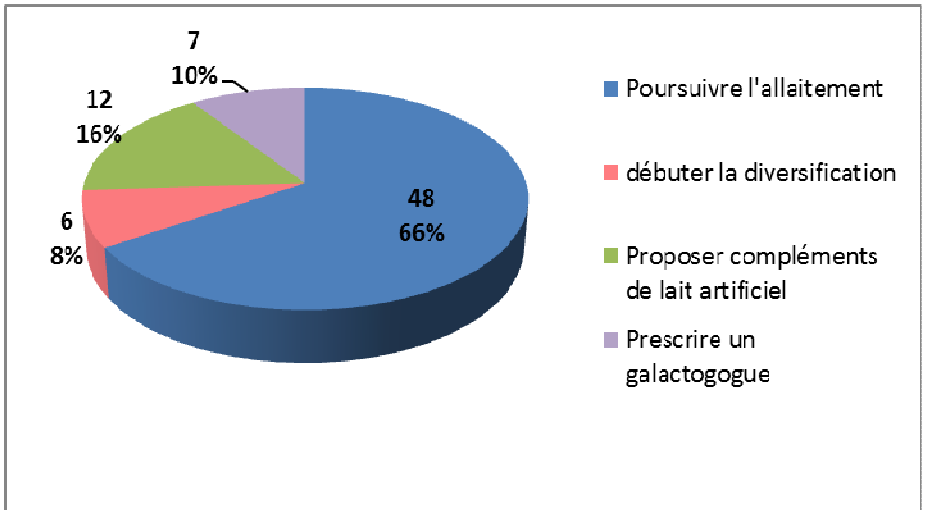
4.1.17. <u>« Quand vous notez une stagnation pondérale chez un nouveau-né, quels conseils donnez-vous à sa maman ? (plusieurs réponses possibles) »</u>



Graphique n°16 - Conseils de surveillance en cas de stagnation pondérale du nouveau-né

En cas de stagnation pondérale chez un nouveau-né allaité, le mode de surveillance le plus fréquemment cité est la pesée du bébé 2 fois par semaine avec surveillance de la fréquence des selles et urines, pour 90% (66/73) des médecins.
38% (28/73) des praticiens proposent d'emblée des compléments de lait artificiel

4.2. « Vous voyez en consultation une mère accompagnée de son enfant de 4 mois, nourri exclusivement au sein. L'allaitement se passe bien, l'examen clinique de l'enfant est normal, mais la courbe de poids a tendance à s'infléchir, ce qui inquiète la maman. Vous lui dites : »

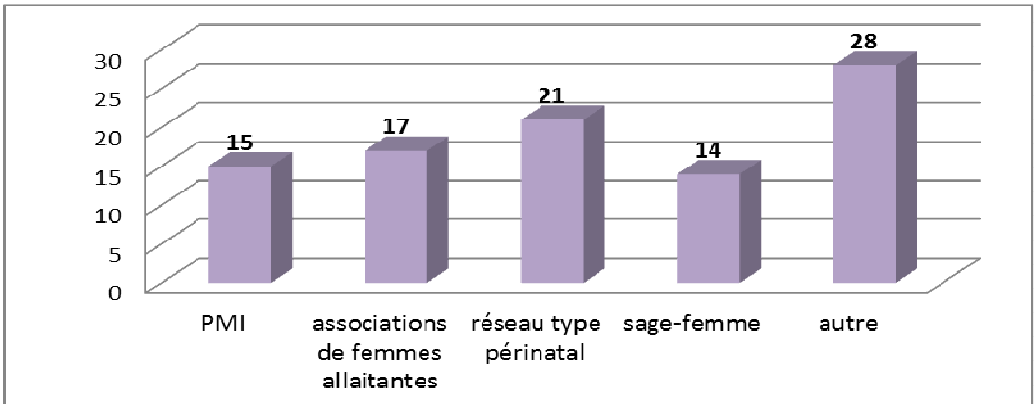


Graphique n° 17 - Conseils en cas de fléchissement de la courbe de poids à 4 mois

66% (48/73) des médecins considèrent le fléchissement de la courbe de poids d'un bébé de 4 mois allaité, en bonne santé comme normal, et préconisent de poursuivre l'allaitement maternel.
Mettons en évidence un élément paradoxal : 7 médecins, dans cette situation pratique, proposent à la mère un galactogogue ; parmi eux, 6 affirmaient être non prescripteur de galactogogue à la question 15 du questionnaire.

4.3. « En cas de problème persistant, connaissez-vous un professionnel formé en allaitement susceptible de prendre le relai ? »

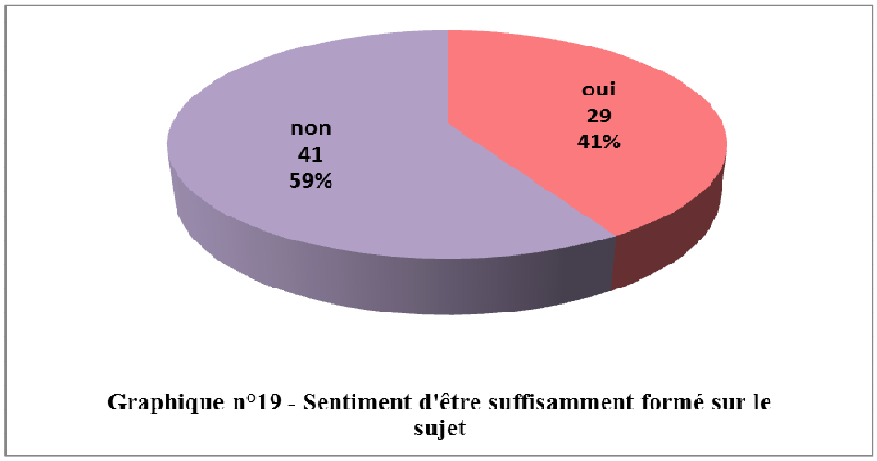
78% (57/73) des médecins connaissent un professionnel formé en allaitement vers qui diriger une patiente en cas de problème persistant.
Le type de professionnel est détaillé dans le graphique suivant :



Graphique n°18 Professionnels susceptibles de prendre le relai en cas de problème persistant

4.5. Auto-évaluation de la formation

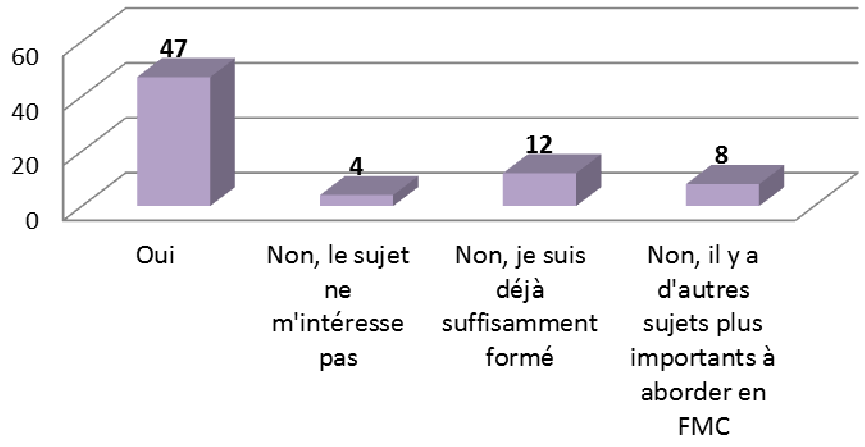
4.4. <u>« Pensez-vous, à postériori, être suffisamment formé sur le sujet ? »</u>



Graphique n°19 - Sentiment d'être suffisamment formé sur le sujet

3 médecins n'ont pas donné de réponse à cet item. 59% des médecins répondants (41/70) ne s'estiment pas suffisamment formés après avoir rempli le questionnaire.
Nous n'avons pas pu mettre en évidence d'association statistiquement significative chez les répondants.

4.5. <u>Intérêt d'une FMC sur le sujet</u>



Graphique n°20 - Intérêt d'une FMC sur le sujet

Parmi les 29 médecins s'estimant suffisamment formés après avoir rempli le questionnaire, 52% (15/29) désirent tout de même approfondir leurs connaissances, puisqu'ils seraient intéressés par une séance de FMC sur le thème de l'étude.
Et parmi ceux ne s'estimant pas suffisamment formé sur l'insuffisance de lait dans l'allaitement, 70% (29/41) souhaiteraient une séance de FMC sur le sujet.

2 médecins n'ont pas répondu à cette question.

4.6. Suggestions et remarques:

19 réponses ont été données dans l'encadré « suggestion » situé à la fin du questionnaire. La plupart étaient des demandes de réponses au questionnaire, souvent accompagnées de marques d'intérêt et de soutien.
Voici quelques extraits :

« Merci à vous, je serais intéressée de lire votre thèse ! Et bon courage. Vous avez choisi un thème qui je l'espère pourra améliorer l'accompagnement à l'allaitement »

« Une formation, c'est bien. Une pratique espacée, voire très espacé, on perd les infos…Par exemple : une à deux femmes allaitantes vues par an…Donc, il faut se former pour renforcer les connaissances. »

« Attention, je suis médecin, mais surtout maman de deux enfants que j'ai allaité chacun plus de 8 mois, avec beaucoup de soucis pour le premier les deux premiers mois. Toutes mes connaissances sur l'allaitement sont issues de cette période, car je n'ai jamais rien appris là-dessus (en dehors de beaucoup de bêtises sur les courbes de poids théoriques et les biberons de compléments) durant mes études de médecine et mes stages pratiques…Bon courage, car

l'ignorance sur ce sujet est immense en médecine générale, même chez les pédiatres. Les seuls informés et formés sont seulement ceux que ça intéresse…et beaucoup trop de bêtises sont faites au quotidien, par exemple dans l'arrêt de l'allaitement pour cause de traitements médicamenteux réputés incompatibles (qui connaît le site du CRAT chez les médecins ?) »

« J'ai appris avec ma propre expérience (2 enfants) et les conseils de la consultante en lactation que j'allais voir ! Allaiter, c'est difficile et les femmes ne sont souvent pas assez préparées à cela. Elles croient légitimement que ça viendra tout seul ! Bon courage ! »

5. DISCUSSION

5.5. Limites et biais de l'étude :

5.5.1. Taux de participation :

On peut regretter le faible effectif dans ce travail avec un taux de réponse de 20,8%. Médecins ne se sentant pas concernés par le thème de l'étude, oubli, faute de temps, refus systématique de collaborer à toute enquête, sont autant de raisons pouvant expliquer ce faible taux de participation.

L'échantillon est bien sûr trop petit pour être représentatif de la population médicale départementale. En conséquence, la puissance statistique de notre étude en est amoindrie.

5.5.2. Biais de volontariat :

L'enquête en ligne nous est apparue comme le moyen le plus pratique et le moins coûteux pour recueillir les données.
Associée à une invitation par e-mail, les réponses ont été majoritairement obtenues dans les quatre premiers jours, avec un taux de retour supérieur aux envois par courrier.
Cependant, ce mode de recrutement des participants a pu apporter un biais de volontariat, car comme tout questionnaire auto-administré, les répondants doivent effectuer une démarche volontaire, et la proportion de non-réponses à ce type d'envoi dépend principalement de l'intérêt que le médecin porte au thème de l'étude.

Ainsi, les résultats obtenus sont sans doute à pondérer par le fait que les 73 médecins qui ont répondu à notre questionnaire se sentent probablement intéressés et concernés par le sujet. Les autres questionnaires qui ne sont pas revenus peuvent témoigner d'une réticence par méconnaissance ou désintérêt.
Il en résulte une probable surestimation de certaines réponses concernant l'implication dans le domaine de l'allaitement maternel.

5.5.3. Qualité du questionnaire et des réponses

Nous nous sommes aperçus des limites de notre questionnaire dans sa forme et son contenu:

- Connaissant le manque cruel de temps pour la plupart des médecins généralistes, il a fallu réfléchir à un minimum de questions, intéressant un maximum de situations pertinentes. Il a fallu faire des choix.

Au total, le questionnaire comporte 24 questions.

Il faut en moyenne 5 min pour le compléter. Ainsi, la liste des situations pertinentes n'a pas pu être exhaustive. En l'occurrence, certains sujets n'ont pas pu faire l'objet de questions comme la position et la prise du nourrisson au sein par exemple.

- Bien que testé au préalable auprès de plusieurs médecins de cabinets différents, notre questionnaire a présenté semble-t-il plusieurs faiblesses et ambigüités dans la formulation de certaines questions : certains médecins n'ont pas répondu à toutes les questions, et d'autres ont explicités un manque de précision dans la case « Suggestions et remarques » :

  - *« Pour les questions concernant les conduites à tenir, on suppose que le bébé est en bon état général mais il aurait peut-être fallu le préciser »*
  - Question concernant le transit qu'un nouveau-né de moins de un mois doit avoir *: « Question n°9 pas très bien posée je trouve l'utilisation de « doit avoir » rend difficile le choix entre les deux réponses »*
  - Question portant sur la croissance pondérale du bébé de 4 mois*: « de combien de degrés est l'inflexion de la courbe de poids ? La question manque de précision »*

- Notre étude est une enquête de pratique, qui interroge rétrospectivement les médecins sur des « habitudes » de prescription, de conduites à tenir, et non une étude prospective. Cette méthodologie entraîne de fait plusieurs biais :

- D'une part, les réponses aux questions posées ne sont pas des constats. Elles font appel à la mémoire du praticien, et sont en conséquence soumises à une certaine part de subjectivité. L'analyse de ces résultats doit donc être prudente.
- D'autre part, certains items nécessitent une généralisation de la part du médecin quant à sa pratique habituelle, alors que sa conduite à tenir est en principe adaptée à chaque cas rencontré. Ainsi que nous l'ont fait remarquer plusieurs médecins généralistes, la conduite à tenir pratique devant la stagnation pondérale du nouveau-né dépend de l'importance de la stagnation, et de l'état clinique du bébé. La généralisation de ces conseils est donc difficile à apprécier.

- Enfin, les réponses à certains items du questionnaire ont pu être influencées par la formulation des questions. En effet, afin de ne pas soumettre le médecin généraliste à un véritable test de connaissances, et s'exposer à un refus de participation, autant que pour apporter des informations précises et correctes aux médecins qui ignoraient ces items, nous avons choisi d'apporter la réponse à la question dans chaque formulation. Les réponses à ces items ont donc pu être biaisées.

5.6. Profil de la population étudiée

Rappelons que cette enquête a bénéficié d'un taux de participation bas (20,8%) des médecins généralistes de la Savoie.

Les questionnaires reçus émanent majoritairement des femmes (60%).
L'ancienneté d'exercice est en moyenne de 18 ans, deux tiers des praticiens ont un âge présumé inférieur à 50 ans (reflet de l'année de soutenance de thèse), dont 64% de femmes.

Représentativité de l'échantillon :

Nous avons comparé le profil des médecins inclus dans notre étude aux données du Conseil National de l'Ordre des médecins sur la démographie médicale départementale (40). Dans notre enquête, les médecins femmes sont plus nombreuses que les médecins hommes, alors que la proportion de médecins hommes est plus importante sur le territoire départemental en 2009 (ratio homme/femme égal à 0,6 et 1,4 respectivement). L'application du test Chi2 confirme que la répartition de notre échantillon de médecins selon le sexe n'est pas représentative de la répartition départementale (p= 0,28).

Nous n'avons délibérément pas formulé d'item concernant une quelconque expérience personnelle des médecins sur l'allaitement : nous avons jugé que cette question, bien qu'elle puisse influencer leurs pratiques professionnelles et donc la qualité de leurs réponses, pouvait paraître intrusive et inappropriée dans une enquête d'évaluation des CAP professionnelles.

Concernant la fréquence de suivi des nourrissons allaités et/ou de leurs mamans, on constate que le type de médecin le plus fréquemment interrogé sur l'allaitement est la femme. Les hommes sont moins sollicités (ou moins intéressés).
On peut penser que les jeunes patientes vont plus consulter des femmes médecins sur le thème de l'allaitement car ces dernières doivent renvoyer l'impression d'une meilleure maitrise du sujet, surtout si ces médecins sont de jeunes mères elles-mêmes et si elles ont allaité elles-mêmes. Les patientes doivent se sentir plus à l'aise avec un médecin pouvant partager de façon personnelle ses préoccupations.
Les hommes (plus âgés) peuvent renvoyer le sentiment que l'allaitement n'est pas une préoccupation majeure.

Une majorité de femmes praticiennes se sentent « à l'aise » face à des questions sur l'allaitement, alors que les hommes ont répondu le contraire. Cela est fortement influencé par leur activité professionnelle, puisque ce ressenti est plus marqué chez les médecins assurant un suivi régulier des nourrissons allaités. Peut-être cela est-t-il aussi influencé par une expérience personnelle de l'allaitement.

Il est légitime de supposer que les médecins sont plus compétents dans les domaines liés à leur expérience personnelle et/ou à leur activité. Nous pouvons donc formuler l'hypothèse qu'un échantillon composé majoritairement de praticiennes, ayant déjà bénéficié d'une formation à l'allaitement maternel, se sentant à l'aise dans ce domaine, et suivant régulièrement des nourrissons allaités peut avoir une influence conséquente sur leurs savoirs, savoir-être et savoir-faire en matière d'allaitement maternel.
Mais cela constitue aussi un biais de sélection, qu'il faudra bien sûr prendre en compte dans nos conclusions. D'autant plus que les précédentes études de ce type n'ont pas mis en

évidence d'influence du sexe féminin sur le comportement du médecin généraliste face à l'allaitement maternel (41)

5.7. Concernant les connaissances théoriques

L'enquête a révélé un niveau de connaissances satisfaisant sur les éléments théoriques faisant référence à l'insuffisance de lait : les réponses correctes fluctuent entre 56% et 78%, avec en moyenne 73% de bonnes réponses, en accord aux recommandations de l'OMS (5).

➢ Le principe des « tétées à la demande », indispensable au nouveau-né pour lui permettre de réguler ses besoins nutritionnels (5 ; 9), est une notion de base qui semble être connue pour la plupart des médecins (78% ont donné la bonne réponse). Nous verrons plus loin que sa mise en pratique est moins évidente.

➢ Notons tout de même que seulement 57% de bonnes réponses ont été rapportées à la question concernant la rythmicité des tétées. 37% des répondants, majoritairement les hommes, ont tendance à sous-estimer la fréquence des tétées. Or *4 à 8 tétées par jour* est une fréquence qui n'est que très rarement adoptée par les nouveau-nés dans le premier mois de vie, car souvent insuffisante (5 ; 42).

➢ 15 médecins (20,5%) considèrent qu'un *bébé qui dort beaucoup* est un bébé qui tète de façon efficace. Il s'agit d'une idée reçue très répandue dans la population, au même titre que la réassurance que confère un bébé calme ou qui fait ses nuits.
Or ces signes sont à rapporter au degré de prématurité, au tempérament et à l'état de vigilance du nourrisson. En effet, il peut s'agir de signes d'apports lactés insuffisants (24), en particulier s'ils sont associés à des urines rares, et à des selles peu fréquentes.

Par ailleurs, il est important de constater que la formation n'a eu d'impact important sur leurs connaissances, puisque nous n'avons relevé aucune différence statistiquement significative dans les réponses entre les formés et les non-formés à l'allaitement.

Ces chiffres amènent à des conclusions plutôt optimistes quant aux connaissances de base des médecins leur permettant d'assurer un soutien et des conseils appropriés dans les situations d'insuffisance de lait (réelle ou perçue) d'une mère. Mais ceci est à interpréter avec prudence du fait du faible effectif de notre échantillon, ainsi que de sa composition homogène à l'origine d'un biais de recrutement évident.

En comparaison, d'autres études de CAP en matière d'allaitement maternel ont montré pour la plupart un écart des connaissances théoriques par rapport aux recommandations OMS. Citons :
- Freed GL & col (43) ont mené une enquête CAP à l'égard de l'allaitement maternel sur un échantillon national randomisé de 3115 résidents et 1920 médecins pédiatres, gynéco-

obstétriciens et médecins de famille. Les résultats ont montré une insuffisance dans les connaissances de toutes les catégories de médecins enquêtés qui étaient de ce fait mal préparés à promouvoir l'allaitement maternel.

- A. Bodin-Carduner (44), dans son enquête CAP auprès de 35 médecins franciliens volontaires, avait tenté de mettre en évidence les besoins de formation sur l'allaitement réels ou ressentis des médecins généralistes en rapport avec les objectifs du « Programme National Nutrition santé » (PNNS). Elle rapportait un taux de bonnes réponses de 59% pour les questions théoriques.
- V. Debonnet-Gobin (45) a mené une enquête par questionnaires anonymes sur les représentations et pratiques vis-à-vis de l'AM auxquels ont répondu 18 médecins généralistes, avant et après une soirée de FMC. Elle rapportait en pré-test 65% de bonnes réponses aux connaissances théoriques.

5.8. Concernant les attitudes et conduites pratiques :

5.8.1. Questions d'opinion

- « les bébés prennent 90% de leur ration les 10ères minutes de la tétée ».

60 médecins, soit 82%, sont d'accord avec cette affirmation.
Or cette idée reçue et très largement répandue est considérée comme fausse, ou du moins très réductrice.
En effet, il faut bien faire la distinction entre « téter » et « être au sein », car le temps passé au sein n'est pas proportionnel à la quantité de lait ingéré, plusieurs facteurs entrent en ligne de compte : la quantité de lait présente dans le sein, l'efficacité de la succion du bébé, son appétit, le nombre de flux d'éjection au cours d'une tétée. L'essentiel est de savoir repérer les mouvements de succion efficace du bébé. Plus que la durée, c'est ce repérage qui est primordial.
Si un bébé ne tète efficacement qu'une minute au premier sein, s'endort, et fait la même chose au deuxième sein, il ne prendra jamais assez de lait, quel que soit le temps que dure la tétée (42 ; 46).

- « Le lait maternel de certaines mères n'est pas assez nutritif »

Près d'un tiers des médecins approuvent cette autre (fausse) idée reçue, principalement ceux qui introduisent facilement des compléments de lait artificiel.
Or il n'y a pas de lait maternel « pas assez nutritif » (42): la composition du lait maternel varie au cours de la lactation, au cours de la journée, au cours de la tétée ; elle varie d'une mère à l'autre mais ces variations, qui concernent notamment le taux des graisses et la nature des acides gras, n'ont pas de conséquence sur la croissance de l'enfant. Les nourrissons régulent leurs apports en fonction de la valeur calorique, pas par le volume; si le lait d'une

mère a une teneur en graisse un peu plus faible que la moyenne, le volume produit sera plus important pour satisfaire les besoins de l'enfant.
Quand un enfant allaité ne prend pas assez de poids, ce n'est pas à cause de la qualité du lait, mais de la quantité de lait.

Les réponses des médecins à ces questions d'opinion nous amènent à croire qu'ils sont parfois plus souvent influencés par leurs représentations de l'allaitement que par leurs connaissances de la physiologie de la lactation.
Leur conduite à tenir est plus souvent établie à partir de manuels médicaux prenant pour modèle l'alimentation au biberon, ou à partir d'idées reçues venant de la culture populaire.
La rigueur professionnelle attendue de ces praticiens peut être également mise en défaut par des expériences personnelles de non-allaitement, ou d'allaitement court.

5.8.2. Facteurs conduisant à une insuffisance de production de lait :

Les médecins mettent en avant deux grandes causes responsables d'une baisse de production de lait maternel :

- **Une conduite inappropriée d'allaitement**, avec *un nombre de tétées insuffisant* pour 68,5% des répondants.

A noter que seulement 48% des médecins considèrent la *mauvaise position du bébé au sein* comme un facteur de risque très important d'insuffisance de production lactée.
Or, nous avons vu précédemment qu'une mauvaise position du bébé au sein peut entrainer une succion inefficace, ce qui limite l'extraction du lait, et conduit à une insuffisance « secondaire » de lait (18 ; 19).
Il est donc essentiel pour le médecin généraliste d'accompagner une tétée pour voir la position, la prise du sein, le déroulement de la tétée et les signes de transfert de lait. On peut toutefois se demander, en pratique, combien sont-ils réellement à observer le déroulement d'une tétée en consultation ?

- **L'environnement émotionnel** de la mère, pouvant associer à des degrés variables une *anxiété maternelle* (très important pour 61,6% des praticiens) et un *contexte environnemental défavorable* par manque de soutien de l'entourage (65,7%), sources de manque de confiance de la mère et conduisant inévitablement à la perception d'un manque de lait qui représente la situation la plus courante.

Une étude australienne (47) a montré que les mères qui avaient les scores les plus élevés de confiance en soi (évaluée par un questionnaire spécialisé) étaient les plus nombreuses à allaiter et à le faire exclusivement à J7. Un niveau élevé de confiance en soi était également un des facteurs associé à la prévalence de l'allaitement à 4 mois après analyse par régression logistique.
Il ne faut cependant pas perdre de vue que l'état psychologique de la mère peut être le résultat d'un problème chez le bébé et non sa cause. Suspecter un problème émotionnel chez la mère est le dernier recours, après avoir exclu une pathologie chez le bébé, et un allaitement mal conduit.

A noter que 76,7% des médecins considèrent que l'insuffisance de lait perçue n'est pas réelle, mais est simplement le reflet d'un *désir plus ou moins conscient d'arrêter l'allaitement.*

Nous pouvons donc conclure que les médecins interrogés considèrent, pour la plupart, la plainte d'un « manque de lait » comme subjective, liée à un manque de motivation et/ou de confiance en soi de la mère allaitante, dans un environnement souvent insuffisamment soutenant. Ils ont conscience que le soutien des mères est essentiel pour augmenter leur confiance en elles, afin qu'elles puissent réaliser leur projet d'allaitement.

- *L'hydratation maternelle insuffisante* est mise en avant pour 52% des répondants comme un facteur très important d'insuffisance de production lactée. Or il s'agit encore d'une fausse idée reçue très répandue, car la production de lait est sans rapport avec les apports nutritionnels et la quantité de liquides absorbés par la mère (24 ; 37).

5.8.3. Conseils en cas de perception d'un manque de lait :

Les réponses apportées mettent en évidence plusieurs lacunes :
La « loi de l'offre et la demande », liant le comportement du bébé à la sécrétion lactée de la mère, résume le fait que plus le bébé tète efficacement, plus il obtient de lait car, par le jeu des stimuli neuroendocriniens, la mère fabrique la quantité de lait que le bébé demande. Les situations d'insuffisance de lait (réelle ou perçue) sont à l'origine d'un calibrage à un niveau insuffisant de la production de lait, et la prise en charge consiste à optimiser la conduite pratique de l'allaitement en proposant, entre autre, le sein plus fréquemment (9 ; 42).
Or, seulement 63% des médecins conseillent d'*augmenter la fréquence des tétées*. L'allaitement à la demande semble être une théorie qui n'est pas correctement mise en pratique pour 37% des répondants.
Par ailleurs, *l'hydratation abondante* est encore mise en avant, car citée dans 71% des cas. Or nous avons vu que l'hydratation de la mère ne modifiait en rien la quantité de lait produite (24 ; 37).
Augmenter la durée des tétées, citée par seulement 18% des médecins, n'optimise pas forcément la conduite de l'allaitement si la succion n'est pas nutritive, car il persistera un mauvais transfert de lait. Il est surtout important de ne pas limiter la durée d'une tétée nutritive (46).

L. Marchand-Lucas (48), dans une enquête de CAP auprès d'une vingtaine de généralistes parisiens, apportait des résultats plus pessimistes : elle notait que pour 7 des 20 généralistes interrogés, la cause d'une hypogalactie était le désir plus ou moins conscient de la mère d'arrêter l'allaitement ou de ne pas allaiter. Un seul médecin mentionnait l'inefficacité de la tétée ! Et l'attitude pratique proposée était la prescription d'un complément pour 10 médecins, le conseil d'augmenter la fréquence des tétées pour 3 sur 20. 5 recommandaient des boissons abondantes.

5.8.4. Prescription de galactogènes

Seulement 32% des médecins interrogés prescrivent des galactogènes face à une situation d'insuffisance de lait maternel, essentiellement ceux ayant bénéficié d'une formation spécifique à l'allaitement. La nature du galactogène prescrit a été demandée. Le dompéridone est proposé chez 43% des prescripteurs.
Malheureusement ces réponses ne nous permettent pas d'analyser comment ces médicaments sont prescrits.

En effet, il est recommandé d'utiliser ces médicaments et plantes habituellement en dernier ressort, lorsque d'autres méthodes pour augmenter la production lactée n'ont pas donné de résultat(49). Toutefois, certains prescripteurs pourront les recommander de façon inappropriée, avant de souligner l'intérêt des moyens de base pour augmenter la production lactée (confort et relaxation pour la mère, tétées fréquentes) ou sans avoir évalué les autres facteurs médicaux pouvant potentiellement être en cause.
Un médicament ne devrait jamais remplacer une évaluation, et le don de conseils sur les facteurs modifiables.

Il reste des indications spécifiques dans lesquelles certains de ces produits peuvent être utiles, mais les données sont insuffisantes pour faire des recommandations définitives. Une étude de qualité élevée a trouvé que la dompéridone était utile chez les mères d'un bébé de moins de 31 semaines d'âge gestationnel hospitalisé en néonatalogie (50).

Les plantes galactogènes posent un problème en raison de l'absence de régulation pour les préparations, et pour le manque de données suffisantes sur leur efficacité et leur sécurité. Les cliniciens devraient prescrire des galactogènes avec la prudence nécessaire en matière d'interactions médicamenteuses (ou entre médicaments et plantes), ainsi qu'avec la prise en compte du rapport bénéfices / risques, et après avoir obtenu un consentement informé.

5.8.5. Conseils en cas de pleurs inexpliqués :

Le scénario du nourrisson de 3 semaines qui, depuis quelques jours, pleure tous les soirs et ne se calme qu'au sein fait référence aux « poussées de croissance » (12 ; 51): périodes au cours desquelles un bébé demande à téter plus fréquemment, et qui surviennent vers 3 semaines, 6 semaines, 3 mois. C'est la façon dont le bébé augmente la production de lait de sa mère pour qu'elle réponde à ses besoins croissants.
65% des médecins interrogés maitrisent cette notion de « poussée de croissance », en proposant de mettre le bébé au sein plus souvent. Attention toutefois à vérifier que tétées restent nutritives pour ne pas rentrer dans le piège de la tétée non nutritive, agressive pour les mamelons.
29% ont répondu que quelques câlins et paroles explicatives rassurantes suffisent : c'est effectivement le cas pour les pleurs du soir « classiques » des nourrissons, mais cela risque d'être insuffisant dans ce cas précis.
Il est de plus très utile de rassurer la mère, souvent inquiétée par un entourage qui lui assure qu'elle doit « manquer de lait », ou que « son lait n'est pas assez riche » Car alors grande est la tentation *d'introduire des compléments*, surtout lorsque son médecin traitant le lui conseille

(6% des réponses), au risque de voir réellement diminuer la production lactée.

En comparaison dans l'enquête de L. Marchand Lucas (48), aucun des 19 médecins interrogés sur ce sujet n'avait cette notion de poussée de croissance.
Par contre, dans l'enquête menée par A. Bodin-Carduner (44), les résultats à cette question étaient similaires (52% des répondants augmentaient la fréquence des tétées, 37% optaient pour la réassurance uniquement, et 11% introduisaient des compléments).

5.8.6. Conseils de surveillance en cas de stagnation pondérale chez un nouveau-né allaité

Rappelons en premier lieu qu'en cas de stagnation pondérale avérée, la première chose à faire est d'évaluer l'état clinique de l'enfant, à la recherche d'une maladie, de signes de déshydratation, ou d'une anomalie du développement psychomoteur.
Si l'examen clinique de l'enfant est normal, (cela n'avait pas été précisé, à tort, dans la question posée) il est conseillé d'évaluer la conduite d'allaitement : la fréquence et la durée des tétées, la position de l'enfant au sein, le déroulement de la tétée, et évaluer « les sorties ». Il faut pour cela observer les couches du bébé, qui doivent être bien mouillées d'urine au moins cinq à six fois par jour, avec des selles fréquentes.
Il faut également peser le bébé régulièrement : nous avions proposé *deux fois par semaine*, ce qu'ont répondu 90% des médecins. Mais la surveillance du poids est à adapter en fonction du contexte clinique.
Il est souhaitable de demander en parallèle à la maman de tenir un « journal de bord » précisant au jour le jour : le nombre et la durée des tétées, le nombre de couches mouillées, le nombre et la consistance des selles et, le cas échéant, le nombre et le volume des compléments.

L'habitude de peser l'enfant avant puis après chaque tétée dans le but d'évaluer la quantité de lait ingérée afin de réguler les ingesta peut être néfaste, et ce pour deux types de raisons :
- les mesures peuvent être entachées d'une telle erreur qu'elles en perdent toute valeur ;
- Les tentatives normatives (espacer la tétée suivante si l'enfant a trop pris, compléter par du lait artificiel s'il n'a pas pris assez), aboutissent généralement à un échec de l'allaitement.

Les pesées quotidiennes autrefois conseillées sont aujourd'hui considérées comme anxiogènes et sans intérêt car non reproductibles, sauf cas particuliers (mais 11% des médecins les proposent tout de même).
Notons que 38% des médecins interrogés proposent d'emblée des compléments de lait artificiel. Le manque de précision de la question posée ne nous permet pas d'apporter des conclusions trop hâtives : en effet, la conduite à tenir dépend de l'importance de la stagnation pondérale du nouveau-né et de son état clinique ; et on ne pourrait pas reprocher ces médecins d'introduire d'emblée des compléments devant un nouveau-né déshydraté et/ou présentant une perte de poids conséquente. Mais il est aussi important d'évaluer la pratique de l'allaitement en parallèle.

5.8.7. Conseils en cas de fléchissement de la courbe de poids d'un bébé de 4 mois :

Cette question permettait de tester les médecins sur la différence de croissance staturo-pondérale entre les enfants allaités et ceux nourris au lait industriel. Rappelons que les enfants allaités jusqu' au moins l'âge de un an grossissent plus vite pendant les 2 à 3 premiers mois et moins vite à partir du 3ème ou du 4ème mois (9 ; 30).
Or, seulement 66% des médecins considèrent le ralentissement de la courbe de poids à 4 mois comme normal.
Mais seulement 16% des médecins proposent, à tort, des compléments de lait artificiel.
La diversification est anticipée pour 8% d'entre eux.
Il existe une polémique sur le début de l'âge d'introduction de la diversification, les recommandations du comité de nutrition de la SFP (52) sont désormais très claires : la maturation physiologique rend possible l'introduction d'aliments à partir de 4 mois mais pas avant. Après 4 mois, l'âge optimal de diversification est encore sujet à discussion. La position française est de proposer une « fenêtre » d'opportunité entre 4 et 6 mois pour introduire les différents aliments (gluten y compris) et cela même chez les atopiques.
Cependant, gardons à l'esprit que l'aliment de base du nourrissons avant un an reste bien le lait maternel (ou les laits infantiles). Il est indispensable de ne pas diminuer arbitrairement l'allaitement au moment de la diversification mais au contraire de le préserver afin de maintenir l'apport énergétique et la pérennisation de l'allaitement à haut niveau.

Les réponses des praticiens face à cette situation clinique sont globalement satisfaisantes, en comparaison de l'étude de L. Marchand Lucas (48) : 12 des 20 médecins interrogés considéraient les courbes de croissance des enfants allaités à ceux nourris au lait industriel comme identiques.

L'interprétation de ces conduites pratiques nous amène à penser que les médecins de notre échantillon adoptent le plus souvent des attitudes positives et favorables à la bonne conduite d'un allaitement maternel. Ils maîtrisent pour la plupart les critères d'évaluation du bon déroulement d'un allaitement, mais des lacunes persistent, notamment sur les notions d' l'allaitement à la demande, de fréquence des tétées, et des poussées de croissance. Or ces notions sont primordiales, car leur compréhension permet d'adopter une approche préventive devant la majorité des situations de baisse de production lactée, surtout dans le contexte culturel que nous avons décrit plus haut, avec notre héritage de puériculture normative et rigide.

De plus, trop nombreux sont ceux qui ont tendance à superposer les courbes de croissance des nourrissons allaités à ceux nourris au lait industriel, et à prendre des décisions inadéquates d'allaitement mixte, voire de sevrage. Gardons à l'esprit que l'allaitement maternel est la norme de l'alimentation infantile, la croissance des nourrissons allaités doit en constituer la référence, pour peu que les médecins puissent disposer de courbes de croissance adaptées.

5.8.8. Passage de relai en cas de problème persistant :

La formation des médecins généralistes à l'allaitement est très importante, notamment sur la physiologie de la lactation et les réponses aux questions les plus fréquentes des mères pour qui l'allaitement se passe bien.
Cependant, dans certains cas plus complexes, comme les problèmes de succion, de stagnation pondérale ou de douleurs persistantes, il est indispensable de savoir passer la main à un professionnel spécifiquement formé à l'allaitement.
Il est donc rassurant de constater que seulement 22% des médecins interrogés ne savent pas vers qui adresser les femmes allaitantes en cas de problème persistant.

5.9. Formation à la prise en charge de l'insuffisance de lait dans l'allaitement maternel :

.

Il existe des formations sur le thème de l'allaitement maternel, mais elles sont très peu proposées (ou très peu choisies). On peut regretter le manque de formation médicale continue sur le thème de l'insuffisance de lait, pourtant de pratique quotidienne.
Dans notre enquête, 59% des médecins ne s'estiment pas suffisamment formé sur l'insuffisance de lait après avoir rempli le questionnaire.
Parmi eux, 70% souhaiteraient une séance de FMC sur le sujet.

D'autres études ont mis en évidence ce souhait de formation complémentaire sur l'allaitement :
- Dans l'enquête de V. Debonnet-Gobin (45) étudiant l'impact d'une soirée de FMC sur 18 médecins généralistes, les praticiens attendaient de cette FMC surtout des informations pratiques sur l'allaitement et ils estimaient que leur rôle était de conseiller et de soutenir les jeunes mères. L'impact d'une FMC avait été jugée positive par rapport aux connaissances théoriques, bien que certains items n'aient pas été intégrés (absence de limitation dans la durée des tétées, influence négative du stress et de la fatigue, préférence sein-tétine).
- Dans une étude réalisée en 2001, le Dr Gabilly (53) a également montré que 83 % des généralistes du Rhône trouvent leur Formation Médicale Initiale insuffisante sur le sujet et que 72% souhaiteraient des cours sur l'allaitement pendant le troisième cycle.

En réponse à cette demande, citons pour exemple :
- « l'allaitement maternel en 36 questions » : manuel de FMC intitulé destiné aux professionnels de santé (42), rédigé par le Dr Gremmo-Feger.
- « De la première à la dernière tétée » : CR-ROM destiné à la formation des professionnels de santé sur le thème de l'allaitement maternel (18), édité par l'AFPA.

5.10. A propos des suggestions :

En plus de l'intérêt porté à cette thèse, il ressort que les médecins qui ont répondu sont très intéressés par l'allaitement maternel, tout en étant conscients que les notions théoriques dont ils disposent mériteraient d'être complétées.
J'ai donc rédigé une proposition de réponses au questionnaire, (Annexe 3) validée par ma directrice de thèse.
Je l'ai ensuite envoyé par mail aux médecins intéressés.

5.11. Réflexions sur la prise en charge de l'insuffisance de lait par les médecins généralistes

Les connaissances en matière de physiologie de la lactation et les données cliniques publiées mettent bien en évidence qu'il n'y a pas de définition d'un allaitement maternel «normal».
Comme toutes les fonctions biologiques, la lactation présente de très importantes différences entre les individus. Il est essentiel pour le médecin généraliste de tenir compte de ces variations dans l'établissement de recommandations pour la pratique de l'allaitement et d'abandonner les consignes rigides et standardisées. Chaque couple mère-enfant doit être vu comme unique et il est tout à fait inapproprié de chercher à définir des normes et encore plus de vouloir les imposer.

Face au constat d'un « manque de lait », les mères prennent au dépourvu le praticien formé essentiellement aux réponses instrumentales ou médicamenteuses alors que les besoins sont souvent d'ordre relationnel, surtout s'ils sont masqués par des inquiétudes manifestes à propos du manque de lait.

Plutôt que d'essayer de se conformer à des « moyennes » il est souhaitable que les professionnels de santé encouragent les mères à répondre aux signaux de leur enfant. Les échecs d'allaitement pour insuffisance de lait sont la plupart du temps la conséquence d'informations et d'un soutien inadéquats.

Le rôle du médecin généraliste n'est pas de saper la confiance qui peine souvent à se construire chez les mères, mais de leur offrir soutien et réassurance sur leurs capacités à nourrir correctement et suffisamment leurs enfants. Les professionnels doivent reconsidérer leurs conseils relatifs à la pratique de l'allaitement en se basant sur des connaissances actualisées. Une réflexion individuelle et collective sur les attentes des adultes vis-à-vis des aptitudes des nourrissons et sur la place accordée à l'allaitement dans notre société est indispensable.

Le rôle du médecin généraliste consiste aussi à respecter les choix de ses patientes, et de ce fait à les écouter pour comprendre quel est leur désir. La place du médecin a changé, il

ne devrait plus être celui qui ordonne, persuadé de détenir la vérité, mais celui qui informe, en tenant compte de la personne qu'il a en face de lui, de sa situation propre et de ses besoins.

CONCLUSION

L'objectif de ce travail était d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes de la Savoie face à l'insuffisance de lait réelle ou perçue des mères allaitantes, qui représente une des principales causes de sevrage non souhaité.

Dans un 1er temps, il aura fallu recueillir des informations issues de la littérature médicale afin de constituer une base de données à jour sur le thème de l'insuffisance de production lactée. Lors de cette étude bibliographique, on aura pu souligner quelques points importants :

- L'insuffisance de lait physiologique, primaire est très rare.
- Dans la majorité des situations il s'agit soit de la perception d'une insuffisance de lait soit d'une insuffisance de lait secondaire. Ce dernier cas est transitoire et susceptible d'être corrigé par l'optimisation de la pratique de l'allaitement associée à des encouragements et du soutien visant à restaurer la confiance de la mère dans ses capacités à satisfaire les besoins de son bébé.
- La croissance staturo-pondérale du nourrisson allaité doit être correctement évaluée afin d'identifier le retentissement de l'insuffisance des apports de lait maternel chez l'enfant.

Dans un second temps, nous avons mené une étude déclarative par questionnaires auto-administrés, afin d'évaluer les savoirs, savoir-être et savoir-faire des médecins généralistes de la Savoie face à la problématique de l'insuffisance de production lactée.
Cette enquête a montré que les médecins généralistes interrogés présentaient un niveau de connaissances satisfaisant concernant les notions théoriques d'allaitement à la demande, et les critères d'évaluation d'un allaitement suffisant.
S'ils adoptent le plus souvent une attitude favorable à la bonne conduite d'un allaitement, des lacunes dans leurs pratiques persistent lorsqu'ils doivent faire face à des situations d'insuffisance de lait réelle ou perçue des mères. Leurs conduites à tenir et conseils sont parfois mis en défaut par des représentations de l'allaitement prenant pour modèle l'alimentation au biberon, ou à partir d'idées reçues venant de la culture populaire.
Il est indispensable qu'ils puissent fournir aux mères inquiètes un soutien et une information complète et actualisée basée sur la physiologie de la lactation, afin de ne pas prendre de décisions inadéquates d'allaitement mixte voire de sevrage, par exemple en cas de croissance pondérale qui pourrait paraître insuffisante.
Cette enquête a montré également que les médecins généralistes interrogés ont des besoins de formation réels ou ressentis, afin d'aider les mères à résoudre des situations d'insuffisance de lait et leur permettre de poursuivre un allaitement au sein autant qu'elles le souhaitent.

Les conclusions de notre étude ne sont malheureusement pas généralisables du fait du manque de puissance et de reproductibilité de notre enquête statistique, mais si les résultats de cette étude s'appliquaient à la majorité des médecins généralistes français, le contenu et les modalités de formation des médecins sur l'allaitement devraient être modifiés. La formation pourrait se baser sur les savoirs, savoirs-être et savoir-faire en matière de conduite pratique d'allaitement, et pourrait ainsi dissiper le mythe de l'insuffisance de lait.

Vu et permis d'imprimer
Grenoble, le 22 août 2011

LE DOYEN
Monsieur le Pr Jean-Paul ROMANET

LE PRESIDENT DE THESE
Monsieur le Pr Jean-Claude PONS

7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

(1) Thirion M. *L'allaitement de la naissance au sevrage*. Paris :Ed Albin Michel ;2004.256p.

(2) Crost M, Kaminski M. *L'allaitement maternel à la maternité en France en 1995 : enquête nationale périnatale.* Archives de Pédiatrie 1998; 5 : 1316-26.

(3) Bonet M., Foix L'Hélias L., Blondel B. *Allaitement maternel exclusif et allaitement partiel en maternité : la situation en France en 2003*. Archives de Pédiatrie 2008 ; 15 :1407-15.

(4) Information pour l'allaitement (IPA). Mesures françaises. 2005:1-4.

(5) *Allaitement maternel – Mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant*. ANAES / Service recommandations et références professionnelles. mai 2002

(6) Gatti L. *Maternal perceptions of insufficient milk supply in breastfeeding*. Journal of Nursing Scholarship 2008; 40:355-63.

(7**)** Lepetit H, Milhac J. *L'allaitement en France aujourd'hui.* http://www.institutdesmamans.com/Online/allaitement.php?mode=0

(8) Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales de Rhône-Alpes. *Étude relative aux durées et aux facteurs qui influent sur le déroulement de l'allaitement maternel en Rhône-Alpes en 2004-2006*. Lyon : DRASS Rhône-Alpes, coll. Les dossiers de la DRASS Rhône-Alpes, juillet 2008 : 195 p.

(9) Gremmo-Féger G. *Allaitement maternel, l'insuffisance de lait est un mythe culturellement construit*. Texte publié dans la revue Spirale, n°27, septembre 2003, Editions 2003. Consultable sur le site internet www.co-naître.net.

(10) Huggins K, Petok E, Mireles O. *Markers of lactation insufficiency: a study of 34 mothers.* Current issues in clinical lactation 2000. Sudbury, MA: Jones and Barlett publishers, 2000; 1:25-35.

(11) Hillervik-Lindquist C, Hofvander Y, Sjölin S. *Studies on perceived breast milk insufficiency. III. Consequences for breast milk consumption and growth*. Acta Paediatrica Scandinavica 1991; 80(3):297-303.

(12) Verronen P. *Breast feeding: reasons for giving up and transient lactational crisis*. Acta Paediatrica Scandinavica1982; 71:447-50.

(13) Van de Rijt H., Plooj F. *Pourquoi pleurent-ils ? Comprendre le développement de la naissance à un an*. Edition Albin Michel 2001.

(14) NEVILLE M.: Physiology of human lactation.Clinics in Perinatology 1999; 26:251-279.)

(15) DALY SEJ, OWENS RA, HARTMANN PE.: The short-term synthesis and infant-regulated removal of milk in lactating women. Exp Physiol. 1993; 78:209-20.

(16) KENT JC, MITOULAS L, COX DB, OWENS RA, HARTMANN PE.: *Breast volume and milk production during extended lactation in women*. Exp Physiol. 1999; 84:435-47.

(17) WILDE CJ, ADDEY CVP, BRYSON JM, FINCH LMB, KNIGHT CH, PEAKER M.: *Autocrine regulation of milk secretion*. Biochem Soc Symp. 1998; 63:81-90.

(18) Tremey L., Schelstraete C., Gelbert N. *De la première à la dernière tétée* CD-Rom édité par l'AFPA. 2006

(19) Meignan P. *Technique de succion. Positions d'allaitement.* Formation La Voie Lactée. 2009

(20) Geddes, D.T., Kent, J.C., Mitoulas, L.R. and Hartmann, P.E. *Tongue movement and intra-oral vacuum in breastfeeding infants Early Human Development* 84: 471-477 (2008)

(21) World Health Organization. *Données scientifiques relatives aux dix conditions pour le succès de l'allaitement*. Geneva: WHO; 1999

(22) CREGAN MD, HARTMANN PE.*: Computerized breast measurement from conception to weaning: clinical implications*. J Hum Lact. 1999; 15:89-96.

(23) M.C. Neville, R. Keller, J. Seacat, V. Lutes, M. Neifert, C. casey & al. Studies in human lactation : milk volumes in lactating women during the onset of lactation and full lactation. Am J. Clin. Nutr., 1988 ; 48 : 1375-8.

(24) Dr Claire LAURENT, L'Allaitement mixte, est-ce possible ? Les Cahiers de la Puéricultrice N°178 Juin 2004

(25) Ego A et al. *Les arrêts prématurés d'allaitement maternel*. Arch Pédiatr 2003 ; 10 : 11-18

(26) Labarère J et al. *Initiation et durée de l'allaitement maternel dans les établissements d'Aix et de Chambéry*. Arch Pédiatr 2001 ; 8(8) : 807-15

(27) Gremmo-Feger G. *Lactation humaine : nouvelles données anatomophysiologiques et implications cliniques*. Médecine et Enfance Novembre 2006 ; p 503 à 509.

(28) MITOULAS LR, KENT JC, COX DB, OWENS RA, SHERRIFF JL, HARTMANN PE.: *Variation in fat, lactose and protein in human milk over 24 h and throughout the first year of lactation*. Br J Nutr. 2002; 88:29-37.

(29) TYSON J, BURCHFIELD J, SENTANCE F, MIZE C, UAUY R, EASTBURN J.: *Adaptation of feeding to a low fat yield in breast milk*. Pediatrics 1992; 89:215-20.

(30) Ministère des Solidarités, de la santé et de la Famille. *Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère*. PNNS 2005

(31) Etude multicentrique de l'OMS sur la référence de croissance (EMRC). OMS, 27 avril 2006 (consultable sur le site internet http://WWW.who.int/childgrowth/en/).

(32) Gremmo-Féger G. *Comment bien démarrer l'allaitement maternel*. Institut Co-naître, conférence du 15 mars 2006, 34ème journée de Périnatalité, réseau de périnatalité de Franche-Comté.

(33) Renfrew M.J., Woolridge M.W., McGill H.R. Enabling women to breastfeed. *A review of practices which promote or inhibit breastfeeding with evidence-based guidance for practice London*: The Stationery Office 2000

(34) Thirion M. L'allaitement maternel, des données nouvelles pour tordre le cou aux idées recues. Rev Prat Med Gen 1993 ; 226 (7) : 29-38.

(35) : Dr C Laurent. Les Cahiers de la Puéricultrice N°178. Juin 2004
Neifert M., Lawrence R., Seacat J. Nipple confusion : toward a formal definition. J Pediatr 1995 ; 126 : 125-9.

(36) Angel Moral1,2,3*†, Ignasi Bolibar4,5†, Gloria Seguranyes6†, Josep M Ustrell7†, Gloria Sebastiá8†,
Cristina Martínez-Barba9, Jose Ríos10Mechanics of sucking: comparison between bottle feeding and breastfeeding. BMC Pediatrics 2010, 10:6

(37) *Dr Gisèle Gremmo-Feger*. Allaitement maternel , l'insuffisance de lait est un mythe culturellement construit. Texte publié dans La revue SPIRALE N° 27 – Septembre 2003 Editions Erès

(38) DYKES F., GRIFFITHS H. Societal influences upon initiation and continuation of breastfeeding. Br J Midwifery 1998

(39) CANEVET J.P., GICQUEL M. Allaitements maternels difficiles, enquête dans l'agglomération nantaise. Exercer Spécial Recherche 1999 : 4-1

(40) atlas de la démographie médicale en région Rhône-Alpes, 2009. Conseil nationale de l'ordre des médecins

(41) VAILLANT-SCHWARTZBROD V. *Le médecin généraliste marnais et l'allaitement maternel.* Thèse de médecine générale, Lyon, 2002

(42) GREMMO-FEGER G. L'allaitement maternel en 36 questions. Avril 2000

(43)Freed GL & col. National assessment of physicians' breast-feeding knowledge, attitude, training and experience ; 1995 feb 8; 273(6): 472 – 6

(44) BODIN-CARDUNER A. Thèse de médecine : Prise en charge de l'initiation de l'allaitement en médecine générale : Etude de pratique. 2009

(45) DEBONNET-GOBIN V. Thèse de médecine. Allaitement maternel et médecine générale. Etude à propos des représentations et des connaissances de 18 médecins généralistes, s'articulant autour d'une soirée de formation médicale continue. 2005

(46) CARON F-M, LEFEVRE J-P. Allaitement maternel Epu-H, Hérissart, 21 mai 2002

(47) Blyth R.J., Creedy D.K., Dennis CL. et al. Breastfeeding duration in an Australian antenatal population: the influence of modifiable factor. J Hum Lact 2004; 20(1): 30-38.

(48) Marchand-Lucas L. Thèse de médecine. Les généralistes favorisent-ils l'allaitement ?1999

(49) Protocoles cliniques de l'Academy of Breastfeeding Medicine. Protocole n°9
Utilisation des galactogènes pour l'induction ou l'augmentation de la sécrétion lactée
Première révision, Janvier 2011. Breastfeed Med 2011 ; 6(1) : 41-6.

(50) Campbell-Yeo ML, Allen AC, Joseph K, et al. Effect of domperidone on the composition of preterm human breast milk. Pediatrics 2010;125:e107–e114.

(51) Ian St James-Roberts, Marissa Alvarez, Emese Csipke, Tanya Abramsky, Jennifer Goodwin and Esther Sorgenfrei. Infant Crying and Sleeping in London, Copenhagen and When Parents Adopt a' 'Proximal" Form of Care *Pediatrics* 2006;117;e1146

(52) .diversification alimentaire, document ccordonné par J-P Girardet; Archives de pédiatrie, supplement 5 decembre 2010, volume 17

(53) Gabilly F. Prise en charge des mères allaitantes : enquête sur les besoins de formation du médecin généraliste, conduite pratique à partir d'une revue de la littérature. 2001

5. ANNEXES

5.1. Lettre aux médecins généralistes

Mme Nathalie LE TURDU-CIBAUD
Interne en 3ème année de DES de médecine générale

Bonjour,

Je viens de terminer mon dernier semestre d'internat de médecine générale à Grenoble,

et j'ai choisi de réaliser ma thèse sur l'allaitement maternel, avec comme sujet d'étude : « la prise en charge de l'insuffisance de lait en médecine générale », sous la direction du Dr Camille Schelstraete, médecin généraliste à Chambéry et consultante en lactation.

La perception de manque de lait est une plainte récurrente de la part des mères allaitantes, et constitue une des principales causes de sevrage non souhaité. Afin de permettre à ces mamans de mener à bien leur projet d'allaitement, le soutien des professionnels de santé est essentiel.

C'est pourquoi j'ai décidé de réaliser un questionnaire ANONYME, portant sur des interrogations auxquelles tout médecin est confronté face à une mère allaitante qui craint d'avoir trop peu de lait, et à la façon dont il transmet son savoir aux jeunes mamans inquiètes et souvent épuisées.

Voici le lien sur lequel vous pouvez cliquer pour remplir le questionnaire vous concernant :

https://spreadsheets0.google.com/viewform?formkey=dGFha0lPeXBPRFkyR3IxeWU1VE1fNWc6MQ

Cela ne vous prendra que quelques minutes…
Je ne reçois pas directement les réponses, elles restent anonymes et sont transférées directement sur une feuille de calcul EXCEL.

Merci de ne le remplir qu'une seule fois bien sûr !

Je vous remercie d'avance chaleureusement pour votre participation, en espérant que mon travail débouchera sur un projet de formation à l'allaitement des médecins généralistes.

Nathalie LE TURDU
nathalia547@hotmail.com

NB : Si vous souhaitez avoir les résultats de cette enquête, merci de le préciser en m'envoyant un mail

5.2. Questionnaire

Prise en charge de l'allaitement en ville

Manque de lait

1. Vous êtes :

   □ Un homme
   □ Une femme

2. En quelle année avez-vous soutenu votre thèse ? _____

3. Avez-vous bénéficié d'une formation sur l'allaitement maternel ?

   □ Oui
   □ Non

4. Si oui, précisez :

   □ Formation de base (études médicales)
   □ FMC (séminaires, conférences, formation post-universitaire…)

5. A quelle fréquence suivez-vous des nourrissons allaités et/ou leur maman :

   □ Jamais
   □ Rarement
   □ De temps en temps
   □ Souvent
   □ Très souvent

6. Vous sentez-vous à l'aise face aux questions des mères concernant l'allaitement?

   □ Jamais
   □ Rarement
   □ De temps en temps
   □ Souvent
   □ Très souvent
   □ Toujours

7. En moyenne, quelle est la fréquence des tétées de la plupart des bébés, au cours des premiers mois ?

   □ 4 à 8/jour
   □ 8 à 12/jour
   □ Plus de 12/jour

8. Les bébés prennent 90% de leur ration les dix premières minutes de la tétée :

□ Tout à fait d'accord
□ Plutôt d'accord
□ Plutôt pas d'accord
□ Pas du tout d'accord

9. Un nouveau-né de moins d'un mois doit avoir un transit de :

□ 0 à 2 selles par jour
□ > 3 selles/jour (jusqu'à 1 selle par tétée)

10. Comment expliquez-vous à la maman le principe des « tétées à la demande » :

□ tétées proposées dès l'éveil calme du bébé
□ tétées proposées quand le bébé « cherche » et met ses mains à la bouche
□ tétées quand le bébé pleure

11. Sur quel critère principal jugez-vous l'efficacité des tétées :

□ Bébé calme, dors beaucoup (et notamment qui s'endort au sein)
□ tétées longues (plus de 20 min/sein)
□ couches bien mouillées d'urine au moins 6/jour, selles fréquentes

12. Vous pensez que le manque de lait primaire, physiologique est de l'ordre de:

□1%
□ 5%
□ 10%
□ 20%
□ Supérieur à 50%

13. Certaines mères n'ont pas un lait assez nutritif :

□ Tout à fait d'accord
□ Plutôt d'accord
□ Plutôt pas d'accord
□ Pas du tout d'accord

14. Quels facteurs peuvent selon-vous conduire à une insuffisance de production de lait d'une mère (plusieurs réponses possibles, à numéroter selon leur importance) ?

□ Nombre de tétées insuffisant
□ Mauvaise position du bébé au sein
□ Hydratation insuffisante de la mère
□ Mauvaise alimentation de la mère
□ Utilisation de bouts de sein, tétines…
□ Certains médicaments
□ Anxiété maternelle
□ Contexte environnemental
□ Désir plus ou moins conscient d'arrêter l'allaitement

15. Prescrivez-vous des médicaments et/ou aliments réputés comme étant galactogènes ?
□ Oui
□ Non

16. Si oui, lesquels ? _____

17. Quel(s) conseil(s) donnez-vous à une maman qui craint d'avoir « trop peu de lait » (plusieurs réponses possibles) :

□ augmenter la fréquence des tétées
□ augmenter la durée des tétées
□ boire beaucoup d'eau
□ se reposer
□ compléter l'allaitement maternel par des biberons de lait artificiel

18. Une mère vient vous voir catastrophée parce que son bébé de 3 semaines pleure tous les soirs, ne se calme qu'au sein, et réclame plusieurs fois de suite depuis plusieurs jours. Son examen clinique est normal et sa courbe de poids est satisfaisante.
Vous lui dites :

□ Qu'elle n'a probablement plus assez de lait le soir et qu'il faudrait introduire un biberon de complément après la tétée
□ Que ces pleurs ne doivent pas l'inquiéter, et qu'ils s'atténuent avec quelques câlins et des paroles explicatives rassurantes
□ Que ces pleurs sont physiologiques, et de ne pas hésiter à mettre le bébé au sein autant que possible à cette période, qui ne devrait durer que quelques jours

19. Quand vous notez une stagnation pondérale chez un nouveau-né, quels conseils donnez-vous à sa maman ? (plusieurs réponses possibles)

□ Peser le bébé avant et après chaque tétée au domicile
□ Peser le bébé quotidiennement au cabinet/à la PMI
□ Surveiller les couches (urines, selles) et peser le bébé 2 fois par semaine au cabinet/ou PMI
□ Noter l'heure et la durée des tétées
□ Proposer des compléments de lait artificiel

20. Vous voyez en consultation une mère accompagnée de son enfant de 4 mois, nourri exclusivement au sein. L'allaitement se passe bien, l'examen clinique de l'enfant est normal, mais la courbe de poids a tendance à s'infléchir, ce qui inquiète la maman. Vous lui dites :

□ Que le gain de poids est insuffisant, et qu'il faut introduire des biberons en complément
□ Que le gain de poids est insuffisant, et qu'il faut commencer la diversification
□ Que le gain de poids est insuffisant, et vous lui prescrivez un galactagogue pour augmenter sa production de lait.

□ Qu'il ne faut pas s'inquiéter car le ralentissement de la courbe de poids est physiologique à cet âge ; et qu'il faut poursuivre l'allaitement maternel.

21. En cas de problème persistant, connaissez-vous un professionnel formé à l'allaitement vers qui diriger la patiente ?

□ Oui
□ Non

22. Si oui, le(s)quel(s) ?

□ PMI
□ Association de femmes allaitantes (Leche League, …)
□ Sage-femme
□ Réseau type « périnatal »
□ Autre

23. Pensez-vous, à postériori, être suffisamment formé sur le sujet ?

□ Oui
□ Non

24. Seriez-vous intéressé par une séance de FMC sur le thème de l'allaitement maternel ?

□ Oui
□ Non, parce que le sujet ne vous intéresse pas
□ Non, parce que vous estimez être déjà suffisamment formé
□ Non, parce que vous pensez qu'il y a beaucoup d'autres sujets plus importants à aborder en priorité en FMC

Suggestions et remarques :

Merci beaucoup !

Nathalie

5.3. Proposition de réponse au questionnaire

1. En moyenne, quelle est la fréquence des tétées de la plupart des bébés, au cours des premiers mois ?

□ 4 à 8/jour
✓ 8 à 12/jour Ils passent ainsi, **en moyenne**, 4 à 6 heures par jour au sein. Le comportement « normal » d'un bébé au sein étant assez mal connu, le besoin de téter fréquemment est souvent interprété comme étant un problème et en particulier un problème d'insuffisance de lait. Les mères doivent être informées que pendant les premières semaines de vie les tétées sont fréquentes et irrégulières, **la majorité des bébés** tétant en moyenne 8 à 12 fois par jour. Parler du calibrage du 1er mois
□ Plus de 12/jour

2. Les bébés prennent 90% de leur ration les dix premières minutes de la tétée :

□ Tout à fait d'accord
□ Plutôt d'accord
□ Plutôt pas d'accord
✓ Pas du tout d'accord. Il faut bien faire la distinction entre « téter » et « être au sein », car le temps passé au sein n'est pas proportionnel à la quantité de lait ingéré, plusieurs facteurs entrent en ligne de compte : la quantité de lait présente dans le sein, l'efficacité de la succion du bébé, son appétit, le nombre de flux d'éjection au cours d'une tétée. L'essentiel est de savoir repérer les mouvements de succion efficace du bébé. Plus que la durée, c'est ce repérage qui est primordial.
Si un bébé ne tète efficacement qu'une minute au premier sein puis s'endort, et fait la même chose au deuxième sein, il ne boira jamais assez de lait, quel que soit le temps que dure la tétée. Le bébé tétera mieux et plus longtemps s'il prend le sein correctement avec une succion efficace. Il peut aussi être aidé à téter plus longtemps si la mère compresse le sein pour augmenter le débit de lait en fin de tétée.

3. Un nouveau-né de moins d'un mois doit avoir un transit de :

□ 0 à 2 selles par jour
✓ > 3 selles/jour (jusqu'à 1 selle par tétée) et c'est indispensable: **peu de selles = apports insuffisants.**
Donc, dans ce cas, vérifier une tétée (position, déglutition, fréquence), ou adresser la maman à une consultante en lactation.

4. Comment expliquez-vous à la maman le principe des « tétées à la demande » :

✓ tétées proposées dès l'éveil calme du bébé au mieux
✓ tétées proposées quand le bébé « cherche » et met ses mains à la bouche temps « d'éveil calme actif » à ne pas louper, après ce sont les pleurs, et là c'est déjà trop tard…
□ tétées quand le bébé pleure à éviter, en particulier aux débuts de l'allaitement. Dans ce cas-là, essayer d'apaiser le bébé. Si cela est impossible, le laisser se rendormir et réessayer plus tard.

5. Sur quel critère principal jugez-vous l'efficacité des tétées :

□ Bébé calme, dors beaucoup (et notamment qui s'endort au sein)
□ Tétées longues (plus de 20 min/sein)
✓ Couches bien mouillées d'urine au moins 6/jour, selles fréquentes. Bon moyen de surveillance de l'efficacité des tétées pour la mère et pour le médecin, à coupler à l'examen de la tétée pour s'assurer de l'efficacité de la succion, du côté indolore de cette tétée et d'un nombre correct de repas, au moins 6/24h, en complément d'une éventuelle pesée hebdomadaire.

6. Vous pensez que le vrai manque de lait physiologique est de l'ordre de:

✓ 1%. Le VRAI manque de lait physiologique, c'est-à-dire l'incapacité physique réelle d'allaiter est excessivement rare... de l'ordre de 1 à 5 %. Le plus souvent sont en cause dans ce cas des pathologies connues dès la grossesse ou très rapidement après la naissance : malformation de la glande mammaire, problèmes hormonaux, chirurgie mammaire avec section de canaux lactifères…
✓ 5%
□ 10%
□ 20%
□ Supérieur à 50%

7. Certaines mères n'ont pas un lait assez nutritif :

□ Tout à fait d'accord
□ Plutôt d'accord
□ Plutôt pas d'accord
✓ Pas du tout d'accord. Contrairement à une croyance largement répandue, **il n'y a pas de lait maternel « pas assez riche »**; la composition du lait maternel varie au cours de la lactation, au cours de la journée, au cours de la tétée ; elle varie d'une mère à l'autre mais ces variations, qui concernent notamment le taux des graisses et la nature des acides gras, n'ont pas de conséquence sur la croissance de l'enfant. Les nourrissons **régulent leurs apports en fonction de la valeur calorique**, pas par le volume; si le lait d'une mère a une teneur en graisse un peu plus faible que la moyenne, le volume produit sera plus important pour satisfaire les besoins de l'enfant.
Quand un enfant allaité ne prend pas assez de poids, ce n'est pas à cause de la qualité du lait, mais de la quantité de lait.
(Ainsi que d'une mauvaise technique d'allaitement avec mauvais transfert de lait)

8. Quels facteurs peuvent selon-vous conduire à une insuffisance de production de lait d'une mère (plusieurs réponses possibles, à numéroter selon leur importance) ?

✓ Nombre de tétées insuffisant+++ou tétées inefficaces
✓ Mauvaise position du bébé au sein, donc mauvais transfert de lait, crevasses, douleurs…
□ Hydratation insuffisante de la mère

□ Mauvaise alimentation de la mère

- ✓ Utilisation de bouts de sein, tétines… mauvaise stimulation de l'aréole
- ✓ Certains médicaments pilules progestatives, dérivés de l'ergot de seigle, pseudo éphédrine…
- ✓ Fatigue et anxiété maternelle source importante de manque de confiance et potentielle baisse de production de lait, par diminution de sécrétion en ocytocine, indispensable à l'éjection du lait.
- ✓ Contexte environnemental idem
- ✓ Désir plus ou moins conscient d'arrêter l'allaitement

9. Quel(s) conseil(s) donnez-vous à une maman qui craint d'avoir « trop peu de lait » (deux réponses possibles) :

ON N'A JAMAIS TROP PEU DE LAIT SI L'ON STIMULE SUFFISAMMENT LA LACTATION+++ (NB : après avoir éliminé les causes d'insuffisances de lait primaires*)

- ✓ Augmenter la fréquence des tétées en profitant des moments d'éveil calme du bébé pour lui proposer le sein, afin de relancer rapidement la lactation.
- □ Augmenter la durée des tétées
- □ Boire beaucoup d'eau
- ✓ Se reposer. En pratique se mettre au rythme de son bébé et profiter du temps après la tétée pour se reposer grâce à l'effet « somnolence » provoqué par les hormones de la lactation
- □ Compléter l'allaitement maternel par des biberons de lait artificiel. Les compléments ou les substitutions au biberon en rassasiant l'enfant diminuent la fréquence des tétées et les temps de succion, et mettent en péril la sécrétion de lait par diminution des afférences hypophysaires. Un cercle vicieux négatif s'installe : moins le bébé tète moins il y a de lait...ce qui aboutit à un sevrage.

(* Etiologies d'insuffisance de lait primaires: chirurgie des seins, anémie profonde du post-partum, rétention placentaire, syndrome de sheehan, certains médicaments, dysthyroïdie, hypoplasie mammaire avec absence d'augmentation du volume des seins pendant la grossesse)

10. Une mère vient vous voir catastrophée parce que son bébé de 3 semaines pleure tous les soirs, ne se calme qu'au sein, et réclame plusieurs fois de suite depuis plusieurs jours. Son examen clinique est normal et sa courbe de poids est satisfaisante.
Vous lui dites :

- □ Qu'elle n'a probablement plus assez de lait le soir et qu'il faudrait introduire un biberon de complément après la tétée
- □ Que ces pleurs ne doivent pas l'inquiéter, et qu'ils s'atténuent avec quelques câlins et des paroles explicatives rassurantes
- ✓ Que ces pleurs sont physiologiques, et de ne pas hésiter à mettre le bébé au sein autant que possible à cette période, qui ne devrait durer que quelques jours Les tétées à volonté

et la PROXIMITE MERE-ENFANT 24h/24 sont le meilleur des traitements de ces épisodes difficiles +++

Attention à vérifier que les tétées restent nutritives pour ne rentrer dans le piège de la tétée non nutritive, agressive pour les mamelons. Rester dans le « raisonnable »

NB : Certains appellent cet épisode **« poussée de croissance »**, l'épisode se résout souvent en 48-72h, et risque de se renouveler vers 6 semaines et 3 mois. Prévenir les mamans suffit souvent à les rassurer.

11. Quand vous notez une stagnation pondérale chez un nouveau-né, quels conseils donnez-vous à sa maman ?

□ Peser le bébé avant et après chaque tétée au domicile

□ Peser le bébé quotidiennement au cabinet/à la PMI

✓ Surveiller les couches (urines, selles) et peser le bébé 2 fois par semaine au cabinet/ou PMI et au mieux l'adresser vers un professionnel spécialisé (consultante en lactation) pour remédier au plus vite aux problèmes auxquels est confrontée la maman, la soutenir et répondre à toutes ses questions

Conseiller également à la maman de rajouter une tétée pour augmenter la ration calorique et s'assurer qu'il n'y ait pas de pathologie sous-jacente du nouveau-né.

□ Noter l'heure et la durée des tétées

□ Proposer des compléments de lait artificiel

12. Vous voyez en consultation une mère accompagnée de son enfant de 4 mois, nourri exclusivement au sein. L'allaitement se passe bien, l'examen clinique de l'enfant est normal, mais la courbe de poids a tendance à s'infléchir, ce qui inquiète la maman. Vous lui dites :

□ Que le gain de poids est insuffisant, et qu'il faut introduire des biberons en complément

□ Que le gain de poids est insuffisant, et qu'il faut commencer la diversification

□ Que le gain de poids est insuffisant, et vous lui prescrivez un galactagogue pour augmenter sa production de lait.

✓ Qu'il ne faut pas s'inquiéter car le ralentissement de la courbe de poids est physiologique à cet âge ; et qu'il faut poursuivre l'allaitement maternel.

S'assurer toutefois que le nombre de tétées n'a pas diminué.

La croissance des enfants allaités est différente de celle des enfants nourris au biberon. Les enfants allaites jusqu'à au moins l'âge d'un an grossissent plus vite pendant les deux 1ers mois et moins vite du 3eme au 12eme mois, comparativement aux enfants nourris au lait artificiel. Si la croissance d'un nourrisson en bonne santé, allaité de façon exclusive, a tendance à s'infléchir à partir de 3 ou 4 mois, il n'y a pas lieu de s'alarmer ni de conseiller à la mère de donner des compléments ou encore moins d'arrêter l'allaitement.

LISTE DES PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ - PRATICIENS HOSPITALIERS

NOM	PRENOM	ADRESSE
ALBALADEJO	Pierre	CLINIQUE D'ANESTHESIE POLE 2 ANESTHESIE - REANIMATIONS
ARVIEUX-BARTHELEMY	Catherine	CLINIQUE DE CHIRURGIE ET DE L'URGENCE POLE 6 DIGIDUNE
BACONNIER	Pierre	BIOSTATISTIQUES ET INFORMATIQUE MEDICALE PAVILLON D POLE 17 SANTE PUBLIQUE
BAGUET	Jean-Philippe	CLINIQUE DE CARDIOLOGIE / HYPERTENSION ARTERIELLE POLE 4 CARDIO VASC. & THORACIQUE
BALOSSO	Jacques	RADIOTHERAPIE PÔLE 5 CANCEROLOGIE
BARRET	Luc	CLINIQUE MEDECINE LEGALE POLE 8 PLURIDISCIPLINAIRE DE MEDECINE
BAUDAIN	Philippe	CLINIQUE RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE POLE 13 IMAGERIE
BEANI	Jean-Claude	CLINIQUE DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE-PHOTOBIOLOGIE ET ALLERGOLOGIE POLE 8 PLURIDISCIPLINAIRE DE MEDECINE
BENHAMOU	Pierre Yves	CLINIQUE ENDOCRINO DIABETO NUTRITION EDUCATION THERAPEUTIQUE/ DIABETOLOGIE - POLE 6 DIGIDUNE
BERGER	François	ONCOLOGIE MEDICALE POLE 5 CANCEROLOGIE
BLIN	Dominique	CLINIQUE CHIRURGIE CARDIAQUE POLE 4 CARDIO VASC. & THORACIQUE
BOLLA	Michel	CENTRE COORD. CANCEROLOGIE POLE 5 CANCEROLOGIE
BONAZ	Bruno	CLINIQUE HEPATO-GASTRO- ENTEROLOGIE POLE 6 DIGIDUNE
BOSSON	Jean-Luc	DPT DE METHODOLOGIE DE L'INFORMATION DE SANTE POLE 17 SANTE PUBLIQUE
BOUGEROL	Thierry	PSYCHIATRIE D'ADULTES POLE 10 PSYCHIATRIE & NEUROLOGIE
BRAMBILLA	Elisabeth	DPT ANATOMIE & CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES POLE 14 BIOLOGIE
BRAMBILLA	Christian	CLINIQUE DE PNEUMOLOGIE POLE 7 MEDECINE AIGÜE & COMMUNAUTAIRE
BRICHON	Pierre-Yves	CLINIQUE DE CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE POLE 4 CARDIO VASC. & THORACIQUE
BRIX	Muriel	CLINIQUE CHIR. MAXILLO-FACIALE POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
CAHN	Jean-Yves	CANCEROLOGIE POLE 5 CANCEROLOGIE
CARPENTIER	Patrick	CLINIQUE MEDECINE VASCULAIRE POLE 8 PLURIDISCIPLINAIRE DE MEDECINE
CARPENTIER	Françoise	CLINIQUE URGENCE POLE 1 SAMU SMUR
CESBRON	Jean-Yves	IMMUNOLOGIE POLE 14 BIOLOGIE
CHABARDES	Stephan	CLINIQUE DE NEUROCHIRUGIE
CHABRE	Olivier	CLINIQUE ENDOCRINO DIABETO NUTRITION EDUCATION THERAPEUTIQUE / ENDOCRINOLOGIE POLE 6 DIGIDUNE

NOM	PRENOM	ADRESSE
CHAFFANJON	Philippe	CLINIQUE CHIRURGIE THORACIQUE, VASCULAIRE
CHAVANON	Olivier	CLINIQUE DE CHIRURGIE CARDIAQUE POLE 4 CARDIO VASC. & THORACIQUE
CHIQUET	Christophe	CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
CHIROSSEL	Jean-Paul	ANATOMIE POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
CINQUIN	Philippe	DPT D'INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES- POLE 17 SANTE PUBLIQUE
COHEN	Olivier	DELEGATION - HC FORUM (création entreprise) - rémunération universitaire conservée
COUTURIER	Pascal	CLINIQUE MEDECINE GERIATRIQUE POLE 8 PLURIDISCIPLINAIRE DE MEDECINE
CRACOWSKI	Jean-Luc	Laboratoire de Pharmacologie
DE GAUDEMARIS	Régis	DPT MEDECINE & SANTE DU TRAVAIL POLE 17 SANTE PUBLIQUE
DEBILLON	Thierry	CLINIQUE REA. & MEDECINE NEONATALE POLE 9 COUPLE/ENFANT
DEMATTEIS	Maurice	CLINIQUE DE MEDECINE LEGALE ET D'ADDICTOLOGIE
DEMONGEOT	Jacques	BIOSTATISTIQUES ET INFORMATIQUE MEDICALE POLE 17 SANTE PUBLIQUE
DESCOTES	Jean-Luc	CLINIQUE UROLOGIE POLE 6 DIGIDUNE
ESTEVE	François	Dir. Equipe 6 U836 - ID17 /ESRF Grenoble Institut des Neurosciences
FAGRET	Daniel	CLINIQUE DE MEDECINE NUCLEAIRE POLE 13 IMAGERIE
FAUCHERON	Jean-Luc	CLINIQUE DE CHIRURGIE DIGESTIVE ET DE L'URGENCE POLE 6 DIGIDUNE
FAVROT	Marie Christine	DPT DE BIOLOGIE INTEGREE / CANCEROLOGIE POLE 14 BIOLOGIE
FERRETTI	Gilbert	CLINIQUE RADIOLOGIE & IMAGERIE MEDICALE POLE 13 IMAGERIE
FEUERSTEIN	Claude	GIN
FONTAINE	Eric	CLINIQUE NUTRITION ARTIFICIELLE POLE 7 MED. AIGÜE & COMMUNAUTAIRE
FRANCOIS	Patrice	DPT DE VEILLE SANITAIRE POLE 17 SANTE PUBLIQUE
GARNIER	Philippe	
GAUDIN	Philippe	CLINIQUE DE RHUMATOLOGIE POLE 11 APPAREIL LOCOMOTEUR GERIATRIE CHISSE
GAY	Emmanuel	CLINIQUE NEUROCHIRURGIE POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
GRIFFET	Jacques	Chirurgie infantile
HALIMI	Serge	CLINIQUE ENDOCRINO-DIABETO-NUTRITION POLE 6 DIGIDUNE
HOMMEL	Marc	CLINIQUE DE NEUROLOGIE POLE 10 PSYCHIATRIE & NEUROLOGIE
JOUK	Pierre-Simon	DEPARTEMENT GENETIQUE ET PROCREATION POLE 9 COUPLE/ENFANT
JUVIN	Robert	CLINIQUE DE RHUMATOLOGIE POLE 11 APPAREIL LOCOMOTEUR & GERIATRIE CHISSE
KAHANE	Philippe	CLINIQUE DE NEUROLOGIE POLE 10 PSYCHIATRIE & NEUROLOGIE
KRACK	Paul	CLINIQUE DE NEUROLOGIE POLE 10 PSYCHIATRIE & NEUROLOGIE
KRAINIK	Alexandre	CLINIQUE NEURORADIOLOGIE & IRM POLE 13 IMAGERIE
LANTUEJOUL	Sylvie	DEPARTEMENT D'ANATOMIE ET CYTOLOGIE

NOM	PRENOM	ADRESSE
		PATHOLOGIQUES PÔLE 14 BIOLOGIE
LE BAS	Jean-François	CLINIQUE NEURORADIOLOGIE & IRM POLE 13 IMAGERIE
LEBEAU	Jacques	CLINIQUE CHIR. MAXILLO-FACIALE POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
LECCIA	Marie-Thérèse	CLINIQUE DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE-PHOTOBIOLOGIE ET ALLERGOLOGIE POLE 8 PLURIDISCIPLINAIRE DE MEDECINE
LEROUX	Dominique	DEPARTEMENT BIOLOGIE ET PATHOLOGIE DE LA CELLULE POLE 14 BIOLOGIE
LEROY	Vincent	CLINIQUE D'HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE POLE 6 DIGIDUNE
LETOUBLON	Christian	CLINIQUE CHIRURGIE DIGESTIVE & URGENCE POLE 6 DIGIDUNE
LEVERVE	Xavier	LABORATOIRE THERAPEUTIQUE UFR BIOLOGIE BAT 72 UJF BP 53X
LEVY	Patrick	PHYSIOLOGIE POLE 12 REEDUCATION & PHYSIOLOGIE
LUNARDI	Joël	BIOCHIMIE ADN- POLE 9 COUPLE/ENFANT
MACHECOURT	Jacques	CLINIQUE DE CARDIOLOGIE POLE 4 CARDIO VASC. & THORACIQUE
MAGNE	Jean-Luc	CLINIQUE CHIRURGIE VASCULAIRE & THORACIQUE POLE 4 CARDIO VASC. & THORACIQUE
MAITRE	Anne	Médecine du travail EPSP/DPT DE BIOLOGIE INTEGREE - POLE 14 BIOLOGIE
MASSOT	Christian	CLINIQUE MEDECINE INTERNE POLE 8 PLURIDISCIPLINAIRE DE MEDECINE
MAURIN	Max	DEPARTEMENT DES AGENTS INFECTIEUX / BACTERIOLOGIE POLE 14 BIOLOGIE
MERLOZ	Philippe	CLINIQUE CHIR. ORTHOPEDIE TRAUMATOLOGIE POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
MORAND	Patrice	DPT DES AGENTS INFECTIEUX / VIROLOGIE POLE 14 BIOLOGIE
MORO-SIBILOT	Denis	PNEUMOLOGIE PHTISIOLOGIE BUREAU HD11
MOUSSEAU	Mireille	ONCOLOGIE MEDICALE POLE 5 CANCEROLOGIE
MOUTET	François	CHIR. PLASTIQUE ET RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE
PASSAGIA	Jean-Guy	ANATOMIE POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
PAYEN DE LA GARANDERIE	Jean-François	CLINIQUE REANIMATION POLE 2 ANESTHESIE-REANIMATION
PELLOUX	Hervé	DEPARTEMENT DES AGENTS INFECTIEUX PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE POLE 14 BIOLOGIE
PEPIN	Jean-Louis	CLINIQUE PHYSIOLOGIE SOMMEIL & EXERCICE - POLE 12 REEDUCATION & PHYSIOLOGIE
PERENNOU	Dominique	CLINIQUE MPR POLE 12 REEDUCATION & PHYSIOLOGIE
PERNOD	Gilles	CLINIQUE DE MEDECINE VASCULAIRE- POLE PLURIDISCIPLINAIRE DE MEDECINE - POLE 8
PIOLAT	Christian	Clinique de chirurgie infantile
PISON	Christophe	CLINIQUE PNEUMOLOGIE POLE 7 MEDECINE AIGÜE & COMMUNAUTAIRE
PLANTAZ	Dominique	CLINIQUE MEDICALE PEDIATRIQUE POLE 9 COUPLE/ENFANT
POLACK	Benoît	DEPARTEMENT DE BIOLOGIE ET PATHOLOGIE DE LA CELLULE POLE 14 BIOLOGIE
POLLAK	Pierre	NEUROLOGIE

NOM	PRENOM	ADRESSE
		POLE 10 PSYCHIATRIE & NEUROLOGIE
PONS	Jean-Claude	CLINIQUE UNIVERSITAIRE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE POLE 9 COUPLE/ENFANT
RAMBEAUD	J Jacques	CLINIQUE UROLOGIE POLE 6 DIGIDUNE
REYT	Emile	CLINIQUE O.R.L. POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
RIGHINI	Christian	CLINIQUE O.R.L. POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
ROMANET	J. Paul	CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
SARAGAGLIA	Dominique	CLINIQUE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIE POLE 11 APPAREIL LOCOMOTEUR & GERIATRIE CHISSE
SCHAAL	Jean-Patrick	CLINIQUE UNIVERSITAIRE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE POLE 9 COUPLE/ENFANT
SCHMERBER	Sébastien	CLINIQUE O.R.L. POLE 3 TETE & COU & CHIR. REPARATRICE
SEIGNEURIN	Daniel	DPT ANATOMIE & CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES POLE 14 BIOLOGIE
SELE	Bernard	DPT GENETIQUE & PROCREATION POLE 9 COUPLE/ENFANT
SESSA	Carmine	CHIRURGIE THORACIQUE VASCULAIRE POLE 4 CARDIO VASC. & THORACIQUE
STAHL	Jean-Paul	CLINIQUE INFECTIOLOGIE POLE 7 MEDECINE AIGÜE & COMMUNAUTAIRE
TIMSIT	Jean-François	CLINIQUE REANIMATION MEDICALE POLE 7 MED. AIGUE & COMMUNAUTAIRE
TONETTI	Jérôme	CLINIQUE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIE POLE 11 APPAREIL LOCOMOTEUR & GERIATRIE CHISSE
TOUSSAINT	Bertrand	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE POLE 14 BIOLOGIE
VANZETTO	Gérald	CLINIQUE DE CARDIOLOGIE POLE 4 CARDIO VASC. & THORACIQUE
VUILLEZ	Jean-Philippe	BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE
ZAOUI	Philippe	CLINIQUE NEPHROLOGIE POLE 6 DIGIDUNE
ZARSKI	Jean-Pierre	CLINIQUE HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE POLE 6 DIGIDUNE
BLIN	Dominique	
BOLLA	Michel	
GARNIER	Philippe	
MOREL	Françoise	
SEIGNEURIN	Jean-Marie	

SERMENT D'HIPPOCRATE
n présence des maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,
Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.
Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.
Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.
Admise dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs, ni à favoriser le crime.
Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.
Je garderai le respect absolu de la vie humaine.
Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.
Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instructions que j'ai reçue de leurs pères.
Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couverte d'opprobe et méprisée de mes confrères si j'y manque.