



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

**Quelle information délivrer aux femmes  
qui allaitent concernant la mastite?**

Recherche de consensus par la méthode Delphi

**THESE D'EXERCICE EN MEDECINE**

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1

et soutenue publiquement le 28 mai 2019

En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

**Par Madame ROUMENGOUS Léa épouse PAUZE**

Née le 06 novembre 1989 à Maisons-Laffitte (78)

Sous la direction du Docteur Marc CHANELIERE

## 2017-2018

Président de l'Université	Frédéric FLEURY
Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales	Pierre COCHAT
Directeur Général des Services	Dominique MARCHAND

### **SECTEUR SANTE**

UFR DE MEDECINE LYON EST	Doyen : Gilles RODE
UFR DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE LYON SUD - CHARLES MERIEUX	Doyen : Carole BURILLON
INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES (ISPB)	Directeur : C VINCIGUERRA
UFR D'ODONTOLOGIE	Doyen : Denis BOURGEOIS
INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE READAPTATION (ISTR)	Directeur : Xavier Perrot
DEPARTEMENT DE FORMATION ET CENTRE DE RECHERCHE EN BIOLOGIE HUMAINE	Directeur : A.M. SCHOTT

### **SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE**

UFR DE SCIENCES ET TECHNOLOGIES	Directeur : F. DE MARCHI
UFR DE SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES (STAPS)	Directeur : Y. VANPOULLE
POLYTECH LYON	Directeur : E. PERRIN
I.U.T. LYON 1	Directeur : C VITON
INSTITUT DES SCIENCES FINANCIERES ET ASSURANCES (ISFA)	Directeur : N. LEBOISNE
OBSERVATOIRE DE LYON	Directeur : Isabelle DANIEL
ECOLE SUPERIEUR DU PROFESSORAT ET DE L'EDUCATION (ESPE)	Directeur A.MOUGNIOTTE

# Faculté de médecine et de maïeutique Lyon Sud - Charles Merieux

## Liste des enseignants 2017/2018

---

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Classe exceptionnelle)**

ADHAM Mustapha	Chirurgie Digestive
BONNEFOY Marc	Médecine Interne, option Gériatrie
BERGERET Alain	Médecine et Santé du Travail
BROUSSOLLE Christiane	Médecine interne ; Gériatrie et biologie
BROUSSOLLE Emmanuel	Neurologie
BURILLON-LEYNAUD Carole	Ophthalmologie
CHIDIAC Christian	Maladies infectieuses ; Tropicales
FLOURIE Bernard	Gastroentérologie ; Hépatologie
FOUQUE Denis	Néphrologie
GEORGIEFF Nicolas	Pédopsychiatrie
GILLY François-Noël	Chirurgie générale
GLEHEN Olivier	Chirurgie Générale
GOLFIER François	Gynécologie Obstétrique ; gynécologie
GUEUGNIAUD Pierre-Yves	Anesthésiologie et Réanimation urgence
LAVILLE Martine	Nutrition - Endocrinologie
LAVILLE Maurice	Thérapeutique - Néphrologie
LINA Gérard	Bactériologie
MALICIER Daniel	Médecine Légale et Droit de la santé
MION François	Physiologie
MORNEX Françoise	Cancérologie ; Radiothérapie
MOURIQUAND Pierre	Chirurgie infantile
NICOLAS Jean-François	Immunologie
PIRIOU Vincent	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
RODRIGUEZ-LAFRASSE Claire	Biochimie et Biologie moléculaire
SALLES Gilles	Hématologie ; Transfusion
SIMON Chantal	Nutrition
THIVOLET Charles	Endocrinologie et Maladies métaboliques
THOMAS Luc	Dermato –Vénérologie

TRILLET-LENOIR Véronique	Cancérologie ; Radiothérapie
VALETTE Pierre Jean	Radiologie et imagerie médicale
VIGHETTO Alain	Neurologie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)**

ALLAOUCHICHE Bernard	Anesthésie-Réanimation Urgence
ANDRE Patrice	Bactériologie – Virologie
BERARD Frédéric	Immunologie
BONNEFOY- CUDRAZ Eric	Cardiologie
BOULETREAU Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
CERUSE Philippe	O.R.L
CHAPET Olivier	Cancérologie, radiothérapie
DES PORTES DE LA FOSSE Vincent	Pédiatrie
DORET Muriel	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale
FARHAT Fadi	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
FESSY Michel-Henri	Anatomie – Chirurgie Ortho
FEUGIER Patrick	Chirurgie Vasculaire
FRANCK Nicolas	Psychiatrie Adultes
FREYER Gilles	Cancérologie ; Radiothérapie
GIAMMARILE Francesco	Biophysique et Médecine nucléaire
JOUANNEAU Emmanuel	Neurochirurgie
KASSAI KOUPAI Behrouz	Pharmacologie Fondamentale, Clinique
LANTELME Pierre	Cardiologie
LEBECQUE Serge	Biologie Cellulaire
LIFANTE Jean-Christophe	Chirurgie Générale
LONG Anne	Médecine vasculaire
LUAUTE Jacques	Médecine physique et Réadaptation
PAPAREL Philippe	Urologie
PEYRON François	Parasitologie et Mycologie
PICAUD Jean-Charles	Pédiatrie
POUTEIL-NOBLE Claire	Néphrologie
PRACROS J. Pierre	Radiologie et Imagerie médicale
RIOUFFOL Gilles	Cardiologie

RUFFION Alain	Urologie
SALLE Bruno	Biologie et Médecine de la reproduction
SANLAVILLE Damien	Génétique
SAURIN Jean-Christophe	Hépatogastroentérologie
SERVIEN Elvire	Chirurgie Orthopédique
SEVE Pascal	Médecine Interne, Gériatrique
THOBOIS Stéphane	Neurologie
TRONC François	Chirurgie thoracique et cardio

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)**

BARREY Cédric	Neurochirurgie
BELOT Alexandre	Pédiatrie
BOHE Julien	Réanimation urgence
BREVET-QUINZIN Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
CHO Tae-hee	Neurologie
CHOTEL Franck	Chirurgie Infantile
COTTE Eddy	Chirurgie générale
COUROUN Pierre-Yves	Cardiologie
COURAUD Sébastien	Pneumologie
DALLE Stéphane	Dermatologie
DEVOUASSOUX Gilles	Pneumologie
DISSE Emmanuel	Endocrinologie diabète et maladies métaboliques
DUPUIS Olivier	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale
FRANCO Patricia	Physiologie - Pédiatrie
GHESQUIERES Hervé	Hématologie
GILLET Pierre-Germain	Biologie Cell.
HAUMONT Thierry	Chirurgie Infantile
LASSET Christine	Epidémiologie., éco. Santé
LEGA Jean-Christophe	Thérapeutique – Médecine Interne
LEGER FALANDRY Claire	Médecine interne, gériatrie
LUSTIG Sébastien	Chirurgie. Orthopédique,
MOJALLAL Alain-Ali	Chirurgie. Plastique.,
NANCEY Stéphane	Gastro Entérologie



RABODONIRINA Meja

Parasitologie et Mycologie

VAN GANSE Eric

Pharmacologie Fondamentale, Clinique

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)**

BRUNEL SCHOLTES Caroline

Bactériologie virologie ; Hygiène .hospitalière.

COURY LUCAS Fabienne

Rhumatologie

DECAUSSIN-PETRUCCI Myriam

Anatomie et cytologie pathologiques

DESESTRET Virginie

Cytologie – Histologie

FRIGGERI Arnaud

Anesthésiologie

DUMITRESCU BORNE Oana

Bactériologie Virologie

GISCARD D’ESTAING Sandrine

Biologie et Médecine de la reproduction

LOPEZ Jonathan

Biochimie Biologie Moléculaire

MAUDUIT Claire

Cytologie – Histologie

MILLAT Gilles

Biochimie et Biologie moléculaire

PERROT Xavier

Physiologie - Neurologie

PONCET Delphine

Biochimie, Biologie cellulaire

RASIGADE Jean-Philippe

Bactériologie – Virologie ; Hygiène hospitalière

NOSBAUM ép ROSSIGNOL Audrey

Immunologie

SUJOBERT Pierre

Hématologie - Transfusion

VALOUR Florent

Mal infect.

VUILLEROT Carole

Médecine Physique Réadaptation

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)**

BOLZE Pierre-Adrien

Gynécologie Obstétrique

DEMILY Caroline

Psy-Adultes

HALFON DOMENECH Carine

Pédiatrie

JAMILLOUX Yvan

Médecine Interne - Gériatrie

KOPPE Laetitia

Néphrologie

PETER DEREK

Physiologie - Neurologie

PUTOUX DETRE Audrey

Génétique

RAMIERE Christophe

Bactériologie-virologie

SKANJETI Andréa

Biophysique. Médecine nucléaire.

SUBTIL Fabien

Bio statistiques

VISTE Anthony

Anatomie

**MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES – MEDECINE GENERALE**

SUPPER Irène

**PROFESSEURS EMERITES**

ANNAT Guy	Physiologie
BERLAND Michel	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale
CAILLOT Jean Louis	Chirurgie générale
CARRET Jean-Paul	Chirurgie Orthopédique
ECOCHARD René	Bio-statistiques
FLANDROIS Jean-Pierre	Bactériologie – Virologie; Hygiène hospitalière
DUBOIS Jean-Pierre	Médecine générale
LLORCA Guy	Thérapeutique
MATILLON Yves	Epidémiologie, Economie Santé et Prévention
PACHECO Yves	Pneumologie
PEIX Jean-Louis	Chirurgie Générale
SAMARUT Jacques	Biochimie et Biologie moléculaire
TEBIB Jacques	Rhumatologie

## Serment 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 respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

## Remerciements

---

**Au président de jury,**

**Madame le Professeur Marie FLORI,**

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez pu porter à ce travail. Votre disponibilité, vos remarques constructives et vos conseils avisés m'ont beaucoup apporté.

**Aux membres du Jury,**

**Monsieur le Professeur Pascal GAUCHERAND,**

J'ai eu la chance d'être interne en surnombre aux urgences gynécologiques et obstétricales de l'HFME lorsque vous étiez chef de service, je suis honorée que vous ayez accepté de siéger à ce jury de thèse et de me faire part de votre expertise.

**Monsieur le Professeur Alain LACHAUX,**

Merci d'avoir accepté de me faire part de votre avis spécialisé en participant à ce jury de thèse. Je vous suis reconnaissante de l'intérêt que vous portez à ce travail.

**Monsieur le Docteur Marc CHANELIERE,**

Un grand merci à toi, Marc, d'avoir dirigé cette thèse. Tu m'as accompagné avec beaucoup de bienveillance à chaque étape de ce long travail. Ton expertise, ton écoute, ton encouragement et tes remarques toujours constructives et souvent imagées m'ont permis d'aller au bout de ce projet. Tu as le don de valoriser les personnes qui t'entourent et c'est une réelle chance d'avoir pu travailler à tes côtés. Et pour reprendre une de tes expressions imagées, j'espère qu'ensemble nous avons fait une belle ratatouille !

**A l'ensemble du groupe d'experts,**

Merci à vous d'avoir accepté de participer à ce travail qui n'aurait pu exister sans vous et merci infiniment à ceux qui sont présents aujourd'hui. L'intérêt que vous avez eu à l'égard de ce projet m'a porté tout au long de ce travail. Je suis fière d'avoir pu travailler avec chacun d'entre vous, votre expertise, votre assiduité, vos remarques toujours pertinentes ont été un atout majeur dans cette étude.

### **A mes parents,**

Merci de m'avoir appris que dans la vie rien n'est impossible et que notre destin tient au creux de notre main. Vous m'avez toujours soutenue et vous m'avez permis de croire en moi. Si j'en suis là aujourd'hui c'est grâce à vous. Je vous aime fort.

### **A Thomas l'homme de ma vie,**

Cela fait neuf ans que tu m'accompagnes dans chaque épreuve qui caractérise ces longues études de médecine et je n'ai jamais pris le temps de te remercier. Alors merci, merci pour ton écoute attentive, ta patience, ton soutien infailible, merci pour ton amour qui fait qu'auprès de toi mes doutes s'évanouissent, merci d'être là, tu es ma moitié. Je t'aime.

**A Eliot,** tu donnes du sens à tout ce que j'entreprends, tu es ma raison de vivre.

### **A ma famille,**

Merci tata Coco de m'avoir ramassé à la petite cuillère la veille de mon concours, sans toi je ne serai pas là aujourd'hui. Merci pour ta joie de vivre qui fait oublier tous les soucis. Merci Michel, Coco, Gigi, Bernard pour l'accueil chaleureux et inconditionnel, merci pour les repas et soirées pyjamas improvisés à Alexandre Dumas, les noëls "chez Gigi" et les révisions à Montigny.

Merci mamie, si tu étais là aujourd'hui je suis sûre que tu serais très fière de moi. Merci pour ton soutien en première année de médecine, les dodos à Houilles et tes petits plats réconfortants.

Merci petit frère, pour ton humour, tes réflexions souvent pleines de sens, tes petites attentions et ton côté décalé "entre rêve et réalité"!

Merci à mes cousins adorés Nanie, Fred, Lulu, JC, Thithi et Emilie, je suis fière de faire partie d'une aussi belle famille.

Merci à toi, Elsa, ma zincou, pour tous ces moments de complicité depuis que nous sommes enfants et qui n'ont jamais cessé. Tu es et seras toujours un modèle pour moi.

Merci à toi aussi Ben, enfin quelqu'un qui me comprend dans cette famille! Je me souviens notamment d'une fameuse garde à l'Hôtel Dieu où j'étais fière d'être "ton externe". Je suis maintenant ravie de t'avoir comme confrère et beau cousin.

Merci Nano, J'ai la chance d'avoir une grand-mère extraordinaire à la fois peintre et globe trotteuse, grâce à toi mes bijoux ont tous une histoire, quelle fierté d'être ta petite fille!

Merci Valérie, Nico et Flo pour les moments partagés, la pêche en Espagne, les apéros sur la terrasse de Palau, les restos, les sorties parisiennes et les voyages. On peut dire que dans cette famille on ne s'ennuie pas!

#### **A ma nounou,**

Merci Françoise pour ta douceur, ta bienveillance et tes délicieux repas!

#### **A ma belle-famille,**

J'ai la chance d'avoir une belle famille en or, Merci Annie et Jean-Pierre pour votre accueil toujours chaleureux, pour les repas gargantuesques à Pontcharra, les confitures d'Annie, les jolis bouquets de Jean Pierre et toutes vos petites attentions. Merci à toute la Tribu PAUZE, Lucie, Guillaume, JB, Clem et Clovis, pour les soirées mémorables entre amis ou en famille, avec ou sans déguisement, à Grenoble à Paris ou ailleurs...Merci pour tous ces moments inoubliables!

#### **A mes amis des bancs de la fac,**

Merci Didi et Alex d'avoir été mes acolytes pour cette première année de médecine. Notre amitié me sera toujours très chère.

Merci Leslie d'être toujours partante, pleine de joie de vivre et pleine de passions au quotidien. Merci de partager ma philosophie de vie qui consiste à rendre chaque moment exceptionnel, ton entrain me tire vers le haut, alors merci.

Merci Rith, Keke, Juju, Anne So, Caro, Coco d'avoir partagé tous ces moments de stress, de rires, de soirées, de voyages, vous êtes des amis en or.

#### **A mes amis lyonnais**

Merci Marie d'être une aussi bonne amie. Une jolie blonde avec un franc parlé, tu es drôle, naturelle et pleine d'attention pour les personnes qui t'entourent, notre amitié comme nos soirées improvisées coulent de source et j'adore ça. Vous nous manquez affreusement les Venet mais les kilomètres ne pourront rien contre notre belle amitié!

Merci Jean pour ta bonne humeur, ta parlotte légendaire, tu es un mec en or.

Merci Ben et Laura grâce à vous la croix rousse garde du sens et Eliot vous adore.

Merci Laura et Martin et les deux princesses, j'ai hâte de partager des soirées, des week-ends et des vacances entre amis et en famille avec vous, ça promet!

Merci à la team lyonnaise Marie, Adrien, Kelly, Marion.

Merci Audrey, ma gazelle, pour ton déhanché de folie!

Merci à mes amis du Théâtre, quel bonheur de vous retrouver tous les Lundis pour un moment d'évasion et d'improvisation.

### **A mes amis «de la montagne»**

Merci ma Clem pour ta joie de vivre, ta générosité dans tout ce que tu entreprends, avec toi la vie est synonyme de fêtes, de rencontres, de musique et de bonnes bouffes!

Merci Chacha, Juju, Loic pour ces soirées de folies et les week-ends mémorables au Croisic.

Merci Loulou pour ta folie, pour le rock acrobatique et pour tes squats improvisés, c'est toujours un plaisir de t'avoir à la maison!

Merci Maël, Jojo, Perrine, Pauline, Valentine pour les Festoch et les soirées!

Merci à la team des Chapamans, une sacrée bande de gais lurons!

Merci Barb pour les moments partagés et toutes tes cartes attentionnées qui habillent nos WC.

Merci GotGot, heureusement que tu es là pour nous aider au quotidien, d'ailleurs tu en fais presque parti ! La chambre d'amis te sera toujours ouverte, tu fais partie de la famille et je tiens fort à toi.

### **A mes collègues,**

Merci Blandine, Helene et Marc pour votre accueil et toutes les choses que vous m'avez apprises.

Merci à l'équipe de l'HAD pour m'avoir formé en soins palliatifs en tant qu'interne puis intégrer en tant que remplaçante dans votre équipe. Merci à Chrislène d'avoir été si compréhensive et de m'avoir soutenu dans les moments difficiles.

Merci à mes futurs collègues, c'est avec joie que je retrouve la médecine libérale, j'ai hâte de pouvoir travailler avec vous.

## Composition du jury

---

### **Présidente**

Professeur Marie FLORI

Directrice CUMG

### **Jurés**

Docteur Marc CHANELIERE, Médecin généraliste et Directeur de Thèse

Professeur Alain LACHAUX, Pédiatre Gastro-entérologue

Professeur Pascal GAUCHERAND, Gynécologue-obstétricien

## Liste des abréviations

---

AINS – Anti inflammatoire non stéroïdien

ANAES – Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

CISMef – Catalogue et index des sites médicaux de la langue française

CNGOF – Collège national des gynécologues et obstétriciens français

DIULHAM – Diplôme Inter Universitaire Lactation Humaine et Allaitement Maternel

DREES – Direction de la recherche, des études de l'évaluation et des statistiques

HAS – Haute autorité de santé

IPA – Information pour l'allaitement

OMS – Organisation mondiale de la santé

RISAM – Réseau interprofessionnel de soutien à l'allaitement maternel

SARM– Staphylococcus aureus methicillin résistant

## Sommaire

---

I.	Introduction.....	1
II.	Notions essentielles sur l’allaitement et la mastite .....	3
	A. Anatomie du sein.....	3
	B. Fabrication du lait maternel et régulation de la lactation : .....	3
	a. La lactogénèse comprend plusieurs étapes : .....	3
	b. La régulation de la lactation est sous l’influence principale de deux hormones : .....	4
	C. Composition du lait maternel et apports nutritionnels (11–13).....	5
	a Variations de composition du lait maternel en fonction du temps : .....	5
	b. Variation de la composition du lait maternel au cours d’une tétée : .....	7
	D. Bienfaits connus de l’allaitement maternel .....	7
	a. Pour l’enfant .....	8
	b. Pour la mère .....	9
	c. Impact économique:.....	10
	E. Conseils pour l'allaitement .....	10
	F- La mastite.....	11
	a. Définition et Physiopathologie .....	11
	b. Symptômes.....	12
	c. Germes responsables de la mastite.....	13
	d. Facteurs de risques de la mastite.....	14
	e. Complications de la mastite .....	14
	G. Recommandations et prise en charge de la mastite .....	15
	a. Prévention de survenue de la mastite .....	15
	b. Traitement de la mastite .....	16
	c. L'antibiothérapie.....	17
	H. Poursuite de l'allaitement .....	18
III.	Matériel et Méthodes .....	19
	A. Présentation générale de l’étude.....	19
	B. Population cible .....	20
	C. Critères d'inclusion et d'exclusion .....	20

D. Stratégie de recherche bibliographique.....	21
a. Bases de données .....	21
b. Choix des mots clés .....	22
E. Elaboration du questionnaire .....	23
F. Recrutement et recueil des données.....	25
G. Méthode d'analyse des données .....	25
H. Elaboration d'une fiche d'information patiente .....	26
IV. Résultats.....	27
A. Tableau n° 1: Profil du groupe d'experts.....	27
B. Tableau n° 2 : Participants et professions .....	28
Population- Groupe d'experts .....	29
C. Tableau n°3 : résultats quantitatifs du premier tour .....	30
Synthèse des résultats du premier tour .....	32
D. Tableau n°5: Résultats quantitatifs du deuxième tour .....	39
Synthèse des résultats du second tour .....	41
E. Propositions retenues pour la fiche d'information patiente.....	43
V. Discussion.....	48
A. Intérêt de cette étude .....	48
B. Objectif principal: Création d'un consensus (Interprétation des résultats).....	48
a. Recherche bibliographique .....	49
b. Profil du groupe d'expert .....	49
c. La définition de la mastite .....	50
d. Les symptômes.....	50
e. Le lien entre la présence de crevasse et la mastite .....	50
f. La poursuite de l'allaitement .....	51
g. Le prélèvement bactériologique du lait .....	51
h. L'antibiothérapie .....	52
C. Objectif secondaire : Création d'une fiche d'information patiente .....	54
D. Limites de cette étude.....	56
a. Absence de recommandation de haut niveau de preuve .....	56
b. Biais de sélection.....	56
c. Biais d'interprétation .....	56
d. Biais de mesure .....	57

e. Limite de la procédure Delphi .....	57
F. Hypothèses et Perspectives .....	57
a. La formation des professionnels de santé en allaitement .....	57
b. L'amélioration de la fiche d'information patiente .....	58
c. La diffusion de ce consensus établi .....	59
VI. Conclusion .....	60
Références bibliographiques.....	62
Abstract .....	67
Annexes .....	70
Annexe 1 - Questionnaire de thèse version 4.0 ROUND 1 .....	70
Annexe 2 - Questionnaire de thèse version 4.0 ROUN 2 .....	77
Annexe 3: Tableau : Résultats qualitatifs Round 1- questions ouvertes.....	87
Annexe 4: Tableau: Résultats qualitatifs Round 2 - questions ouvertes.....	95
Annexe 5 - Autorisation CNIL.....	100

## I. Introduction

---

En se basant sur les bienfaits de l'allaitement maternel pour l'enfant et sa mère, démontrés scientifiquement, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) préconise un allaitement maternel exclusif pendant les six premiers mois de vie d'un bébé.(1)

Sa mise en œuvre et sa poursuite dans le temps requièrent généralement l'intervention coordonnée de plusieurs professionnels de santé. L'Agence Nationale pour l'Evaluation en Santé (ANAES) stipule dans ses recommandations de 2002 qu'elle concerne tous les professionnels impliqués en périnatalité, en particulier les médecins généralistes, les gynécologues-obstétriciens, les pédiatres, les sages-femmes, les infirmières, les puéricultrices et les auxiliaires de puériculture.(1)

L'OMS et la Haute autorité de santé (HAS) ont établis des guides destinés aux professionnels de santé et aux familles afin d'aider les mères dans le choix et l'application de l'allaitement. (2,3) Malgré cette sensibilisation des professionnels, la poursuite de l'allaitement exclusif à 6 mois en France est une pratique rare. Selon la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) en 2013 la part des nourrissons allaités en France s'élève à 66% à la naissance mais n'est plus que de 30% à 4 mois et de 18% à 6 mois.(4)

La mastite fait partie des quatre principales causes de l'arrêt d'allaitement. Presque un quart des femmes qui allaitent dans le département du nord arrêtent l'allaitement suite à une mastite, selon la revue Exercer.(5,6)

Problème prévalent de santé publique, la mastite est une complication fréquente de l'allaitement qui selon les chiffres de l'OMS concerne 10 à 30% des femmes allaitantes (7). Cette pathologie inflammatoire du sein entraîne des douleurs, de la fièvre et une grande fatigue chez la femme qui allaite. Le lien mère-enfant et la poursuite de l'allaitement dans ces conditions est alors mis à mal d'où l'importance d'une prise en charge adaptée.(8) Ainsi, l'HAS et l'OMS recommandent d'informer les femmes dès la grossesse sur l'allaitement et ses complications. Selon l'OMS il faut que les mères sachent reconnaître les signes avant-coureurs de mastite, de stase laiteuse et d'obstruction canalaire, qu'elles sachent ce qu'elles peuvent faire chez elles pour traiter ces affections et empêcher qu'elles ne s'aggravent. Ainsi

améliorer l'information des patientes permettrait de prévenir et d'améliorer la prise en charge de la mastite.

Malgré l'existence de recommandations de bonnes pratiques, la mastite reste synonyme d'infection du sein dans l'esprit de nombreux professionnels de santé, ce qui explique sans nul doute une prise en charge restant encore controversée.(7)

Quelle information délivrer aux femmes qui allaitent concernant la mastite? Comment formaliser un consensus par et pour les professionnels de santé confrontés à cette pathologie?

L'objectif de ce travail est de créer un consensus selon la méthode Delphi au moyen d'un questionnaire adressé à un groupe d'experts représentatif des professionnels de santé de différentes disciplines et de patientes, relatif aux informations pouvant prévenir et améliorer la prise en charge de la mastite.

L'objectif secondaire de notre travail est d'établir une fiche d'information patiente à partir du consensus établi dans le cadre d'une contribution au site « LACTACLIC » .<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> « LACTACLIC » est un projet de site internet, à destination des médecins généralistes et des patientes, dont l'objectif est de conseiller, accompagner, et prendre en charge les femmes ayant fait le choix d'allaiter. (9).

## II. Notions essentielles sur l'allaitement et la mastite

---

### A. Anatomie du sein

(10)

Le mamelon peut, grâce à son élasticité, s'étirer dans la bouche de l'enfant de deux à trois fois sa longueur. Tout mamelon peut participer à un allaitement efficace, quelles que soient sa longueur et sa forme. L'aréole est plus pigmentée, et sert de repère visuel au nourrisson pour la prise du sein. Au cours de la tétée, l'enfant doit en prendre la plus grande partie possible dans la bouche, pour que la succion soit la meilleure possible. L'aréole s'organise également en messager odorant pour le bébé, grâce aux glandes qui la constituent. Ces glandes sécrètent une substance, qui est un concentré de l'odeur de la mère et sert de fil conducteur sensoriel, permettant de guider l'enfant dans sa recherche du sein.

Il est à noter que le volume des seins, lié à la quantité de graisses qu'ils contiennent, n'est pas un indicateur de la capacité à produire le lait.

Le tissu glandulaire mammaire de chaque sein est composé de sept à dix lobes fonctionnels de tailles variables. Chacun de ces lobes est constitué de plusieurs lobules (vingt à quarante lobules par lobe), eux-mêmes formés d'unités sécrétoires, que l'on appelle alvéoles (ou acini). Les canaux galactophores (ou lactifères) de chaque lobule vont converger les uns vers les autres, afin de former des canaux plus larges. Ces canaux se rejoignent pour former entre quatre et neuf canaux principaux, qui s'abouchent à la peau par un pore au centre du mamelon.

Dans chaque alvéole, le volume de lait contenu est infime. Ainsi, il faut que des milliers d'alvéoles se vident en même temps pour qu'un écoulement de lait devienne visible.

Cependant, le lait ne s'écoulera pas seul : il devra être propulsé vers l'extérieur par une pression de chaque micro-unité. Au moment des tétées, tout le lait sera transféré de cette manière par les canaux, par un moyen actif d'éjection du lait.

### B. Fabrication du lait maternel et régulation de la lactation :

#### a. La lactogénèse comprend plusieurs étapes :

- La première étape, permet la fabrication du colostrum. Elle débute dès le milieu de la grossesse. Les seins sont alors prêts, mais bloqués par les hormones placentaires de la grossesse (œstrogène et progestérone). Au niveau hypophysaire, la progestérone freine la sécrétion de la prolactine. Le colostrum est fabriqué, puis réabsorbé dans la circulation sanguine maternelle. C'est ainsi que, pendant la grossesse, on retrouve le lactose dans le sang et dans les urines maternelles. Cette phase colostrale se termine deux ou trois jours après la naissance, au moment de la montée laiteuse. Pendant deux à trois jours après sa naissance, le nouveau-né bénéficie des qualités nutritionnelle et immunitaire que lui offre le colostrum.
- La deuxième étape, ou phase lactée, démarre après l'expulsion du placenta, provoquant la chute hormonale placentaire, essentiellement de la progestérone. Cette chute hormonale libère l'action de la prolactine. Elle entraîne également une modification de la sécrétion lactée, mais aussi une augmentation du volume de lait produit, d'autant plus importante que l'extraction de lait intervient rapidement.
- La troisième étape est la phase de lactation installée, qui se maintient tant que l'enfant tète efficacement et régulièrement.
- La quatrième et dernière étape correspond à la période de sevrage.

#### b. La régulation de la lactation est sous l'influence principale de deux hormones :

La prolactine, sous l'effet de laquelle les lactocytes assurent la synthèse et le stockage du lait. Elle est produite par l'hypophyse antérieure. Elle est essentielle dans l'établissement et le maintien de la lactation. Sa sécrétion est permise par la stimulation de l'aréole, et est maximale au milieu de la nuit. Ainsi, les tétées de nuit sont essentielles car, sous l'action de la sécrétion maximale de prolactine, la quantité de lait éjecté est alors augmentée. Egalement, plus la technique de succion est élaborée, plus les récepteurs à l'étirement situés sur l'aréole sont stimulés, et plus la synthèse de prolactine (mais aussi d'ocytocine) sera intensifiée.

L'ocytocine est l'hormone d'éjection du lait, dont la synthèse se fait dans l'hypothalamus, mais le stockage se situe dans l'hypophyse postérieure. Sa sécrétion est dépendante de l'état émotionnel de la mère, et diminue en cas de stress ou de contrariété. Elle est sécrétée

au moment de la tétée, en réponse aux stimulations tactiles de l'aréole. Elle est responsable de l'éjection du lait maternel, et déclenche le réflexe d'éjection. Ainsi, le lait présent dans les alvéoles est propulsé hors du sein.

### C. Composition du lait maternel et apports nutritionnels (11–13)

Le lait maternel contient des milliers de constituants, répartis en plusieurs phases : une phase aqueuse, une phase colloïdale caséinique (protéines), une phase de lipides en émulsion et des cellules vivantes. Sa composition varie suivant les femmes, et pour une même femme, varie en fonction de plusieurs paramètres (caractéristiques génétiques, durée de gestation, temps écoulé depuis l'accouchement, moment de la journée, etc...).

#### a Variations de composition du lait maternel en fonction du temps :

Le colostrum, tété par l'enfant pendant les premiers jours de vie, est d'une très grande valeur nutritionnelle. Moins riche en lipides et en lactose, il a une densité énergétique moindre. Il est cependant plus riche en cellules immunocompétentes et en protéines, contribuant, dans cette période de grande vulnérabilité de l'enfant, à la protection du nouveau-né contre les infections. Grâce à sa faible teneur glucidique (lactose), il favorise la mobilisation des graisses de réserve, permettant de couvrir l'ensemble des besoins énergétiques du bébé. Il contient une grande quantité de sels minéraux, retenant l'eau dans l'organisme, et permettant donc de limiter la fuite hydrique et la perte de poids des premiers jours après la naissance.

En quatre à cinq jours, la composition du lait mature est atteinte. Ce lait contient tous les éléments nécessaires à la croissance de l'enfant pendant plus de six mois. Il apporte :

- De l'eau, en grande quantité (800 g/l). C'est le principal constituant du lait maternel.
- Du lactose (60 g/l), nécessaire à la couverture des besoins énergétiques et à la croissance cérébrale.

- D'autres sucres, les oligosaccharides, qui constituent de véritables pré-biotiques, dont le rôle est d'assurer la protection vis-à-vis des infections, notamment digestives.
- Des protéines (9 à 10 g/l), parmi lesquelles on trouve des protéines nutritives (les caséines), qui permettent la construction cellulaire et la multiplication des tissus, mais également des protéines non nutritives, qui sont impliquées dans de multiples fonctions hormonales ou immunologiques.
- Des graisses en grande quantité (30 à 40 g/l), permettant de couvrir une grande partie des besoins énergétiques. Certaines graisses ont une grande valeur nutritionnelle (acides gras essentiels, acides gras polyinsaturés à chaînes très longues pour la croissance de la rétine et du cerveau, cholestérol...).
- De nombreuses enzymes de digestion, dont une lipase qui est inactive dans le sein, mais qui s'active par les sels biliaires de l'intestin de l'enfant. Ce processus permet une digestion maximale des graisses.
- Des oligoéléments (fer, fluor, zinc, iode...).

La concentration du fer est faible dans le lait maternel (mais il est mieux absorbé que celui contenu dans les laits infantiles, permettant un apport suffisant) et n'est pas influencée par les apports alimentaires. Pour les enfants nés à terme et allaités exclusivement par des mères non carencées, le statut en fer est satisfaisant jusqu'à l'âge de six mois.

Concernant le zinc, sa concentration diminue entre la naissance et six mois. L'absorption du zinc contenu dans le lait maternel est environ de 50%. On ne note que très rarement des déficits en zinc chez des enfants nés à terme dans des conditions socio-économiques favorables. Si l'allaitement est poursuivi au-delà de six mois, il doit être complété par des aliments riches en zinc, tels que la viande, le poisson, les œufs.

- Les vitamines.

Concernant la vitamine D, l'importance de ses réserves chez l'enfant à la naissance dépend des apports alimentaires de la mère pendant la grossesse, mais aussi de son exposition

solaire et d'une éventuelle supplémentation médicamenteuse. Cependant, dans le lait maternel, l'activité de la vitamine D est très faible. Les enfants allaités présentent donc un risque de carence, d'où la nécessité de les supplémenter quotidiennement en vitamine D dès la naissance.

Pour ce qui est de la vitamine K, s'ajoutant à son déficit à la naissance chez le nouveau-né et à sa synthèse insuffisante par la flore intestinale, sa concentration est faible dans le lait maternel. Il existe donc un risque de carence en vitamine K chez les enfants allaités, pouvant être responsable de la forme tardive de la maladie hémorragique du nouveau-né, pouvant être responsable d'hémorragies intracrâniennes. Il est donc recommandé d'apporter chez le nourrisson allaité- en plus des doses apportées chez tous les nouveau-nés à la naissance et lors de la première semaine de vie- une supplémentation vitaminique K pendant les douze premières semaines d'un allaitement maternel exclusif.

L'allaitement maternel couvre les besoins de l'enfant en vitamines A et E.

#### **b. Variation de la composition du lait maternel au cours d'une tétée :**

La composition du lait maternel évolue en cours de tétée. Les lipides apportés par le lait maternel fournissent les calories nécessaires à la croissance de l'enfant. Leur proportion varie au cours de la tétée.

En tout début de tétée, l'enfant reçoit du lait pauvre en graisses, et riche en eau, en sels minéraux, en caséines et en lactose. Après le déclenchement du réflexe d'éjection, la proportion de graisses augmente, grâce à la libération des lipides contenus dans les alvéoles vers les canaux lactifères.

Le lait de fin de tétée est riche en graisses, et donne au bébé un réel sentiment de satiété. Ainsi, il est important de laisser l'enfant téter suffisamment, afin qu'il reçoive ce lait riche en calories.

#### **D. Bienfaits connus de l'allaitement maternel**

De nombreuses études réalisées depuis le début du XXe siècle ont analysé les bénéfices de l'allaitement maternel, aussi bien pour le bébé que pour sa mère. On peut également constater de nets avantages pour la société.

#### a. Pour l'enfant

(11,12) :

Le nourrisson reçoit par le lait maternel tout ce dont il a besoin sur le plan nutritionnel pendant les six premiers mois de sa vie.

- Prévention des infections (13) :

De nombreuses études ont montré que le risque d'infections serait diminué chez les nourrissons allaités. Il s'agit particulièrement d'une diminution de l'incidence de survenue de diarrhées aiguës infectieuses et d'otites moyennes aiguës, et d'une réduction du risque d'hospitalisation pour des infections respiratoires basses. L'allaitement maternel diminuerait la gravité de ces infections lorsqu'elles surviennent, notamment pour les infections respiratoires basses sévères (14–16).

- Allergies :

L'allaitement maternel a longtemps été considéré comme protecteur contre les allergies alimentaires. Cependant, des études récentes ont suggéré que l'introduction précoce des aliments solides diminuerait le risque d'allergie à ces aliments en favorisant l'acquisition de la tolérance alimentaire. Un récent article, publié par le comité de nutrition international ESPGHAN, en 2008, a reconsidéré les recommandations de l'OMS sur la durée de l'allaitement maternel exclusif : « La diversification ne devrait pas être introduite avant dix-sept semaines de vie et pas après vingt-six semaines. », soit entre quatre et six mois. Cette importante étude a également conclu que l'éviction ou le retardement de l'introduction d'aliments potentiellement allergènes (comme le poisson ou les œufs) n'avaient pas montré une réduction des allergies alimentaires (17). Comme le montre l'étude fondamentale de l'Académie Américaine de Pédiatrie, publiée en 2010 dans *Pediatrics*, la diversification alimentaire devrait être débutée entre l'âge de quatre et six mois, en introduisant de petites quantités d'aliments solides, et ce, progressivement(18). Cette diversification précoce permettrait ainsi une sensibilisation aux allergènes alimentaires, et donc une diminution des allergies alimentaires. L'allaitement maternel doit cependant être maintenu tout au long de

la diversification, et le lait doit constituer le principal aliment du nourrisson jusqu'à ses deux ans.

- Risque d'obésité diminué :

La majorité des études montrent une réelle augmentation du risque de surpoids ou d'obésité dans l'enfance ou l'adolescence en l'absence d'allaitement maternel. En effet, une revue de la littérature effectuée en 2005 a montré que soixante-et-une études, menées depuis 1966, mettaient en avant une association entre le mode d'alimentation d'un nourrisson et son obésité à l'âge adulte. Dans ces différentes études, l'allaitement maternel était associé à une diminution du risque d'obésité, par rapport à l'alimentation artificielle. On conclut que l'allaitement maternel a un effet préventif sur l'obésité ultérieure (19).

- Autres bienfaits pour l'enfant allaité :

L'état des lieux mené par l'Académie Américaine de Pédiatrie, publiée en 2012, montre une diminution de 30% de l'incidence d'un diabète de type 1 chez les enfants allaités exclusivement jusqu'à trois mois.(16) Cette même étude met également en avant une réduction de 31% des risques de maladies inflammatoires du tube digestif chez les enfants allaités.

Parmi les résultats de cette étude, on note également que les enfants allaités et exposés au gluten par l'allaitement maternel présentaient un risque moindre de 52% de développer une maladie cœliaque (16).

## b. Pour la mère

Les bénéfices de l'allaitement maternel portent aussi sur la santé de la mère.

- Diminution du risque de cancer du sein et de l'ovaire:

La dernière édition du Code Européen contre le Cancer a publié en 2014 un rappel de ces connaissances(20). En effet, l'allaitement maternel protège la mère du développement d'un cancer du sein, en pré et en post-ménopause. Cet effet protecteur est dose-dépendant,

c'est-à-dire que plus une femme a allaité longtemps et meilleure est sa protection contre le cancer du sein. On retrouve des résultats similaires pour le risque de cancer ovarien.

- Diminution du risque maternel de diabète de type 2:

De nombreuses études ont mis en avant ce bénéfice de l'allaitement maternel sur la santé de la mère. Notamment, une méta-analyse d'études prospectives, publiée en 2014, a conclu à une diminution de 9% du risque relatif de survenue d'un diabète de type 2 maternel pour chaque augmentation de douze mois de la durée d'allaitement maternel (21).

- Accélération de la perte de poids après l'accouchement :

Afin de déterminer si l'allaitement permettait d'accélérer la perte pondérale maternelle, une étude Américaine (en Caroline du Nord), réalisée en 2010 sur 14 000 femmes en post-partum, a montré, après ajustement des variables (régime, activité sportive, IMC de base...), que les femmes qui avaient allaité exclusivement six mois ou plus avaient perdu 1,38 kg de plus que celles qui n'avaient pas allaité (19). Ainsi, on note une accélération de la perte de poids dans les six mois du post-partum chez les femmes allaitantes, mais nous observons que cette accélération est minime, et que l'allaitement doit être exclusif pendant plus de vingt semaines pour obtenir un résultat significatif.

### c. Impact économique:

La diminution, chez les enfants allaités, des infections bactériennes ou virales, notamment des diarrhées aiguës du nourrisson, engendre une diminution des hospitalisations, et donc une réduction des coûts de santé pour la société. Peu de données nationales existent sur cette économie. Cependant, en 1997, une analyse des bénéfices liés au mode d'alimentation des enfants montrait que pour une augmentation de 5% du taux d'allaitement maternel, une économie de 2,7 millions d'euros par an pourrait être faite, par unique diminution des dépenses liées aux pathologies des nourrissons entre 0 et 6 mois (13).

## E. Conseils pour l'allaitement

Le CNGOF résume les premiers conseils pour l'allaitement que tout praticien doit connaître (22):

- Une mise au sein immédiate, si possible en salle de travail, le colostrum étant très riche en immunoglobuline et cette première tétée favorisant la montée laiteuse
- Un allaitement souple avec horaires libres qui se juge plus sur le regard et le comportement de l'enfant que sur la courbe de poids. Il faut en générale une tétée toutes les 2 ou 3 heures au début. Leur espacement progressif sera guidé par le nouveau-né.
- L'installation confortable pendant les tétées, la bouche du nouveau-né doit prendre largement l'aréole et non le seul mamelon, donner les deux seins à chaque tétée.
- L'hygiène de vie qui comprend: boissons abondantes, alimentation variée et riche en protéines et en calcium, prohiber le tabac, alcool et excitants (café, thé), lavage quotidien des seins à l'eau et au savon, protéger les mamelons avec une compresse sèche pour éviter la macération.

Le Guide de l'allaitement fait par l'Inpes destiné aux femmes ayant fait le choix d'allaiter reprend les recommandations de bonnes pratiques sur l'allaitement plus en détails.(23)

## F- La mastite

### a. Définition et Physiopathologie

La mastite puerpérale est une pathologie inflammatoire du sein associée à l'allaitement qui peut s'accompagner ou non d'une infection. Elle touche 10 à 20% des femmes allaitantes selon les études et survient le plus souvent au cours des 12 semaines suivant l'accouchement (24,25).

Elle résulte principalement d'une stase lactée provoquée par une vidange insuffisante des glandes mammaires. Celle-ci entraîne une augmentation de la pression intra alvéolaire à l'origine d'une réponse inflammatoire locale. La stase du lait est à elle seule un puissant stimulant de l'engorgement des seins et du développement de la fièvre maternelle. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer la réaction inflammatoire liée à la stase laiteuse. Le

lait contient des substances pro-inflammatoires telles que les cytokines et les macrophages pouvant être responsables d'une réaction inflammatoire. Il contient également une gamme de protéines spécifiques non retrouvées ailleurs dans le corps, ainsi la stase de lait pourrait entraîner une réponse immunitaire dirigée contre les protéines du lait(26).

En 1984, Thomsen et Al. ont apporté de nouveaux éléments qui ont confirmé l'importance de la stase laiteuse. Ils ont mesuré la quantité de leucocytes et de bactéries présents dans le lait provenant de seins présentant des signes cliniques de mastite et ont proposé la classification suivante (27):

- stase laiteuse ;
- inflammation non infectieuse (ou mastite non infectieuse) ;
- mastite infectieuse.

	<10 <sup>6</sup> leucocytes/ml de lait	>10 <sup>6</sup> leucocytes/ml de lait
<10 <sup>3</sup> bactéries/ml de lait	<b>Stase Laiteuse</b>	<b>Mastite non infectieuse</b>
>10 <sup>3</sup> bactéries/ml de lait		<b>Mastite infectieuse</b>

Dans le cadre d'une étude randomisée, ils se sont aperçus que la stase laiteuse (<10<sup>6</sup> leucocytes/ml de lait et <10<sup>3</sup> bactéries/ml de lait) évoluait vers une amélioration simplement en maintenant l'allaitement; que la mastite non infectieuse (>10<sup>6</sup> leucocytes/ml de lait <10<sup>3</sup> bactéries/ml de lait) nécessitait une expression complémentaire du lait après chaque tétée; et que pour la mastite infectieuse (>10<sup>6</sup> leucocytes/ml de lait et >10<sup>3</sup> bactéries/ml de lait) le seul traitement valable était l'association de l'expression du lait et d'une antibiothérapie par voie générale. Il semble y avoir un continuum de l'engorgement à la mastite non infectieuse à la mastite infectieuse à l'abcès.

Thomsen et Al. ont également établi une relation entre les nombres de leucocytes et de bactéries trouvés et les observations cliniques, et se sont aperçus qu'on ne pouvait pas dire avec certitude s'il y avait infection ou non à partir des seuls signes cliniques.

## b. Symptômes

Le diagnostic de la mastite est clinique. Les symptômes susceptibles d'être observés sont la rougeur, la chaleur, la douleur, l'enflure et le durcissement d'une partie du sein. La patiente peut également présenter des signes généraux tels que de la fièvre à 38.5° ou plus pouvant être accompagné de frisson, d'une sensation de malaise et de douleurs pseudo grippal. La mastite est généralement unilatérale mais peut atteindre les deux côtés.

Enfin, il n'y a pas de symptômes spécifiques permettant de distinguer la mastite inflammatoire de la mastite infectieuse.(25,28–30)

### c. Germes responsables de la mastite

Une étude menée en Suède, publiée en avril 2008, compare le lait de 192 patientes présentant une mastite puerpérale au lait de 466 donneuses témoins à l'aide d'examens bactériologiques. Elle conclue sur le fait que la plupart des femmes présentent des bactéries potentiellement pathogènes dans leur lait.

Le Staphylocoque aureus et le SARM ainsi que le staphylocoque à coagulase-négative sont les germes les plus fréquemment retrouvés (31,32). On retrouve également les espèces suivantes: Staphylocoque epidermidis, Streptocoque du groupe B, Streptocoque viridans, Entérocoques faecalis et E. Coli.

La mastite à Candida est très rare, elle représente 0.54% sur 1849 échantillons de lait prélevé devant une suspicion de mastite(32)

La variété des bactéries est très similaire à celle que l'on observe sur la peau.

Le lait maternel révèle également la présence de ces germes en situation saine. La culture est de ce fait difficile à interpréter et le compte des bactéries dans le lait se révèle être sans lien avec la sévérité des symptômes cliniques. Une façon de distinguer les infections des simples colonisations bactériennes des conduits galactophores consiste à rechercher la présence de bactéries recouvertes d'anticorps spécifiques. Cependant dans la pratique le praticien devra se référer essentiellement à sa clinique et à la persistance des symptômes au cours d'un suivi journalier.

#### d. Facteurs de risques de la mastite

De nombreuses études ont évalué les facteurs prédisposant aux mastites, ce qui a nettement amélioré la prévention de cette pathologie.

Il est de plus en plus largement admis que la mauvaise évacuation du lait résultant d'une mauvaise technique d'allaitement est une importante cause sous-jacente de mastite.

La stase laiteuse est une des causes principales de mastite elle peut être due à plusieurs facteurs de risques (24,25,33):

- Un drainage insuffisant du lait lié à une mauvaise prise du sein ou une mauvaise utilisation du tire lait
- Un sevrage trop rapide de l'allaitement,
- Une trop grande quantité de lait responsable d'engorgement
- Des tétées trop irrégulières, trop espacées ou retardées
- L'obstruction des canaux galactophores
- Les grossesses multiples
- Des lésions aux mamelons à type de fissures, crevasses favorisant les infections
- Des maladies maternelles favorisant les infections (diabète),
- Un frein de langue trop court du nourrisson,
- Une compression trop importante des seins (soutien-gorge trop serré)
- Des épisodes de fatigue et de stress pourraient favoriser la stase laiteuse.

#### e. Complications de la mastite

La mastite est une complication fréquente du post partum et généralement bénigne.

Cependant elle peut être à l'origine d'un arrêt contraint et précoce de l'allaitement. Selon une étude publiée dans *pediatrics* sur 1177 mères suivies pendant 1 an 60% déclarent avoir arrêté l'allaitement plus tôt qu'elles ne l'auraient souhaité. La mastite fait partie des 4 principales causes d'arrêt d'allaitement citées par ces femmes(6).

La mastite peut avoir des conséquences néfastes sur le lien mère-enfant et être la cause d'une souffrance psychologique chez la mère(37).

Par ailleurs elle est souvent récidivante. Selon l'OMS 40 à 54 % des femmes observées avaient déjà connu un ou plusieurs épisodes de mastite. Cette récurrence pourrait résulter d'une mauvaise technique d'allaitement non corrigée.

En l'absence de prise en charge précoce et adaptée la mastite peut se compliquer dans 3% des cas d'un abcès du sein (40). La prise en charge est alors hospitalière et nécessite un drainage de l'abcès le plus souvent à l'aide d'une aiguille par voie per cutanée. L'abcès du sein ne contre indique pas la poursuite de l'allaitement.

Exceptionnellement, la mastite peut être grave, un cas clinique a été décrit dans la littérature, celui d'une femme ayant présenté une mastite puerpérale à streptocoque B hémolytique du groupe A compliquée de nécrose des 2/3 des seins ayant nécessité une ablation chirurgicale des tissus nécrosés. Cependant aucun autre cas n'a été décrit(41).

## G. Recommandations et prise en charge de la mastite

D'après les recommandations de bonnes pratiques de l'OMS, de l'HAS et l'ANAES.

Bien qu'il existe peu d'études sur le traitement des mastites, la plupart des auteurs s'accordent sur l'importance de la vidange du sein, que ce soit par la poursuite et l'amélioration de l'allaitement ou par la vidange instrumentée (tire-lait). Une revue Cochrane de la littérature sur le traitement antibiotique des mastites puerpérales a été publiée en 2013. Cette revue n'a permis de retrouver que deux petites études dont la taille des collectifs ou le design sont insuffisants pour confirmer ou infirmer l'utilité du traitement antibiotique dans ces mastites (34). D'où l'importance de la prise en charge précoce et des mesures symptomatiques.

### a. Prévention de survenue de la mastite

La mastite peut être évitée. Ainsi l'OMS recommande les mesures de prévention suivantes (25):

*Mieux maîtriser l'allaitement au sein et un accès à une aide qualifiée:* Il importe que les femmes et les personnes qui les soignent sachent en quoi consiste une bonne maîtrise de l'allaitement et connaissent les conseils pour l'allaitement cités ci-dessus (mise au sein en salle de naissance, prise du sein, allaitement exclusif à la demande les premiers mois...) . Cela implique que le personnel amené à prendre en charge les mères soit formé à l'allaitement.

*Une prise en charge efficace des seins pleins ou engorgés:* Il faut aider la mère à améliorer l'évacuation du lait et éviter les lésions des mamelons toujours en réévaluant la mise au sein et les techniques d'allaitement (35). Si l'enfant ne parvient pas à vider suffisamment le sein la tétée devra être complétée par une expression manuelle ou à l'aide d'un tire-lait.

*Être attentif à tout signe de stase laiteuse et aux autres difficultés liées à l'allaitement:* Une femme doit savoir prendre soin de ses seins et reconnaître les signes avant-coureurs d'une stase laiteuse ou d'une mastite, de façon à pouvoir se soigner elle-même à domicile, et rechercher de l'aide rapidement si la situation ne s'améliore pas.

*Lutter contre l'infection:* Il convient que les agents de santé et les mères, se lavent les mains soigneusement et fréquemment. Peters a montré qu'avec une désinfection plus poussée des mains au chevet des femmes allaitantes en milieu hospitalier, l'incidence de la mastite passait de 2,8 % à 0,66 % (36)

## b. Traitement de la mastite

### **Mesures non pharmacologique:**

*Soutien psychologique :* La patiente a besoin que les professionnels de santé s'accordent sur un seul et même discours, qu'ils confirment l'intérêt de l'allaitement et garantissent qu'il n'y a pas de danger à le poursuivre.(37)

*Drainage efficace du sein :* conseiller des tétées fréquentes 8 à 12 par jour, compléter les tétées à l'aide d'un drainage manuel ou à l'aide d'un tire-lait, avec comme objectif une vidange complète du sein après chaque tétée. Varier les positions d'allaitement. Pour cela le praticien devra observer la mise au sein si possible.

*Massage circulaire des seins*

*Eviter les compressions des seins* : Eviter les soutiens gorges trop serrés ou avec armatures, éviter les vêtements trop serrés, éviter les portes bébés le temps d'une amélioration.

*Appliquer des compresses chaudes sur les seins* : Favorise l'écoulement de lait et soulage la patiente.

*Appliquer du froid sur les seins soulage la douleur et l'inflammation*

*Le repos au lit avec l'enfant* va être bénéfique pour la mère et favoriser la fréquence des tétées

*Autres mesures comme les feuilles de chou réfrigérées* : cela peut soulager les symptômes d'engorgement il a été démontré que cette méthode était aussi efficace que l'application de compresses froides à visée antalgique mais rien ne prouve qu'elle raccourcît la durée de l'affection.

### **Mesures Pharmacologiques à visée antalgique**

Antalgiques simples : PARACETAMOL 1g toutes les 6 heures si douleurs ou fièvre.

AINS : IBUPROFENE 400mg toutes les 8 heures si absence de contre-indication et/ou absence de signes de gravité faisant penser à une infection. Comme le confirme le CRAT il n'y a pas de contre-indication à prescrire un AINS pendant l'allaitement .La quantité d'ibuprofène ingérée par le lait est très faible : l'enfant reçoit moins de 1% de la dose pédiatrique usuelle (20 à 30 mg/kg/j)(38). Cependant la prescription d'anti inflammatoire reste controversée selon les pays. Selon les recommandations ABM les AINS sont préconisés au Etats-Unis et jugés plus efficace pour soulager les symptômes que le paracétamol(28). En France le CNGOF estime que les AINS sont rarement utiles mais peuvent être prescrits si les symptômes inflammatoires sont très importants.

Tout traitement symptomatique doit être accompagné de consignes de surveillance de la température au domicile et il est recommandé d'organiser une réévaluation en consultation systématique après 24h de traitement.

### **c. L'antibiothérapie**

Selon la revue de la littérature Cochrane publiée en 2013 aucune étude n'a fait preuve de l'utilité du traitement antibiotique dans la prise en charge de la mastite (34).

Selon l'OMS, il convient de mettre en culture du lait provenant du sein atteint et de déterminer la sensibilité aux antibiotiques des bactéries trouvées.

L'étude de Kvist remet en cause ce prélèvement difficilement interprétable (31).

En pratique, nous retenons qu'il est recommandé de débiter une antibiothérapie probabiliste selon la clinique si les symptômes sont sévères d'emblée ou si les symptômes persistent après 24 à 48h de traitement symptomatique ayant permis une meilleure évacuation du lait.(25)

Les recommandations internationales s'accordent sur le fait que l'antibiothérapie ne doit pas empêcher la poursuite de l'allaitement maternel(25,28–30).

Lorsque l'antibiothérapie est indiquée, celle-ci doit être dirigée en première intention contre le Staphylocoque aureus. L'antibiotique doit être résistant à la  $\beta$ -lactamase. Il est recommandé de prescrire en première intention(25,28,29,39):

L'AMOXICILLINE - ACIDE CLAVULANIQUE (Augmentin 1g 3 fois par jour) ou en cas d'allergie la CIPROFLOXACINE (500mg 2 fois par jours). Le BACTRIM (2 fois par jour) et la CLINDAMYCINE peuvent être une alternative. Enfin la CEPHALEXINE et la DICLOXACILLINE sont recommandés en première intention en Australie et aux Etats Unis.

Selon l'OMS l'antibiotique choisi doit être administré pendant une durée suffisante. La plupart des spécialistes recommandent désormais un traitement de 10 à 14 jours. Les traitements plus courts sont associés à une incidence accrue de rechutes. Cependant il n'existe pas d'étude à haut niveau de preuve ainsi en Australie ils préconisent un traitement d'une durée minimum de 5 jours(29).

En conclusion il n'existe pas de consensus international concernant l'administration d'antibiotique dans la prise en charge de la mastite et celle-ci est de plus en plus remise en question.

## H. Poursuite de l'allaitement

Un grand nombre de professionnels de santé s'inquiètent d'un possible risque de transmission de l'infection à l'enfant, notamment lorsqu'il apparaît que le lait contient du pus. Ils recommandent alors d'exprimer le lait manuellement ou à l'aide d'un tire-lait et de le jeter.

Cependant, un certain nombre d'études ont montré que poursuivre l'allaitement maternel était généralement sans danger pour l'enfant à terme et bien portant, même en présence de *Staphylococcus Aureus* (25).

Il existe quelques cas documentés de transmission d'infections à streptocoques du groupe B à des nourrissons de mères présentant un abcès du sein. Il a été fait état d'un cas de mastite à salmonelles associée à une coproculture positive chez l'enfant. Toutefois, la mère et l'enfant ont guéri grâce à une antibiothérapie adaptée, sans que l'allaitement ait dû être interrompu.

Ce petit nombre de cas et leur issue classiquement bénigne ne justifie pas une politique générale d'arrêt de l'allaitement, compte tenu des inconvénients notoires que cela représente pour l'enfant. Il convient d'observer l'enfant et de rechercher tout signe d'infection. Si l'enfant en présente à l'examen clinique, il convient de le traiter par antibiotiques.

### III. Matériel et Méthodes

---

#### A. Présentation générale de l'étude

Il s'agit d'une recherche de consensus par la méthode Delphi

La méthode Delphi est une procédure itérative et interactive comportant deux à quatre tours, utilisant classiquement des questionnaires structurés auto-administrés, adressés aux participants par courrier ou sous forme électronique.

L'échantillonnage des participants permet de constituer un groupe d'experts représentatifs des connaissances et/ou des perceptions actuelles, relativement impartiaux mais intéressés et impliqués dans la problématique abordée. Ce groupe peut comporter des professionnels de santé de différentes disciplines médicales et paramédicales, des patients, des

économistes, des juristes, etc. La taille du groupe est d'au minimum 15 participants. L'équipe de recherche n'appartient pas au groupe de participants.

Le premier tour est ouvert et exploratoire. Il repose sur un questionnaire initial élaboré à partir de l'opinion des participants (selon leurs connaissances et/ou leur expérience, recueillies par une enquête pilote opérée par voie postale ou électronique), d'une revue de la littérature, ou de l'opinion des organisateurs.

À chaque tour, chaque membre reçoit les résultats agrégés du groupe (résultats quantitatifs complétés éventuellement par les commentaires anonymisés des participants) et un rappel de sa propre réponse, et peut réévaluer son degré d'accord avec chaque assertion à la lumière de la confrontation de sa réponse avec celles de l'ensemble du groupe.

La procédure Delphi est habituellement interrompue lorsqu'une convergence d'opinions est atteinte (consensus), en cas de stabilité des réponses entre deux tours, voire en cas de diminution du nombre de retours(42).

## B. Population cible

Un groupe d'expert diversifié a été recruté, comprenant des professionnels de santé de différentes disciplines en lien avec la prise en charge de la mère allaitante et des patientes. Le recrutement intéressait des personnes variées en âge, sexe et pratique. Ils ont été contactés le plus souvent par mail ou par téléphone mais également en consultation lorsqu'il s'agissait de patientes. Tous les participants ont reçu un mail expliquant l'objectif et le déroulement de l'étude par la méthode Delphi. L'anonymat de chaque participant a été préservé tout au long de l'étude.

## C. Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion:

Les personnes représentant les patientes dans le groupe d'expert devaient être une femme, majeure, allaitant ou ayant allaité.

Les professionnels de santé recrutés devaient être amenés à prendre en charge les femmes qui allaitent. Il fallait que chaque participant accepte de faire partie du groupe d'expert et il fallait au minimum 15 participants. Les experts sélectionnés ont été sollicités afin qu'ils recommandent d'autres experts.

Critères d'exclusion :

Afin d'éviter tout conflit d'intérêt, les professionnels ainsi que les jeunes mères pouvant être côtoyées au quotidien ont été exclues.

## D. Stratégie de recherche bibliographique

### a. Bases de données

La recherche bibliographique a débuté en novembre 2017 et a été actualisée tout au long du travail.

Plusieurs bases de données et différents supports de recherche ont été consultés, en particulier à partir du portail documentaire de la bibliothèque universitaire Lyon 1 après identification par numéro étudiant: <http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

- Le catalogue de thèse SUDOC: <http://www.sudoc.abes.fr>

- La banque de données en santé publique: <http://bdsp.ehesp.fr/Base/SearchForm>

- La base de données en ligne PubMed Medline: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

- D'autres bases de données ont été utilisées pour la recherche et notamment:

- Cochrane Library: [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)
- Catalogue CISMef : [www.chu-rouen.fr/cismef/](http://www.chu-rouen.fr/cismef/)
- Science direct: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Co-naitre formation en périnatalité: <http://www.co-naitre.net/mediatheques>

- Les sites Internet des sociétés savantes compétentes dans le domaine étudié:

- Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français: <http://www.cngof.fr/>

- Société française de pédiatrie : <http://www.sfpediatrie.com>
- Collège nationale des sages-femmes de France: <https://www.cnsf.asso.fr/>
- Academy of breastfeeding medicine ABM: <https://www.bfmed.org/>
- The journal of pediatrics: <https://www.jpeds.com/>
- International breastfeeding journal:  
<https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/>
- L'organisation mondiale de la santé [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent](https://www.who.int/maternal_child_adolescent)
- L'Inpes : <http://inpes.santepubliquefrance.fr>

- Les revues de médecine générale

- Exercer: <https://www.exercer.fr/>
- American Family Physician : <https://www.aafp.org/journals/afp.html>
- Australian Family Physician: <https://www.racgp.org.au/afp>
- La revue médicale suisse: <https://www.revmed.ch/>

- Les associations d'aide à l'allaitement:

- La Leche League: <https://www.lllfrance.org/>
- Galactée: <https://www.galactee.org/>
- Réseau Aurore: <https://www.aurore-perinat.org>
- Information pour l'allaitement: <https://info-allaitement.org/tag/bibliographie/>

- Le site de la Haute Autorité de Santé (HAS): <http://www.has-sante.fr/portail/>

- Le site de l'assurance maladie: <http://www.ameli.fr/>

- Les moteurs de recherche:

- Google: [www.google.com](http://www.google.com)
- Google scholar: [www.google.com/scholar](http://www.google.com/scholar)

- Les bibliographies des articles sélectionnés comme pertinents.

## b. Choix des mots clés

Les termes de recherche sont soit des termes issus d'un thésaurus (descripteurs du MESH pour Medline), soit des termes du titre ou du résumé (mots libres). Ils sont combinés en autant d'étapes que nécessaire à l'aide des opérateurs " ET" "OU" " SAUF" ainsi que la troncature (\*).

Une traduction en langage MeSH de différents termes a été réalisée via le moteur de recherche CISMef puis une recherche automatisée dans PUBMED à l'aide de ces différents mots-clés.

Le thésaurus utilisés pour notre recherche: (les mots MeSH trouvés sont entre crochet) :

Mastite [mastitis, inflammation of the breast or mammary gland]; Allaitement [breastfeeding, , exclusive breastfeeding, feeding breast]; Femme [ women, woman , girl, women group]; Prise en charge [ patient care management ]; Connaissance [ knowledge]; Diagnostic [diagnosis]; Traitement [ therapeutics, therapy, treatment therapies ]; Antibiotique [antibiotic therapy]; Sevrage [weaning]; Prévention [ preventive medicine, preventative care , preventative medicine]; Facteurs de risques [ risks factor, populations at risk]; Soins primaires [ primary health care]; Médecine générale [ family medicine, family practice, general practice]; Lait maternel [human milk, breast milk] ; Bactériologie [ bacteriology]

## E. Elaboration du questionnaire

Le premier questionnaire a été créé à partir d'une recherche bibliographique sur les recommandations actuelles (cf. Stratégie de recherche bibliographie) et se réfère à une revue de la littérature sur la mastite faite par Johanna Aymoz en 2017 dans le cadre de sa thèse présentée au CHU de Saint-Etienne (39). Il s'appuie sur les recommandations de l'OMS, l'HAS, le CNGOF, The Academy of Breastfeeding Medicine (ABM), American Family Physician, l'Australian Family Physician et la revue médicale suisse.

Le questionnaire a été élaboré à partir du logiciel Webquest. Le site est hébergé en France et aucune des données ne sont utilisées ni vendues.

Cette étude hors loi Jardé a fait l'objet d'une demande auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), approuvée le 18 juillet 2018 sous le numéro de déclaration 2201822 v 0.

Ce questionnaire était anonyme. La première question s'intéressait au profil du participant par une simple question à choix multiple. Le participant devait choisir la catégorie qui lui correspondait parmi jeune maman, médecin généraliste, sage-femme, pédiatre, gynécologues, pharmacien, infirmière, auxiliaire puéricultrice, infectiologue.

Le questionnaire était constitué de 27 propositions réparties en 8 items comprenant la définition de la mastite, les symptômes, les causes, le traitement, les contacts en cas de mastite, ce qu'il ne faut pas faire, les risques et la prévention de la mastite.

Pour chaque proposition il était demandé aux participants de donner leur avis sur une échelle numérique de 1 à 9, 1 correspondant à " pas du tout d'accord" et 9 " totalement d'accord" ainsi que de faire part de leurs propositions sous forme de questions ouvertes.

Une fois le questionnaire définitif élaboré, il a été relu et corrigé par le directeur de thèse (Docteur Marc Chanelière) et un test a été effectué auprès de 2 médecins généralistes remplaçantes. Les remarques apportées ont permis de rendre le questionnaire plus explicite.

Selon la méthode Delphi, à chaque tour, chaque membre doit recevoir les résultats agrégés du groupe (résultats quantitatifs complétés éventuellement par les commentaires anonymisés des participants) et un rappel de sa propre réponse, et peut réévaluer son degré d'accord avec chaque proposition à la lumière de la confrontation de sa réponse avec celles de l'ensemble du groupe.

Pour le deuxième tour nous avons élaboré un second questionnaire reprenant les résultats quantitatifs du premier tour. Pour les propositions n'ayant pas fait consensus les résultats étaient complétés par les commentaires anonymisés des participants et une nouvelle proposition était faite.

Ainsi nous avons formulés 15 nouvelles propositions pour lesquelles il était demandé à chaque participant de donner à nouveau son avis en reprenant le modèle du premier questionnaire c'est à dire à la fois sous forme d'échelle numérique de 1 à 9 et sous forme de question ouverte.

Parmi les 15 nouvelles propositions, deux ont été établies malgré consensus devant des commentaires qui nous semblaient être pertinents.

Ce dernier questionnaire a été relu à la fois par Marc Chanelière, directeur de Thèse, et une médecin remplaçante.

## F. Recrutement et recueil des données

Le premier questionnaire a été envoyé par mail le 25 juillet 2018, à partir de la boîte Outlook sécurisée de la faculté de médecine de Lyon Est, de façon individuel pour chaque participant afin de préserver l'anonymat, soit 19 participants. Ce courriel expliquait le sujet de la thèse et son intérêt ainsi que les grandes lignes de la méthode Delphi. Il invitait les membres du groupe d'expert à répondre au questionnaire en cliquant sur le lien Webquest.

Après un mois, le 2 septembre 2018, un deuxième mail de relance a été envoyé. Le recueil de donnée du premier tour s'est achevé le 15 septembre 2018, représentant 7 semaines de recueil de données.

Le deuxième questionnaire a été envoyé aux 19 participants le 18 octobre 2019 toujours de façon individuelle afin de préserver l'anonymat. Ce courriel expliquait la définition de consensus et désaccord afin d'aider à l'interprétation des résultats transmis à chaque participant. Après 15 jours, le 2 novembre 2018, un premier mail de relance a été envoyé puis un dernier rappel a été envoyé le 19 novembre 2018. Le recueil de données de ce dernier tour a été clôturé le 24 novembre 2018, représentant 5 semaines de recueil de données.

L'étude a pris fin après le deuxième tour devant une convergence d'opinion satisfaisante.

Le recueil de données était totalement anonyme tout au long de l'étude et a été exporté sur tableur Excel.

## G. Méthode d'analyse des données

La mesure du consensus incluait d'une part l'évaluation du degré d'accord individuel des participants avec les propositions considérées, mesurée typiquement à partir du recueil de l'avis de chaque participant au moyen d'une échelle numérique; d'autre part, l'évaluation de l'accord global entre les participants, mesurée typiquement par des indicateurs statistiques de tendance centrale (moyenne ou médiane) et de dispersion calculés au niveau du groupe. Une échelle de Likert ordonnée de 1 à 9 a été utilisée, où 1 représente l'accord le plus faible et 9 le plus élevé. La validité contextuelle était établie lorsque le score médian de l'accord était supérieur ou égal à 8 en l'absence de désaccord. Un désaccord était défini comme plus de 30% des scores individuels repartis entre 1 et 3 et plus de 30 % entre 7 et 9.

Les données recueillies ont été analysées de façon descriptive et analytique via Microsoft Excel.

L'analyse de nos résultats s'est effectuée en deux temps:

- Un premier temps d'analyse quantitative qui permettait d'évaluer le degré d'accord des participants pour chaque proposition.
- Le deuxième temps consistait en l'analyse qualitative du texte libre permettant une meilleure compréhension des réponses et la formulation de nouvelles questions. Les commentaires ont été classés en deux catégories ceux concernant la formulation et ceux concernant le contenu de l'information. Des commentaires convergents d'expert ont émergé pour certaines propositions. (Annexe)

## H. Elaboration d'une fiche d'information patiente

La fiche d'information patiente a été élaborée à partir du consensus établi par la méthode Delphi. Les recommandations de la Haute Autorité de Santé ont été suivies pour l'élaboration d'un document écrit d'information à destination des usagers de santé. La mise en page a été élaborée à partir du logiciel Word. La quête d'image pour illustrer cette fiche a été faite via le moteur de recherche Google en paramétrant celui-ci pour que seules les images libres de droits soient sélectionnées.

## IV. Résultats

---

19 participants ont été sollicités pour constituer le groupe d'experts. La diffusion du premier et du deuxième questionnaire a permis d'obtenir 18 réponses sur 19 participants lors des deux tours. Cela correspond à un pourcentage de réponse de 94.7%.

### A. Tableau n° 1: Profil du groupe d'experts

n: effectif ; %: pourcentage de réponses sur les 18 participants

	N (%)
<b>Sexe</b>	
Femme	15 ( 83.3)
Homme	3 (16.6)
<b>Fonction</b>	
Médecin généraliste	4 (22.2)
Pédiatre	2 ( 11.1)
Gynécologue -obstétricien	3 (16.6)
Pharmacien	1 (5.5)
Infirmière puéricultrice	2 (11.1)
Sage-femme	3 (16.6)
Jeune maman	3 (16.6)
Infectiologue	Perdu de vue
<b>Total</b>	<b>18 ( 94.7)</b>

## B. Tableau n° 2 : Participants et professions

Fonction	Milieu de Travail
Médecin généraliste	Cabinet libéral, département de médecine générale Lyon 1
Médecin généraliste	Cabinet libéral, médecin de crèche, département de médecine générale Lyon 1
Médecin généraliste	Cabinet libéral Vienne
Médecin Généraliste	Médecin généraliste en PMI , cabinet libéral
Pédiatre	Service gastroentérologie HFME , consultante allaitement maternel, membre de l'association IPA, enseignement
Pédiatre	Service gastroentérologie HFME, consultante en allaitement maternel, pédiatre de crèche
Gynécologue obstétricien	Service gynécologie obstétrique HFME
Gynécologue obstétricien	Service gynécologie obstétrique Saint Joseph Saint Luc
Gynécologue obstétricien	Gynécologue obstétricien à la polyclinique de Limoges, consultante en allaitement maternel, enseignement sur l'allaitement
Sage-femme	Centre hospitalier de Lyon Sud, consultante en allaitement maternel et membre du réseau RISAM
Sage-femme	Service de gynécologie obstétricale Ste Foy les Lyon et consultante en allaitement
Sage-femme	Centre d'orthogénie et cabinet libéral à Oyonnax
Pharmacien	Hôpital Edouard Herriot , Centre régional de pharmacovigilance de Lyon
Infirmière Puéricultrice	PMI Lyon 1, titulaire du DIULHAM
Infirmière puéricultrice	PMI Lyon 4
Jeune maman	Événementiel
Jeune maman	Mère au foyer
Jeune maman	Cadre

## Population- Groupe d'experts

Les caractéristiques des participants sont résumées dans le tableau 1. Dix-neuf experts ont été recrutés pour participer à la première ronde Delphi. Ce groupe est composé de quatre médecins généralistes, deux pédiatres, trois gynécologues, un pharmacien, trois sages - femmes, trois jeunes mamans, deux infirmières puéricultrices et un infectiologue.

Au cours de la première et de la deuxième ronde Delphi il y a eu un perdu de vue, l'infectiologue, celui-ci a averti de son manque de connaissances sur le sujet. Le groupe d'expert est finalement composé de dix-huit participants pour la première et deuxième ronde Delphi.

Le groupe est composé majoritairement de femmes (n= 15; 83.3%).

Les professionnels de santé exercent principalement en région Auvergne Rhône Alpes sauf une gynécologue-obstétricienne qui exerce sur Limoges. Parmi les professionnels de santé trois exercent en PMI, cinq exercent en cabinet libéral, six exercent en milieu hospitalier, quatre ont une activité d'enseignant et deux ont une activité en crèche. Une grande partie des professionnels ont une activité mixte et exercent dans plusieurs domaines (n= 8; 44.4%).

Concernant les activités professionnelles des jeunes mamans, une travaille dans l'événementiel, une autre est mère au foyer et la dernière exerce en tant que cadre.

C. Tableau n°3 : résultats quantitatifs du premier tour

Propositions	moyenne	Ecart-Type	Score entre 1 et 3 (%)	Score entre 7 et 9 (%)	Accord	Consensus
<b>1-Définition de la mastite</b>						
1-La mastite est une maladie inflammatoire du sein. Elle peut survenir pendant toute la période d'allaitement, les 3 premiers mois après l'accouchement étant les plus à risque.	8.6	0.95	0	94.4	OUI	OUI
2-La mastite est une complication fréquente et généralement bénigne.	7.05	2.0	5.5	50	OUI	NON
3-Elle peut s'accompagner d'une infection.	7.94	1.76	0	83.3	OUI	NON
4-Son diagnostic est clinique sauf en cas de complications	7.83	2.2	5.5	83.3	OUI	NON
<b>2- Symptômes de la mastite</b>						
5-La mastite commence souvent d'un seul côté. Une zone de votre poitrine peut être tendue, gonflée, rouge, chaude et douloureuse.	8.3	1.08	0	94.4	OUI	OUI
6-Vous pouvez ressentir un mal être avec de la fièvre d'apparition brutale, des frissons et des courbatures.	8.2	1.13	0	88.8	OUI	OUI
<b>3- Causes de la mastite</b>						
7-La stase laiteuse est la première cause.	7.5	2.17	5.5	72.2	OUI	NON
8-Elle peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait.	8.3	1.32	0	88.8	OUI	OUI
9-Une mastite peut se compliquer d'une infection favorisée par la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse.	7.4	2.52	16	83.3	OUI	NON
<b>4- Traitement de la mastite</b>						
10-Continuer l'allaitement ne	8.2	1.59	5.5	88.8	OUI	OUI

présente pas de risque pour votre bébé.						
11-Le traitement de la mastite consiste à renforcer l'allaitement.	7.8	2.13	5.5	77.7	OUI	NON
12-Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible et renforcer l'allaitement par une expression manuelle ou à l'aide d'un tire lait.	7.6	1.94	0	72.2	OUI	NON
13-Vérifiez que la succion de votre bébé soit efficace, pour cela, vérifiez qu'il soit bien positionné au sein et que la durée des tétées soit adaptée. Vous pouvez voir ou entendre votre enfant déglutir.	8.2	2.15	5.5	88.8	OUI	OUI
14-Pour soulager vos douleurs : L'application de chaud aide à l'écoulement du lait et l'application de froid soulage l'inflammation.	8.3	1.23	0	88.8	OUI	OUI
15-Les massages du sein permettent de soulager les douleurs et favorisent le drainage du sein.	7.8	2.28	11.1	88.8	OUI	NON
16-Un anti douleur peut également vous être prescrit	8.5	1.04	0	94.4	OUI	OUI
17-"Si vous avez toujours mal ou de la fièvre après 24h " : Consultez votre médecin.	8.16	2.00	5.5	83.3	OUI	OUI
18-Il pourra éventuellement vous proposer un prélèvement de votre lait à la recherche d'une bactérie.	<b>4.9</b>	3.13	38	44.4	NON	NON
19-En fonction de votre état clinique ,il pourra vous prescrire un antibiotique compatible avec l'allaitement en cas de nécessité.	7.5	2.25	5.5	72.2	OUI	NON
<b>5- Contacts</b>						
20-Renseignez vous auprès des associations qui soutiennent l'allaitement. Leurs sites proposent de nombreuses informations sur l'allaitement, la possibilité d'assister à des réunions ou de contacter une	8.16	1.68	5.5	94.4	OUI	OUI

permanence téléphonique.						
21-Vous pouvez vous adresser à la PMI près de chez vous et auprès de sages-femmes consultantes en allaitement.	8.7	0.73	0	94.4	OUI	OUI
22-Vous pouvez également vous adresser à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre.	7.7	1.74	5.5	83.3	OUI	NON
<b>6- A ne pas faire</b>						
23-Il ne faut ni suspendre l'allaitement, ni prendre par vous même des antibiotiques ni bander vos seins.	8.5	1.88	5.5	94.4	OUI	OUI
<b>7- Complications de la mastite</b>						
24-Le principal risque de la mastite est l'arrêt précoce de l'allaitement, plus rarement la mastite peut se compliquer d'un abcès du sein (environ 3% des femmes qui ont une mastite).	7.7	1.80	5.5	83.3	OUI	NON
<b>8- Prévention</b>						
25-Pour éviter la survenue d'une mastite, suivez les conseils d'un bon allaitement, et faites-vous accompagner.	8.6	1.41	5.5	94.4	OUI	OUI
26-Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande et en tirant manuellement votre lait si vos seins sont trop pleins.	7.8	2.09	5.5	83.3	OUI	NON
27-Surveillez les signes d'engorgement (induration, rougeur, chaleur..)	8.3	1.91	5.5	94.4	OUI	OUI

### Synthèse des résultats du premier tour

En l'absence de consensus l'analyse des remarques ont permis de formuler de nouvelles propositions pour le deuxième tour.

Parmi les vingt-sept propositions, quatorze ont été acceptées par le groupe d'expert dès le premier tour.

Parmi les treize propositions n'ayant pas fait consensus, douze soit 92% avaient une moyenne supérieur ou égale à 7. Seule la proposition 18 a fait preuve d'un désaccord et d'une moyenne faible inférieure à 5.

Pour compléter l'analyse, l'écart type qui correspond à la mesure de la dispersion des notes par rapport à la moyenne a été calculé. Pour chaque proposition y compris la proposition 18 faisant désaccord, l'écart type était inférieur à 5 ce qui signifie que la moyenne était bien représentative et que la majorité des participants était du même avis.

Les propositions faisant consensus ont été retenues d'emblée sauf deux propositions (13 et 25) ont été reformulées pour un deuxième avis devant des commentaires jugés pertinents.

### Définition de la mastite

Concernant la définition de la mastite une proposition sur quatre a fait consensus.

La proposition acceptée est la suivante:

- « La mastite est une maladie inflammatoire du sein. Elle peut survenir pendant toute la période d'allaitement, les 3 premiers mois après l'accouchement étant les plus à risque. » (Proposition 1) Le consensus est établi avec une moyenne de 8.6 et un taux de réponse entre 7 et 9 de 94,4%

Les propositions non acceptées sont les suivantes:

- « La mastite est une complication fréquente et généralement bénigne. » (Proposition 2) Le consensus n'est pas atteint avec une moyenne de 7.05 associé à un taux de réponse entre 7 et 9 qui n'est que de 50% et un taux entre 1 et 3 de 5.5%. Deux commentaires ont été retenus concernant la notion de fréquence "trop subjective" de la mastite et quatre commentaires remettant en question le caractère bénin de la mastite. Le groupe d'experts a mis l'accent sur l'importance de ne pas banaliser les effets secondaires et les risques de la mastite ainsi que l'importance d'une prise en charge adaptée. Ainsi la nouvelle proposition pour le deuxième tour est la suivante: « La mastite est une complication fréquente (environ 1 femme qui allaite sur 10 selon les estimations de l'OMS). Elle est le plus souvent bénigne

mais néanmoins douloureuse et fatigante et nécessite une prise en charge adaptée. »  
(Proposition 2bis)

- « Elle peut s'accompagner d'une infection. » (Proposition 3)

- « Son diagnostic est clinique sauf en cas de complications » (Proposition 4)

Les propositions 3 et 4 présentent un degré d'accord satisfaisant malgré un consensus non établi avec des moyennes respectives de 7.94 et 7.83. Les commentaires concernent essentiellement la formulation de celles-ci. Les propositions reformulées pour le deuxième tour sont les suivantes: « En l'absence d'une prise en charge adaptée la mastite peut se compliquer d'une infection voire plus rarement d'un abcès du sein (environ 3% des femmes qui ont une mastite) » (Proposition 3bis). « Aucun examen complémentaire n'est nécessaire afin de faire le diagnostic. » (Proposition 4bis)

### Symptômes de la mastite

Les deux propositions concernant les symptômes de la mastite sont consensuelles dès le premier tour. Ainsi les propositions acceptées sont les suivantes:

- « La mastite commence souvent d'un seul côté. Une zone de votre poitrine peut être tendue, gonflée, rouge, chaude et douloureuse. » (Proposition 4) La proposition fait consensus avec une moyenne de 8.3 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 94.4%.

- « Vous pouvez ressentir un mal être avec de la fièvre d'apparition brutale, des frissons et des courbatures. » (Proposition 5) La proposition fait consensus avec une moyenne de 8.2 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 88.8%

### Causes de la mastite

Une proposition sur trois a été acceptée par le groupe d'expert:

- « Elle peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait. » (Proposition 8)  
La proposition fait consensus avec une moyenne de 8.3 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 88.8%.

Les propositions non acceptées au premier tour sont les suivantes:

- « La stase laiteuse est la première cause. » (Proposition 7) Le degré d'accord est de 7.5 en moyenne. Les commentaires concernent essentiellement la formulation de la proposition et le commentaire d'une jeune maman a été retenu car elle ne comprenait pas ce que signifiait « stase laiteuse ». Ainsi la nouvelle proposition est la suivante : « La mastite est causée par un dysfonctionnement de l'allaitement responsable d'un engorgement des canaux qui transporte votre lait. » (Proposition 7 bis)

- « Une mastite peut se compliquer d'une infection favorisée par la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse. » (Proposition 9) Le consensus n'est pas établi avec une moyenne de 7,4. Les commentaires suggèrent que les crevasses sont liées "à un mauvais positionnement du bébé" et sont "une des raisons de la mastite. " Ainsi la nouvelle proposition consiste à compléter la proposition 8 décrivant les causes de la mastite : « La mastite peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide, à la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait. » (Proposition 9 bis)

### Traitement de la mastite

Cinq propositions sur dix ont fait consensus lors de ce premier tour, notamment concernant l'absence de risque à poursuivre l'allaitement en cas de mastite comme le stipule l'OMS.

Les propositions acceptées sont les suivantes:

- « Continuer l'allaitement ne présente pas de risque pour votre bébé. » (Proposition 10) La proposition fait consensus avec une moyenne de 8.2 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 88.8%.

- « Pour soulager vos douleurs : L'application de chaud aide à l'écoulement du lait et l'application de froid soulage l'inflammation. » (Proposition 14) La proposition fait consensus avec une moyenne de 8.3 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 88.8%.

- « Un anti douleur peut également vous être prescrit » (Proposition 16) La proposition fait consensus avec une moyenne de 8.5 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 94.4%.

- « "Si vous avez toujours mal ou de la fièvre après 24h " : Consultez votre médecin. »  
(Proposition 17) La proposition fait consensus avec une moyenne de 8.16 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 83.3%.

Exceptionnellement, la proposition 13 a été reformulée malgré le consensus établi avec une moyenne de 8.2 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 88.8% car il semblait important de mentionner l'examen de la bouche du bébé comme moyen de s'assurer d'une bonne succion en cas de mastite. La nouvelle proposition soumise à un deuxième avis d'expert est la suivante: « Vérifiez que la succion de votre bébé soit efficace, pour cela, vérifiez qu'il soit bien positionné au sein et observez-le, vous pourrez voir ou entendre votre enfant déglutir. Parfois l'examen de la bouche du bébé est nécessaire pour s'assurer d'une bonne succion. »  
(Proposition 13 bis)

Les propositions n'ayant pas fait consensus au premier tour sont les suivantes:

- « Le traitement de la mastite consiste à renforcer l'allaitement. » (Proposition 11) Le degré d'accord est satisfaisant avec une moyenne de 7.8. Les commentaires concernent essentiellement la formulation de celles-ci. La proposition reformulée est la suivante: « Le traitement de la mastite consiste à éliminer la cause et poursuivre l'allaitement »  
(Proposition 11 bis)

- « Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible et renforcer l'allaitement par une expression manuelle ou à l'aide d'un tire lait. » (Proposition 12) Le consensus n'est pas atteint avec une moyenne de 7.6 associée à un taux de réponse entre 7 et 9 de 72.2% et aucune réponse entre 1 et 3. Plusieurs commentaires remettent en question l'utilisation du tire-lait et soulignent l'importance de "vider le sein pour le soulager" sans le stimuler en excès. La nouvelle proposition est la suivante: « Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible. Si les tétées vous font trop mal, il est important de trouver votre solution pour exprimer le lait de vos seins : massage, expression manuelle, tire lait... » (Proposition 12 bis)

- « Les massages du sein permettent de soulager les douleurs et favorisent le drainage du sein. » (Proposition 15) Le consensus n'est pas atteint avec une moyenne de 7.8 associée à un taux de réponse entre 7 et 9 de 88.8% et un taux de réponse entre 1 et 3 de 11.1%. Nous avons proposé de retirer cette proposition au deuxième tour les massages du sein étant évoqués dans la proposition 12 bis.

- « Il pourra éventuellement vous proposer un prélèvement de votre lait à la recherche d'une bactérie. » (Proposition 18) Cette proposition fait débat avec un degré d'accord faible et une moyenne de 4.9 .Elle est la seule faisant désaccord avec 38% de score entre 1 et 3 et 44.4% entre 7 et 9. L'écart type restant faible à 3.313 nous pouvons conclure que la moyenne est représentative et que la majorité des experts est en désaccord avec cette proposition. Parmi les commentaires plusieurs évoquent une faible fiabilité de cet examen " résultats incertains"; "c'est souvent contaminé" et une "faible utilisation dans la pratique courante " "n'est pas fait souvent". Deux experts, gynécologue-obstétricien et infirmière puéricultrice, suggèrent que ce prélèvement peut être utile seulement dans les cas d'abcès. Enfin deux jeunes mamans ayant donné la note de 5 expriment ne "pas avoir les connaissances nécessaires" pour donner leur avis sur cette proposition. Nous avons proposé de retirer cette proposition au deuxième tour.

- « En fonction de votre état clinique, il pourra vous prescrire un antibiotique compatible avec l'allaitement en cas de nécessité. » (Proposition 19) Cette proposition est sujette à controverse car il n'existe aucune étude de haut niveau de preuve permettant d'affirmer l'utilité d'une antibiothérapie dans le traitement de la mastite. Le degré d'accord est satisfaisant avec une moyenne à 7,5 mais ne permet pas de faire consensus. Le taux de réponse entre 7 et 9 est de 72.2% et le taux de réponse entre 1 et 3 est seulement de 5.5%. Plusieurs experts précisent que l'antibiothérapie doit être prescrite si " fièvre ou tableau clinique sévère après 24-48h" ou "suspicion d'abcès. Une infirmière puéricultrice insiste sur le caractère inflammatoire et non infectieux de la mastite " quel dommage de mettre un antibiotique... Si la cause de la mastite est inflammatoire!". Ainsi notre nouvelle proposition insiste sur le caractère exceptionnel de cette prescription : « Exceptionnellement, en cas de complication, un antibiotique compatible avec l'allaitement pourra vous être prescrit » (Proposition 19 bis)

## Contacts

Parmi les trois propositions faites, seule la proposition 22 n'est pas retenue:

- « Vous pouvez également vous adresser à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre. » (Proposition 22) Le consensus n'est pas atteint avec une moyenne de 7.7, un taux de réponse entre 7 et 9 de 83.3% et un taux de réponse entre 1 et 3 de 5.5%. De nombreux commentaires convergent pour signaler l'absence de formation sur l'allaitement des différents professionnels de santé y compris les médecins traitants. "A condition qu'ils soient formés"; "souvent ils ne sont pas d'une grande aide par faute de connaissances"; "MT pas toujours de très bon conseil". La nouvelle proposition est la suivante: « Renseignez-vous auprès de votre maternité ou parlez-en à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre afin qu'ils vous accompagnent. » (Proposition 22 bis)

## A ne pas faire

- « Il ne faut ni suspendre l'allaitement, ni prendre par vous-même des antibiotiques ni bander vos seins. » (Proposition 23) La proposition concernant la mise en garde, ce qu'il ne faut pas faire en cas de mastite, fait consensus avec une moyenne de 8.5.

## Complications

- « Le principal risque de la mastite est l'arrêt précoce de l'allaitement, plus rarement la mastite peut se compliquer d'un abcès du sein (environ 3% des femmes qui ont une mastite). » (Proposition 24) Cette proposition ne fait pas consensus avec une moyenne de 7.7, un taux de réponses entre 7 et 9 de 83.3% et un taux de réponses entre 1 et 3 de 5.5%. Parmi les commentaires, certains mettent en garde vis-à-vis de la formulation qui pourrait culpabiliser les mères ayant fait le choix d'arrêter l'allaitement.

Nous proposons de retirer cette proposition au deuxième tour, les complications étant évoquées dans la proposition 3.

## Prévention

Deux propositions sur trois ont fait consensus dès le premier tour:

- « Pour éviter la survenue d'une mastite, suivez les conseils d'un bon allaitement, et faites-vous accompagner. » (Proposition 25) Cette proposition a été reformulée malgré le fait qu'elle ait fait consensus avec une moyenne de 8.6 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 94.4%. En effet, un commentaire d'une sage-femme concernant l'importance de la prévention dès le début de la grossesse semblait pertinent à prendre en compte. Cette proposition est retranscrite pour un deuxième avis auprès du groupe d'expert: « N'hésitez pas à vous faire conseiller pendant la grossesse et au démarrage de l'allaitement pour connaître les différentes positions de l'allaitement, les signes qui doivent vous inquiéter, les personnes qui peuvent vous soutenir. » (Proposition 25 bis)

- « Surveillez les signes d'engorgement (induration, rougeur, chaleur..) » (Proposition 27) La proposition fait consensus avec une moyenne de 8.3 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 94.4%.

Enfin la proposition n'ayant pas été acceptée est la suivante:

- « Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande et en tirant manuellement votre lait si vos seins sont trop pleins. » (Proposition 26) Cette proposition ne fait pas consensus avec une moyenne de 7.8, un taux de réponse entre 7 et 9 de 94.4% et entre 1 et 3 de 5.5%. Deux commentaires se rejoignent concernant l'allaitement à la demande en précisant " à la demande du bébé et de la mère" La nouvelle proposition est la suivante: « Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande, la demande peut provenir de votre bébé mais aussi de vous en fonction de vos besoins. » (Proposition 26 bis)

#### D. Tableau n°5: Résultats quantitatifs du deuxième tour

Propositions Round 2	Moyenne (round 1)	Ecart-Type	Score entre 1 et 3 (%)	Score entre 7 et 9 (%)	Accord	Consensus
1-Définition de la mastite						
2-La mastite est une complication fréquente (environ 1 femme qui allaite sur 10 selon les estimations de l'OMS). Elle est le plus souvent bénigne mais néanmoins douloureuse et fatigante et nécessite une prise en charge adaptée.	8.7 (7,05)	0.46	0	100	OUI	OUI

3-En l'absence d'une prise en charge adaptée la mastite peut se compliquer d'une infection voire plus rarement d'un abcès du sein (environ 3% des femmes qui ont une mastite).	7.5 (7.94)	1.92	5.5	77.7	OUI	NON
4-Aucun examen complémentaire n'est nécessaire afin de faire le diagnostic	7.6 (7.83)	2.17	5.5	83.3	OUI	NON
3- Causes de la mastite						
7-La mastite est causée par un dysfonctionnement de l'allaitement responsable d'un engorgement des canaux qui transporte votre lait.	6.3 (7.5)	2.64	16.6	55.5	OUI	NON
9-La mastite peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide, à la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait.	7.7 (7.4)	1.55	5.5	77.7	OUI	NON
4- Traitement de la mastite						
11-Le traitement de la mastite consiste à éliminer la cause et poursuivre l'allaitement.	7.4 (7.8)	1.79	5.5	77.7	OUI	NON
12-Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible. Si les tétées vous font trop mal, il est important de trouver votre solution pour exprimer le lait de vos seins : massage, expression manuelle, tire lait...	7.6 ( 7.6)	1.94	5.5	83.3	OUI	NON
15-Retrait proposition cf 12	7.4 (7.8)	1.84	0	77.7	OUI	NON
18-Retrait proposition	8.1 (4.9)	1.58	6	94.4	OUI	OUI
19-Exceptionnellement, en cas de complication, un antibiotique compatible avec l'allaitement pourra vous être prescrit	7.6 (7.5)	1.69	5.5	83.3	OUI	NON
5- Contacts						
22-Renseignez-vous auprès de votre maternité ou parlez-en à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre afin qu'ils vous accompagnent.	6.7 (7.7)	1.61	11.1	61.1	OUI	NON
7- Complications de la mastite						
24-Retrait proposition	7.6 (7.7)	2.27	11.1	88.8	OUI	NON
8- Prévention						
26-Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande, la demande peut provenir de votre bébé mais aussi de vous en fonction de vos besoins.	7.2 (7.8)	2.0	0	77.7	OUI	NON

Nouvelles propositions malgré consensus						
13- Parfois l'examen de la bouche du bébé est nécessaire pour s'assurer d'une bonne succion.	7 ( 8.2)	1.09	11.1	83.3	OUI	NON
25-N'hésitez pas à vous faire conseiller pendant la grossesse et au démarrage de l'allaitement pour connaître les différentes positions de l'allaitement, les signes qui doivent vous inquiéter, les personnes qui peuvent vous soutenir.	8.1 ( 8.6)	1.32	0	94.4	OUI	OUI

### Synthèse des résultats du second tour

Parmi les quinze nouvelles propositions, trois ont fait consensus:

- La proposition 2 : « La mastite est une complication fréquente (environ 1 femme qui allaite sur 10 selon les estimations de l'OMS). Elle est le plus souvent bénigne mais néanmoins douloureuse et fatigante et nécessite une prise en charge adaptée. » Le consensus est établi avec une moyenne de 8.7 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 100%.
- Le retrait de la proposition 18 concernant le prélèvement bactériologique du lait en cas de mastite est accepté avec une moyenne de 8.1 et un taux de réponses entre 7 et 9 de 94.4%.
- Enfin la proposition 25 qui a été reformulée malgré consensus est acceptée avec une moyenne de 8.1 contre 8.6 au premier tour.

Encore une fois l'écart type a été calculé pour chaque proposition de ce deuxième tour et celui-ci est toujours inférieur à 5 ce qui signifie que la moyenne est bien représentative de la pensée du groupe.

Parmi les douze propositions n'ayant pas fait consensus, seulement deux présentent un meilleur degré d'accord au deuxième tour:

- La proposition 9 « La mastite peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide, à la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait » La moyenne au deuxième tour est de 7.7 contre 7.4 au premier et le taux de réponses entre 1 et 3 est de 5.5% contre 16.6%. En revanche le taux de réponses entre 7 et 9 est plus faible de 77.7% contre 83.3% au premier tour.

-La proposition 19 « Exceptionnellement, en cas de complication, un antibiotique compatible avec l'allaitement pourra vous être prescrit » La moyenne de 7.6 au deuxième tour contre 7.5 au premier est légèrement plus élevée. Le taux de réponses entre 1 et 3 est de 5.5% similaire au deux tours tandis que le taux de réponses entre 7 et 9 est plus élevé au second tour à 83.3% contre 72.2% au premier tour.

Concernant les dix propositions restantes, huit présentent un degré d'accord satisfaisant avec des moyennes supérieures ou égales à 7. Cependant la formulation au premier tour présentait un meilleur degré d'accord.

Trois propositions présentaient un degré d'accord nettement inférieur au deuxième tour:

- La proposition 7: « La mastite est causée par un dysfonctionnement de l'allaitement responsable d'un engorgement des canaux qui transporte votre lait. » La moyenne est de 6.3 au second tour contre 7.5 au premier. Plusieurs commentaires concernant la formulation remettent en question le terme "dysfonctionnement", en effet ce terme pourrait avoir une connotation culpabilisante. Par ailleurs, deux commentaires contestent le fait que l'engorgement ait lieu au niveau des canaux galactifères. En effet ceux-ci permettent le transport du lait uniquement, le stockage, en revanche, a lieu au niveau des lobules eux même composé d'unité sécrétoires, les alvéoles. Malgré le fait que ces commentaires soient justifiés, les détails anatomiques ne semblent pas être une information appropriée à destination des patientes. La première formulation qui consiste à dire que la stase laiteuse est la première cause de la mastite est donc retenue.

- La proposition 22: « Renseignez-vous auprès de votre maternité ou parlez-en à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre afin qu'ils vous accompagnent. » La moyenne est de 6.7 au second tour contre 7.7 initialement. Les commentaires s'accordent à nouveau pour signaler le manque de formation en allaitement des différents professionnels de santé. La maternité, citée comme source de renseignement sur l'allaitement ne semble pas être remise en cause. Le manque de formation des professionnels de santé reste présent dans les commentaires au deuxième tour. Une nouvelle proposition pourrait être formulée en insistant sur l'importance de se faire accompagner par des personnes formées en allaitement.

- La proposition 13 reformulée malgré consensus « Parfois l'examen de la bouche du bébé est nécessaire pour s'assurer d'une bonne succion. » n'a pas été acceptée avec une moyenne de 7 au second tour contre 8.2 pour la proposition initiale. Cette dernière n'est pas retenue.

## E. Propositions retenues pour la fiche d'information patiente

### Définition:

La mastite est une maladie inflammatoire du sein. Elle peut survenir pendant toute la période d'allaitement, les 3 premiers mois après l'accouchement étant les plus à risque.

(ROUND 1)

La mastite est une complication fréquente (environ 1 femme qui allaite sur 10 selon les estimations de l'OMS). Elle est le plus souvent bénigne mais néanmoins douloureuse et fatigante et nécessite une prise en charge adaptée. (ROUND 2) Son diagnostic est clinique sauf en cas de complications (ROUND 1)

### Symptômes:

La mastite commence souvent d'un seul côté. Une zone de votre poitrine peut être tendue, gonflée, rouge, chaude et douloureuse. (ROUND 1)

Vous pouvez ressentir un mal être avec de la fièvre d'apparition brutale, des frissons et des courbatures. (ROUND 1)

### Complications:

Le principal risque de la mastite est l'arrêt contraint et précoce de l'allaitement. En l'absence d'une prise en charge adaptée la mastite peut se compliquer d'une infection voire plus rarement d'un abcès du sein (environ 1% des femmes qui ont une mastite). (ROUND 1)

### Causes:

La stase laiteuse dans votre sein est la première cause de la mastite. (ROUND 1)

Elle peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide, à la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait. (ROUND 2)

### Traitement:

Continuer l'allaitement ne présente pas de risque pour votre bébé. (ROUND 1)

Le traitement de la mastite consiste à identifier la cause et renforcer l'allaitement. (ROUND 1 et 2)

Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible. Orienter le menton du bébé en regard de la zone douloureuse. Si les tétées sont trop douloureuses, il est important de trouver votre solution pour exprimer le lait de vos seins : massages aréolaires, expression manuelle, tire lait... (ROUND 2)

Vérifiez que la succion de votre bébé soit efficace, pour cela, vérifiez qu'il soit bien positionné au sein et que la durée des tétées soit adaptée. Vous pouvez voir ou entendre votre enfant déglutir. (ROUND 1)

Pour soulager vos douleurs : L'application de chaud aide à l'écoulement du lait et l'application de froid apaise l'inflammation. (ROUND 1)

Les massages du sein permettent de calmer les douleurs et favorisent le drainage du sein. Un anti douleur pourra également vous aider. (ROUND 1)

"Si vous avez toujours mal ou de la fièvre après 24h " : Consultez votre médecin. (ROUND 1)

Exceptionnellement, si la mastite persiste après 48H ou en cas de suspicion d'abcès, un antibiotique compatible avec l'allaitement pourra vous être prescrit. (ROUND 2)

### Contacts:

Renseignez-vous auprès des associations qui soutiennent l'allaitement. Leurs sites proposent de nombreuses informations sur l'allaitement, la possibilité d'assister à des réunions ou de contacter une permanence téléphonique. (ROUND 1)

Vous pouvez vous adresser à la PMI près de chez vous et auprès de sages-femmes consultantes en allaitement. (ROUND 1)

Renseignez-vous auprès de votre maternité ou parlez-en à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre afin qu'ils vous accompagnent. (ROUND 2)

A ne pas faire:

Il ne faut ni suspendre brutalement l'allaitement, ni prendre par vous-même des antibiotiques ni bander vos seins. (ROUND 1)

Prévention:

Pour éviter la survenue d'une mastite, suivez les conseils d'un bon allaitement, et faites-vous accompagner. (ROUND 1)

Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande et en tirant manuellement votre lait si vos seins sont trop tendus. (ROUND 1)

Surveillez les signes d'engorgement (induration, rougeur, chaleur...) (ROUND 1)

# LA MASTITE

## A SAVOIR

La mastite est une complication fréquente (environ 1 femme qui allaite sur 10 selon les estimations de l'OMS).

Le principal risque de la mastite est l'arrêt contraint et précoce de l'allaitement.

Il ne faut ni suspendre brutalement l'allaitement, ni prendre par vous-même des antibiotiques, ni bander vos seins.

## DEFINITION

La mastite est une maladie inflammatoire du sein. Elle peut survenir pendant toute la période d'allaitement, les 3 premiers mois après l'accouchement étant les plus à risque. Elle est le plus souvent bénigne mais néanmoins douloureuse et fatigante et nécessite une prise en charge adaptée.

## SYMPTOMES

La mastite commence souvent d'un seul côté. Une zone de votre poitrine peut être tendue, gonflée, rouge, chaude et douloureuse. Vous pouvez ressentir un mal être avec de la fièvre d'apparition brutale, des frissons et des courbatures.

## RISQUES:

En l'absence d'une prise en charge adaptée la mastite peut se compliquer d'une infection voire plus rarement d'un abcès du sein (environ 1% des femmes qui ont une mastite).

---

*La stase laiteuse dans votre sein est la première cause de la mastite*

---

## La mastite peut être liée à:

- Des tétées pas assez efficaces
- Une hyperproduction de lait
- Un sevrage trop rapide
- La présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse
- L'obstruction d'un canal qui transporte votre lait



## COMMENT RENFORCER L'ALLAITEMENT?

Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible.

Orienter le menton du bébé en regard de la zone douloureuse.

Si les tétées sont trop douloureuses, il est important de trouver votre solution pour exprimer le lait de vos seins: massages aréolaires, expression manuelle, tire lait...

Vérifiez que la succion de votre bébé soit efficace, pour cela, assurez -vous qu'il soit bien positionné au sein et que la durée des tétées soit adaptée.

Vous pouvez voir ou entendre votre enfant déglutir.

---

*Continuer l'allaitement ne présente pas de risque pour votre bébé*

---

## TRAITEMENT

**Le traitement de la mastite consiste à identifier la cause et renforcer l'allaitement.**

### **Pour soulager vos douleurs :**

L'application de chaud aide à l'écoulement du lait et l'application de froid apaise l'inflammation.

Les massages du sein permettent de calmer les douleurs et favorisent le drainage du sein.

Un anti douleur pourra également vous aider.

***"Si vous avez toujours mal ou de la fièvre après 24h " : Consultez votre médecin.***

Le diagnostic de la mastite est clinique sauf en cas de complications.

Exceptionnellement, si la mastite persiste après 24H ou en cas de suspicion d'abcès, un antibiotique compatible avec l'allaitement pourra vous être prescrit.

## PREVENTION

Pour éviter la survenue d'une mastite, suivez les conseils.

Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande et en tirant manuellement votre lait si vos seins sont trop tendus.

Surveillez les signes d'engorgement (induration, rougeur, chaleur...)

## QUI CONTACTER ?

Renseignez-vous auprès des associations qui soutiennent l'allaitement. Leurs sites proposent de nombreuses informations sur l'allaitement, la possibilité d'assister à des réunions ou de contacter une permanence téléphonique.

Vous pouvez vous adresser à la PMI près de chez vous et auprès de sages-femmes consultantes en allaitement.

Renseignez-vous auprès de votre maternité ou parlez-en à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre afin qu'ils vous accompagnent.

## V. Discussion

---

### A. Intérêt de cette étude

Bien que la mastite soit une complication fréquente de l'allaitement, il n'existe pas de recommandation de haut niveau de preuve permettant d'uniformiser les pratiques. Nous avons retrouvé que peu de travaux sur ce sujet.(39,43,44) Cette étude originale a permis de créer un consensus sur l'information que nous devons délivrer aux femmes qui allaitent sur la mastite et de mettre en exergue l'absence de recommandations actuelles sur des sujets importants tels que le prélèvement bactériologique du lait ou l'administration d'antibiotique.

Ce consensus a été obtenu par une méthode de recherche encore peu répandue : la méthode Delphi. Cette méthode est utilisée dans le domaine de la santé depuis la fin des années 1970, elle est une alternative à la méta analyse de données lorsque l'information publiée sur un sujet est insuffisante.(42) Elle permet de produire des estimations à la fois quantitative et qualitative et a de nombreuses applications dans le champs de la santé: recommandations de bonnes pratiques (45), évaluation des pratiques médicales(46), création d'outils d'aide à la prise en charge (47) ou encore élaboration d'un programme d'enseignement (48).

### B. Objectif principal: Création d'un consensus (Interprétation des résultats)

Ce travail a permis d'obtenir un consensus sur l'information que nous devons délivrer aux femmes qui allaitent sur la mastite. Deux rounds ont suffi pour obtenir des informations consensuelles avec une stabilité des réponses obtenues. Ceci vient conforter l'importance du degré d'accord des experts.

Dans la méthode Delphi le consensus est établi lorsque la moyenne des réponses obtenues pour une proposition est égale ou supérieur à 7. Devant un degré d'accord très satisfaisant le

niveau d'exigence a été augmenté. Ainsi pour cette étude, le consensus était établi si la moyenne était égale ou supérieur à 8.

#### a. Recherche bibliographique

La recherche bibliographique en amont a permis de regrouper les recommandations "evidence based medicine" et de créer notre questionnaire. Ainsi le consensus établi s'appuie sur les recommandations actuelles.

#### b. Profil du groupe d'expert

La méthode Delphi repose sur l'avis d'un groupe d'experts représentatifs des connaissances ou des perceptions actuelles et relativement impartiaux.(42) Le groupe comptait 19 experts dont 18 répondants ce qui est supérieur au 15 minimum requis dans les critères de qualité d'une rand Delphi.

Le groupe d'expert interrogé était composé de professionnels de santé de différentes disciplines impliquées en périnatalité. Les professions concernées et citées dans les recommandations de l'OMS sur l'allaitement maternel étaient toutes représentées: médecins généralistes, sages-femmes, pédiatres, infirmières puéricultrices, gynécologues-obstétriciens.(49)

Une pharmacienne intéressée par le traitement de la mastite et ayant une activité en pharmacovigilance a été recrutée afin d'augmenter le degré d'expertise du groupe. En effet le pharmacien fait partie des professionnels de santé pouvant être sollicité par une mère allaitante, ce qui renforce la pertinence de sa participation au groupe.

Enfin trois patientes allaitantes ou ayant allaitées ont été recrutées afin d'avoir leur avis notamment sur la formulation de l'information qui leur est directement adressée.

Ainsi, le consensus obtenu a d'autant plus de valeur que le groupe d'experts était représentatif et pluridisciplinaire.

Les membres du groupe d'experts n'avaient aucun lien direct avec les examinateurs. Certains ont été recrutés par l'intermédiaire d'autres experts ce qui a permis d'élargir le réseau et d'obtenir un groupe le plus impartial possible.

### c. La définition de la mastite

La définition de la mastite est encore controversée dans les recommandations comme le démontre une revue de la littérature publiée dans le Journal of Human Lactation. Quatre articles suggèrent que la mastite est une infection, Dix décrivent la mastite comme une inflammation ou une infection et huit études ne font pas la distinction entre stase lactée, mastite non infectieuse et mastite infectieuse.(50)

Cette étude a permis d'établir un consensus en définissant la mastite comme une maladie inflammatoire du sein. Le groupe d'expert était d'accord dès le premier tour avec une moyenne de 8.7.

Le diagnostic de la mastite est clinique (moyenne 7.83). Ce résultat est en accord avec une étude australienne qui s'est intéressée à la présence de CRP dans le lait et le sang maternel chez 26 femmes ayant présentées cette complication de l'allaitement. Les prélèvements ont eu lieu pendant et après l'épisode de mastite. La présence de CRP dans le sang et le lait maternel est augmentée en cas de mastite cependant elle ne permet pas de distinguer une mastite infectieuse d'une mastite non infectieuse.(51)

### d. Les symptômes

Les symptômes de la mastite sont clairement décrits dans la littérature (39). Cela se ressent dans cette étude. En effet les propositions 5 et 6 décrivant les symptômes de la mastite ont été acceptées dès le premier tour avec des moyennes respectives de 8.3 et 8.2.

### e. Le lien entre la présence de crevasse et la mastite

La proposition 9 qui suggère que la mastite infectieuse peut être favorisée par la présence de crevasse n'a pas été acceptée par le groupe d'expert (moyenne 7.4). Cependant selon les recommandations de l'OMS les crevasses constituent une porte d'entrée infectieuse et en cas de mastite associée cela peut justifier un traitement par antibiothérapie (49)

Cette étude amène à se poser la question du lien entre la présence de crevasses et la survenue d'une mastite.

Les crevasses sont décrites dans la littérature comme faisant partie des facteurs de risque de mastite sans distinguer mastite infectieuse et non infectieuse. Dans les recommandations ABM la présence de crevasse en cas de mastite n'est pas un critère pour débuter une antibiothérapie.(28) Ainsi aucune étude ne permet de faire le lien entre la présence de crevasse et une infection du sein. (39)

#### f. La poursuite de l'allaitement

Le groupe d'expert est en accord avec les recommandations actuelles qui ne contre indique pas la poursuite de l'allaitement en cas de mastite. La mastite est cependant une des principales causes d'arrêt précoce de l'allaitement.

#### g. Le prélèvement bactériologique du lait

Cette étude remet en cause les recommandations actuelles sur la prise en charge de la mastite qui préconisent de faire un prélèvement bactériologique du lait avant de débuter une antibiothérapie dans les cas de mastite sévère ou persistante après 24 à 48h de traitement symptomatique bien conduit.(25)

La proposition 18 concernant le prélèvement bactériologique du lait est la seule proposition présentant un désaccord franc avec une moyenne de 4.9. Parmi les commentaires plusieurs évoquent une faible fiabilité de cet examen " résultats incertains"; "c'est souvent contaminé" et une faible utilisation dans la pratique courante " n'est pas fait souvent". Deux

experts, gynécologue-obstétricien et infirmière puéricultrice, suggèrent que ce prélèvement peut être utile seulement dans les cas d'abcès.

Ainsi le groupe d'expert s'accorde avec l'étude de Kvist qui démontre que de nombreuses femmes allaitantes en bonne santé ont des bactéries potentiellement pathogènes dans leur corps. L'augmentation du nombre de bactéries n'a pas de lien direct avec les manifestations cliniques de la mastite. Ainsi la numération bactérienne dans le lait maternel peut avoir une valeur limitée dans la décision de traiter avec des antibiotiques, les résultats de la culture bactérienne du lait maternel peuvent être difficiles à interpréter. Ces résultats suggèrent que la distinction entre la mastite infectieuse ou non infectieuse est difficilement réalisable par les examens bactériologiques dans la pratique du quotidien, seul un suivi pour mesurer la diminution des symptômes peut aider à détecter les personnes ayant besoin d'antibiotiques(31)

#### h. L'antibiothérapie

Selon cette étude en cas de mastite une antibiothérapie peut être prescrite de façon exceptionnelle, seulement si complications associées. Le degré d'accord est satisfaisant pour la proposition 19 avec une moyenne de 7.6 au deuxième tour.

Selon la revue de la littérature Cochrane publiée en 2013 aucune étude n'a fait preuve de l'utilité du traitement antibiotique dans la prise en charge de la mastite (34).

Selon les recommandations de l'OMS, l'antibiothérapie est indiquée si (25):

- On dispose de numérations cellulaires et bactériennes et de cultures qui indiquent la présence d'une infection, ce qui est rarement le cas en pratique;
- Les symptômes sont sévères dès le début;
- Une crevasse est visible au niveau du mamelon;
- Les symptômes ne régressent pas au bout de 12 à 24 heures lorsque le lait est mieux évacué (24)

Selon le protocole ABM l'antibiothérapie aux Etats unis est indiquée si les symptômes sont sévères d'emblée ou s'ils persistent après 24h de traitement symptomatique. Il ne

mentionne pas la présence de crevasse comme critère pour débuter une antibiothérapie (28).

Selon la revue Australian Family Physician en Australie devant la suspicion de mastite il est recommandé de débuter une antibiothérapie d'emblée dirigée contre le staphylocoque aureus(29).

Selon la revue médicale suisse , devant l'absence d'évidence claire il est préconisé de débuter une antibiothérapie couvrant les germes généralement responsable d'une infection devant la suspicion de mastite(30).

L'information la plus importante, apportée par les études de cette dernière décennie, est l'augmentation des résistances aux pénicillines des germes responsables de mastites en ambulatoire, notamment du staphylocoque. Selon le rapport de l'ANSM le taux de résistance à la pénicilline en France est de 22% ce qui est très élevé. Par ailleurs la France est bien au-dessus de la moyenne européenne concernant la consommation d'antibiotique(52). Ainsi la prescription d'antibiothérapie pour le traitement des mastites devrait avoir des indications bien précises.

Devant la recrudescence des bactéries résistantes, l'antibiothérapie est de plus en plus controversée dans le traitement des mastites.

Plusieurs études espagnoles s'intéressent aux probiotiques comme alternative au traitement antibiotique. L'hypothèse est que les bactéries commensales du lait humain auraient un potentiel antibactérien dans la prévention des infections du sein à staphylocoque.

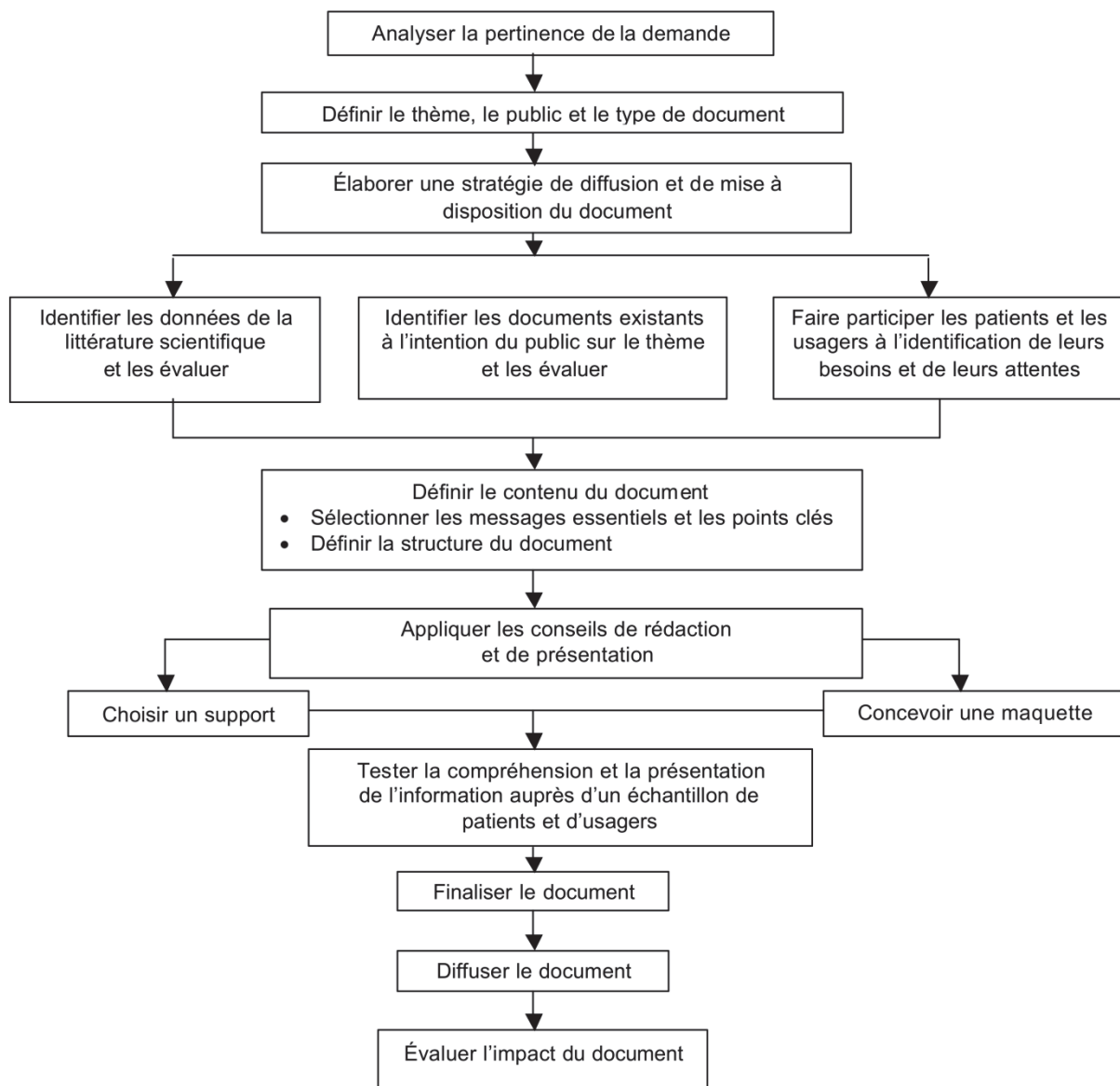
Une première étude prospective contre placebo a été réalisée chez 20 mères allaitantes souffrant de mastite staphylococcique avérée, avec échec de l'antibiothérapie. L'évolution clinique et la diminution de concentration du staphylocoque dans le lait maternel à J 14 et J 30 montrent une amélioration significative dans le groupe ayant absorbé les probiotiques *L. salivarius* CECT5713 et *L. gasseri* CECT5714. Le mécanisme serait lié à la synthèse de peroxyde d'hydrogène H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> qui inhiberait la croissance de *Staphylococcus aureus*. (53)

Une nouvelle étude espagnole en 2010 est effectuée à plus grande échelle. 352 femmes atteintes de mastite infectieuse avérées ont été randomisées et réparties en 3 groupes : groupe A traité par *L. fermentum* CECT5716, groupe B traité par *L. salivarius* CECT5713 et

Groupe C traité par antibiothérapie. Après 3 semaines de traitement les groupes traités par les probiotiques *L. salivarius* CECT5713 et *L. fermentum* CECT5716 ont une concentration de bactérie dans le lait moindre que le groupe contrôle traité par antibiothérapie. Les patientes traitées par probiotiques semblent récupérer plus rapidement et présenter moins de récurrence que les patientes sous antibiotiques. Ainsi les probiotiques type lactobacillus pourraient être une alternative au traitement antibiotique dans la prise en charge des mastites infectieuses. (54)

### C. Objectif secondaire : Création d'une fiche d'information patiente

L'HAS dans ses recommandations sur la délivrance de l'information à la personne sur son état de santé de 2012 stipule que l'information écrite peut être un complément de l'information orale qui reste primordiale. Le document doit reposer sur des données validées, l'information doit être synthétique, claire et compréhensible par le plus grand nombre (55). Pour cela l'HAS a rédigé un guide méthodologique détaillant les étapes nécessaires à l'élaboration, la diffusion et l'évaluation d'un document écrit d'information à l'intention des patients.(56)



Ce travail a permis d'élaborer une ébauche fiable de fiche d'information patiente en s'appuyant sur le consensus qui a été établi. La finalisation de cette fiche d'information patiente pourrait faire l'objet d'un nouveau travail de thèse afin de garantir la qualité du document produit.

Parmi les conseils de l'HAS il est stipulé que « la participation des patients et usagers est requise à toutes les phases de la conception des documents écrits qui leur sont destinés. » Dans cette étude trois patientes ont été inclus dans le groupe d'expert.

« L'utilisation des données scientifiques pour élaborer le contenu des brochures assure la crédibilité de l'information. » Il n'existe pas de recommandations de haut niveau de preuve sur la prise en charge de la mastite. Cette étude a permis de créer un consensus sur

l'information que nous devons délivrer aux femmes qui allaitent sur la mastite en s'appuyant sur les recommandations de bonnes pratiques actuelles.

## D. Limites de cette étude

### a. Absence de recommandation de haut niveau de preuve

Le questionnaire a été élaboré à partir d'une recherche bibliographique qui était limitée par l'absence d'étude de haut niveau de preuve concernant la prise en charge de la mastite. Cependant cela a mené à la question de recherche : Comment formaliser un consensus sur l'information que nous devons délivrer aux femmes qui allaitent sur la mastite?

### b. Biais de sélection

Cette étude présente un biais de recrutement. En effet les membres du groupe d'expert étaient tous concernés par la prise en charge de la mastite et volontaires pour participer. Il est légitime de supposer que les personnes ayant refusées de participer ou n'ayant pas été sélectionnées pouvait avoir une représentation ou des points de vue différents concernant la mastite. Toutefois, une certaine diversité a été respectée en créant un groupe pluridisciplinaire associant des médecins, des paramédicaux et des patientes.

Il y a eu un perdu de vue dès le premier tour, un infectiologue. Il aurait été intéressant de connaître son point de vue sur la place de l'antibiothérapie dans le traitement de la mastite. Cependant celui-ci avait exprimé le fait de ne pas être à l'aise avec le sujet lors du recrutement.

### c. Biais d'interprétation

L'examineur au cours de cette étude n'avait pas accès à l'identité des personnes qui répondait au questionnaire. Seule leur fonction était connue : Jeune maman, infirmière,

sage-femme, médecin etc... L'anonymat a complexifié l'interprétation des résultats cependant cela a permis une meilleure impartialité.

Lors du deuxième round, le rappel des réponses a été transmis à tous plutôt que de manière individuelle comme cela est parfois recommandé dans la méthode Delphi, les réponses étant totalement anonymes y compris pour l'examineur.

#### d. Biais de mesure

La réponse aux questions quantitatives utilisant l'échelle de Likert était obligatoire. Cela a pu mettre en difficulté les membres du groupe lorsqu'ils n'avaient pas les connaissances nécessaires pour répondre. Les commentaires libres ont permis cependant à certains participants de nous faire part de leurs difficultés ce qui nous a aidé à l'interprétation des résultats quantitatifs. Enfin cela nous a permis d'avoir un nombre satisfaisant de réponses.

#### e. Limite de la procédure Delphi

La procédure Delphi étant anonyme, elle empêche la possibilité de débat entre les participants mais cela exclut les effets indésirables de dynamique de groupe.

Contrairement au groupe nominal, la méthode Delphi ne retient pas les idées extrêmes bien que parfois novatrices et originales.

### F. Hypothèses et Perspectives

#### a. La formation des professionnels de santé en allaitement

Cette étude n'avait pas pour objectif d'étudier la formation des professionnels de santé sur l'allaitement cependant de nombreux commentaires convergent pour dire que la formation en allaitement des professionnels de santé notamment des médecins généralistes est insuffisante. Cela pourrait avoir un impact sur la prise en charge de la mastite.

La thèse d'exercice de pédiatrie " évaluation de la formation des médecins libéraux à l'allaitement maternel", Auclair Manuelle,2018 confirme cette hypothèse. Sur 158 médecins interrogés comprenant 135 médecins généralistes et 23 pédiatres, 66.5% déclaraient n'avoir reçu aucune formation à l'allaitement maternel au cours de leurs études médicales. La place de la formation continue restait, elle aussi, faible puisqu'un tiers seulement des professionnels s'étaient formés sur ce thème depuis leur installation.(57)

La thèse d'exercice évaluant la prise en charge de l'allaitement maternel et de ses complications par les médecins généralistes de la Seine-Saint-Denis retrouve des résultats similaires. Sur 100 médecin généralistes interrogés, 65% déclarent ne pas avoir été assez formés à la prise en charge de l'allaitement durant leur cursus.(58)

Ainsi, une fiche d'information patiente sur la mastite pourrait sensibiliser les médecins sur ce sujet et les aider dans leur consultation.

Il pourrait être pertinent d'aborder cette problématique en second comme en troisième cycle, idéalement au cours d'un enseignement interprofessionnel entre médecin généraliste, pédiatre, gynécologue-obstétricien et maïeutique par exemple.

La création d'une consultation dédiée à l'allaitement remboursé à 100% pourrait donner envie aux médecins de se former en allaitement et permettrait aux patientes d'être mieux informées et mieux accompagnées, toutefois, il parait difficile de généraliser ce type de consultation au regard d'un nombre potentiel important de consultation dédiée.

#### **b. L'amélioration de la fiche d'information patiente**

Le choix des mots est primordial pour l'élaboration d'un document d'information à destination des patientes à la fois pour la compréhension mais aussi pour l'interprétation que cela peut engendrer. Dans cette étude, les commentaires des propositions 23 et 24 du premier tour alertent sur l'importance de ne pas stigmatiser les femmes ayant fait le choix d'arrêter l'allaitement.

Dans un nouveau projet, un expert en linguistique pourrait participer à l'amélioration de cette fiche d'information patiente par exemple. Ce document pourrait ensuite être testé

auprès d'un groupe nominal de femmes allaitantes ou non afin d'évaluer la lisibilité et les préférences de présentation de l'information.

### c. La diffusion de ce consensus établi

#### **1. LACTACLIC**

Ce travail s'intègre dans la construction d'un site internet intitulé « LACTACLIC », à destination des médecins généralistes pour conseiller, accompagner, et prendre en charge les femmes ayant fait le choix d'allaiter. Cet outil Evidence Based Medicine sur l'allaitement maternel a été pensé par Dr Leycuras Laurie dans le cadre de sa thèse d'exercice de médecine générale présentée à Saint-Etienne en 2017. Il sera accessible sur le lien suivant: [www.lactaclic.fr](http://www.lactaclic.fr).

#### **2. L'association l'Information Pour l'Allaitement (IPA)**

Un contact a été établi avec la documentaliste du Centre de Ressources sur l'Allaitement Maternel (CERDAM), ainsi, si cette thèse répond au degré d'exigence demandé, elle pourrait alimenter le fond documentaire de l'association IPA.

#### **3. Le Réseau d'Information et de Soutien à l'Allaitement Maternel (RISAM)**

Ce travail pourra être présenté à une réunion du RISAM. Ainsi le consensus établi sur l'information que nous devons délivrer aux femmes qui allaitent concernant la mastite pourrait être utilisé au sein du réseau Aurore.

## VI. Conclusion

---

La mastite est une complication fréquente du post-partum et généralement bénigne. Elle peut toutefois être à l'origine d'un arrêt contraint et précoce de l'allaitement, source de conséquences parfois néfastes sur le lien mère-enfant. En l'absence d'une prise en charge adaptée la mastite peut se compliquer dans de rares cas d'un abcès du sein.

La mastite concerne ainsi environ 10 % des femmes qui allaitent, cependant il n'existe pas de recommandation de haut niveau de preuve et sa prise en charge reste controversée.

Ce travail avait pour objectif d'établir un consensus sur l'information devant être délivrée aux femmes qui allaitent sur la mastite afin de définir un contenu robuste pour créer une fiche d'information patiente.

Pour répondre à ces objectifs, la méthode Delphi a été utilisée. Il s'agit d'une méthode validée dans l'obtention d'un consensus quand une méta-analyse n'est pas réalisable au regard d'un faible nombre de données scientifiques validées. Ce travail a impliqué un groupe de 19 experts composé de médecins, de paramédicaux et de patientes, interrogés via un questionnaire diffusé en ligne. Pour chaque proposition le consensus a été établi si la moyenne était supérieure ou égale à 8. Le recueil quantitatif a été fait à l'aide d'une échelle de Likert. Le taux de participation a été de 94.7% avec 18 experts. L'analyse des résultats a été à la fois quantitative incluant l'analyse des moyennes, médianes et écarts-types et qualitative.

Deux rounds ont suffi pour établir un consensus satisfaisant sur la définition, les symptômes, les risques, le traitement et la prévention de la mastite. Parmi les 27 propositions, 13 ont été acceptées dès le premier tour et 3 au deuxième tour. 92% des propositions non retenues au premier tour avaient un degré d'accord satisfaisant avec des moyennes supérieures à 7.

Seule une proposition sur le prélèvement bactériologique du lait a présenté un désaccord important avec une moyenne de 4.9. Ainsi le groupe d'expert s'accorde avec l'étude de Kvist qui suggère que la distinction entre la mastite infectieuse ou non infectieuse est difficilement réalisable par les examens bactériologiques en pratique courante.

A l'issue de ce travail une fiche d'information patiente a pu être définie à partir du consensus établi. Son contenu ou la fiche en elle-même pourra être diffusé sur le site LACTACLIC, site internet destiné aux médecins généralistes afin de soutenir l'allaitement maternel. Ce document pourrait être amélioré à l'occasion d'un groupe nominal de femmes allaitantes ou non pour discuter de la lisibilité et de la présentation de cette information validée.

## Références bibliographiques

---

1. Allaitement\_recos.pdf [Internet]. [cité 29 juill 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Allaitement\\_recos.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Allaitement_recos.pdf)
2. WHA54.2\_iycn\_fr.pdf [Internet]. [cité 11 janv 2019]. Disponible sur: [https://www.who.int/nutrition/topics/WHA54.2\\_iycn\\_fr.pdf](https://www.who.int/nutrition/topics/WHA54.2_iycn_fr.pdf)
3. WHO\_FCH\_CAH\_00.13\_fre.pdf [Internet]. [cité 29 juill 2017]. Disponible sur: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68543/1/WHO\\_FCH\\_CAH\\_00.13\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68543/1/WHO_FCH_CAH_00.13_fre.pdf)
4. er958.pdf [Internet]. [cité 5 août 2017]. Disponible sur: <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er958.pdf>
5. VUYLSTEKER L. Prise en charge des complications maternelles de l'allaitement par les médecins généralistes de la région Nord-Pas-de-Calais en 2009 Comparaison des pratiques avec les recommandations de l'ANAES [Internet]. [lille]: faculté de médecine de Lille-2; 2010. Disponible sur: <https://www.exercer.fr/numero/99/page/178/pdf/>
6. Odom EC, Li R, Scanlon KS, Perrine CG, Grummer-Strawn L. Reasons for earlier than desired cessation of breastfeeding. *Pediatrics*. mars 2013;131(3):e726-732.
7. WHO\_CHD\_98.9\_fre.pdf [Internet]. [cité 11 janv 2019]. Disponible sur: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65956/WHO\\_CHD\\_98.9\\_fre.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65956/WHO_CHD_98.9_fre.pdf?sequence=1)
8. Amir LH. Women's experience of lactational mastitis 'I have never felt worse' [Internet]. *Australian Family Physician*. 2006 [cité 11 janv 2019]. Disponible sur: <https://www.racgp.org.au/afpbackissues/2006/200609/20060906amir1.pdf>
9. Leycuras L. Lactaclic: un outil Evidence Based Medicine sur l'allaitement maternel [Thèse d'exercice]. [France]: Université Jean Monnet (Saint-Étienne). Faculté de médecine Jacques Lisfranc; 2017.
10. Robert Resnik Charles Lockwood Thomas Moore Michael Greene Joshua Copel Robert Silver. *Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice* [Internet]. 8ème. 2018 [cité 13 janv 2019]. 1408 p. (Elsevier). Disponible sur: <https://www.elsevier.com/books/creasy-and-resniks-maternal-fetal-medicine-principles-and-practice/resnik/978-0-323-47910-3>
11. COMITE DE NUTRITION DE LA SOCIETE FRANCAISE DE PEDIATRIE. Allaitement maternel : bénéfiques pour la santé de l'enfant et de sa mère. *Archives de pédiatrie*, 2013 ; 20 : S29-S48.; 2013.
12. Xavier Bertroun. Deuxième Programme national nutrition santé – 2006-2010 –. *Minist SANTÉ Solidar*. avr 2006;7(2):3.

13. Turck D, Razanamahefa L, Dazelle C, Gelbert N, Gremmo-Féger G, Manela A, et al. Plan d'action : allaitement maternel. *Médecine Nutr.* 2010;46(3-4):25-47.
14. Ajetunmobi OM, Whyte B, Chalmers J, Tappin DM, Wolfson L, Fleming M, et al. Breastfeeding is Associated with Reduced Childhood Hospitalization: Evidence from a Scottish Birth Cohort (1997-2009). *J Pediatr.* mars 2015;166(3):620-625.e4.
15. Dornelles CTL, Piva JP, Marostica PJC. Nutritional Status, Breastfeeding, and Evolution of Infants with Acute Viral Bronchiolitis. *J Health Popul Nutr.* sept 2007;25(3):336-43.
16. SECTION ON BREASTFEEDING. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *PEDIATRICS.* 1 mars 2012;129(3):e827-41.
17. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition: *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* janv 2008;46(1):99-110.
18. Nwaru BI, Erkkola M, Ahonen S, Kaila M, Haapala A-M, Kronberg-Kippilä C, et al. Age at the Introduction of Solid Foods During the First Year and Allergic Sensitization at Age 5 Years. *Pediatrics.* 1 janv 2010;125(1):50-9.
19. Owen CG, Martin RM, Whincup PH, Smith GD, Cook DG. Effect of Infant Feeding on the Risk of Obesity Across the Life Course: A Quantitative Review of Published Evidence. *Pediatrics.* 1 mai 2005;115(5):1367-77.
20. Scoccianti C, Key TJ, Anderson AS, Armaroli P, Berrino F, Cecchini M, et al. European Code against Cancer 4th Edition: Breastfeeding and cancer. *Cancer Epidemiol.* 1 déc 2015;39:S101-6.
21. Aune D, Norat T, Romundstad P, Vatten LJ. Breastfeeding and the maternal risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *Nutr Metab Cardiovasc Dis NMCD.* févr 2014;24(2):107-15.
22. G.Body,E.Darai,D.Luton,P.Marès. Conseils pour l'allaitement. In: *Gynécologie Obstétrique.* 3ème edition. ELSEVIER MASSON; 2015.
23. Guide\_allaitement\_web.pdf [Internet]. [cité 29 nov 2017]. Disponible sur: [http://inpes.santepubliquefrance.fr/30000/pdf/0910\\_allaitement/Guide\\_allaitement\\_web.pdf](http://inpes.santepubliquefrance.fr/30000/pdf/0910_allaitement/Guide_allaitement_web.pdf)
24. Betsy Foxman, 1, Hannah D'Arcy, 2, Brenda Gillespie, 2, et al. Lactation Mastitis: Occurrence and Medical Management among 946 Breastfeeding Women in the United States. *Am J Epidemiol.* janv 2002;155(2).
25. Organisation Mondiale de la Sante, Departement Sante et Developpement de l'Enfant et de l'Adolescent. MASTITE CAUSES ET PRISE EN CHARGE [Internet]. 2004 [cité 29 juill 2017]. Disponible sur: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68543/1/WHO\\_FCH\\_CAH\\_00.13\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68543/1/WHO_FCH_CAH_00.13_fre.pdf)

26. Michie C, Lockie F, Lynn W. The challenge of mastitis. *Arch Dis Child*. sept 2003;88(9):818-21.
27. Thomsen A.C. ;ESPERSEN T.; MAIGAARD S. Course and treatment of milk stasis, non infectious inflammation of the breast, and infectious mastitis in nursing women. *Am J Obstet Gynecol*. 1984;
28. Amir LH. ABM Clinical Protocol #4: Mastitis, Revised March 2014. *Breastfeed Med*. 1 juin 2014;9(5):239-43.
29. Cusack L. Lactational mastitis and breast abscess - Diagnosis and management in general practice. *Aust Fam Physician*. déc 2011;40(12):4.
30. Laurent Merz, Christina Orasch, Clarisse De Courten. Infections du sein. *Rev Médicale Suisse* [Internet]. 2014;volume 10. 925-930. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2014/RMS-N-427/Infections-du-sein>
31. Kvist LJ, Larsson B, Hall-Lord M, Steen A, Schalén C. The role of bacteria in lactational mastitis and some considerations of the use of antibiotic treatment. *Int Breastfeed J*. 2008;3(1):6.
32. Mediano P, Fernández L, Jiménez E, Arroyo R, Espinosa-Martos I, Rodríguez JM, et al. Microbial Diversity in Milk of Women With Mastitis: Potential Role of Coagulase-Negative Staphylococci, Viridans Group Streptococci, and Corynebacteria. *J Hum Lact Off J Int Lact Consult Assoc*. mai 2017;33(2):309-18.
33. Spencer JP. Management of Mastitis in Breastfeeding Women. 2008;78(6):6.
34. Jahanfar S, Ng CJ, Teng CL. Antibiotics for mastitis in breastfeeding women. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cité 29 juill 2017]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005458.pub3/abstract>
35. Dennis C-L, Jackson K, Watson J. Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev*. 15 déc 2014;(12):CD007366.
36. Peters F, Flick-Fillies D, Ebel S. La désinfection des mains, élément central de la prévention de la mastite puerpérale. Etude clinique et resultats d'une enquête. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 52(2).
37. Lisa Helen Amir. Women's experience of lactational mastitis 'I have never felt worse'. *Aust Fam Physician* [Internet]. sept 2006 [cité 24 avr 2018];35(9). Disponible sur: <https://www.racgp.org.au/afpbackissues/2006/200609/20060906amir1.pdf>
38. RAT - Centre de Référence sur les Agents Tératogènes. Ibuprofene- grossesse et allaitement [Internet]. CRAT. 2018 [cité 28 janv 2019]. Disponible sur: <http://www.lecrat.fr/articleSearchSaisie.php?recherche=ibuprofene>

39. Aymoz J. Gestion de la mastite en soins primaires chez la femme allaitante: une revue systématique de la littérature [Thèse d'exercice]. [France]: Université Jean Monnet (Saint-Étienne). Faculté de médecine Jacques Lisfranc; 2017.
40. Amir LH, Forster D, McLachlan H, Lumley J. Incidence of breast abscess in lactating women: report from an Australian cohort. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 111(12):1378-81.
41. Séradour B, Bonnier P, Jacquemier J. Mastite du post-partum à streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A : à propos d'un cas [Internet]. Paris: Springer Paris; 2012 [cité 28 janv 2019]. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/978-2-8178-0249-7>
42. Laurent Letrilliart<sup>1</sup>, Marc Vanmeerbeek<sup>2</sup>. À la recherche du consensus : quelle méthode utiliser ? *exercer.* 2011;22(99).
43. Cros C. La mastite au cours de l'allaitement maternel, incidence, prise en charge et facteurs de risque.: étude prospective d'une cohorte de 642 couples mère-enfant [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Bretagne occidentale; 2011.
44. Froger L. La mastite puerpérale: physiopathologie et prise en charge [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Caen Normandie; 2016.
45. Van Berkestijn L, Kastein M, Lodder A, De Melker R, Bartelink M-L. How do we compare with our colleagues? Quality of general practitioner performance in consultations for non-acute abdominal complaints. *Int J Qual Health Care.* 1 déc 1999;11(6):475-86.
46. Campbell SM, Cantrill JA, Roberts D. Prescribing indicators for UK general practice: Delphi consultation study. *BMJ.* 12 août 2000;321(7258):425.
47. Letrilliart L, Milliat-Guittard L, Romestaing P, Schott AM, Berthoux N, Colin C. Building a shared patient record for breast cancer management: a French Delphi study. *Eur J Cancer Care (Engl).* mars 2009;18(2):131-9.
48. Alahfafi A, Burge S. What should undergraduate medical students know about psoriasis? Involving patients in curriculum development: modified Delphi technique. *BMJ.* 17 mars 2005;330(7492):633-6.
49. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES). ALLAITEMENT MATERNEL MISE EN OEUVRE ET POURSUITE DANS LES 6 PREMIERS MOIS DE VIE DE L'ENFANT RECOMMANDATIONS [Internet]. 2002 [cité 29 juill 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr//portail/upload/docs/application/pdf/Allaitement\\_recos.pdf](https://www.has-sante.fr//portail/upload/docs/application/pdf/Allaitement_recos.pdf)
50. Kvist LJ. Review: Toward a Clarification of the Concept of Mastitis as Used in Empirical Studies of Breast Inflammation During Lactation. *J Hum Lact.* 1 févr 2010;26(1):53-9.
51. Fetherston CM, Wells JI, Hartmann PE. Severity of mastitis symptoms as a predictor of C-reactive protein in milk and blood during lactation. *Breastfeed Med Off J Acad Breastfeed Med.* 2006;1(3):127-35.

52. Synthèse rédigée par l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, Jean Carlet, Benoît Shlemmer. Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : nécessité d'une mobilisation déterminée et durable. ANSM En Contrib Au Plan D'alerte Sur Antibiot Avec Concours Parten L'InVS Dans Domaine. 17 nov 2015;
53. Jiménez E, Fernández L, Maldonado A, Martín R, Olivares M, Xaus J, et al. Oral administration of Lactobacillus strains isolated from breast milk as an alternative for the treatment of infectious mastitis during lactation. Appl Environ Microbiol. août 2008;74(15):4650-5.
54. Arroyo R, Martín V, Maldonado A, Jiménez E, Fernández L, Rodríguez JM. Treatment of infectious mastitis during lactation: antibiotics versus oral administration of Lactobacilli isolated from breast milk. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 15 juin 2010;50(12):1551-8.
55. Haute Autorité de Santé. recommandations\_-delivrance de l'information à la personne sur son etat de sante.pdf [Internet]. 2012 [cité 4 avr 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-06/recommandations\\_-delivrance\\_de\\_linformation\\_a\\_la\\_personne\\_sur\\_son\\_etat\\_de\\_sante.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-06/recommandations_-delivrance_de_linformation_a_la_personne_sur_son_etat_de_sante.pdf)
56. Haute Autorité de Santé. élaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé [Internet]. 2005 [cité 4 avr 2018]. Disponible sur: [http://www.urgences-serveur.fr/IMG/pdf/elaboration\\_doc\\_info\\_patients\\_rap.pdf](http://www.urgences-serveur.fr/IMG/pdf/elaboration_doc_info_patients_rap.pdf)
57. Manuelle A. ÉVALUATION DE LA FORMATION DES MÉDECINS LIBÉRAUX À L'ALLAITEMENT MATERNEL. :84.
58. Azgal K. Prise en charge de l'allaitement maternel et de ses complications par les médecins généralistes de la Seine-Saint-Denis [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris 13; 2014.

Abstract

---



Nom, prénom du candidat : Léa ROUMENGOUS

## CONCLUSIONS

La mastite est une complication fréquente du post-partum et généralement bénigne. Elle peut toutefois être à l'origine d'un arrêt contraint et précoce de l'allaitement, source de conséquences parfois néfastes sur le lien mère-enfant. En l'absence d'une prise en charge adaptée, la mastite peut se compliquer dans de rares cas d'un abcès du sein.

La mastite concerne ainsi environ 10 % des femmes qui allaitent, cependant il n'existe pas de recommandation de haut niveau de preuve et sa prise en charge reste controversée.

Ce travail avait pour objectif d'établir un consensus sur l'information devant être délivrée aux femmes qui allaitent sur la mastite afin de définir un contenu robuste pour créer une fiche d'information patiente.

Pour répondre à ces objectifs, la méthode Delphi a été utilisée. Il s'agit d'une méthode validée dans l'obtention d'un consensus quand une méta-analyse n'est pas réalisable au regard d'un faible nombre de données scientifiques validées. Ce travail a impliqué un groupe de 19 experts composé de médecins, de paramédicaux et de patientes, interrogés via un questionnaire diffusé en ligne. Pour chaque proposition le consensus a été établi si la moyenne était supérieure ou égale à 8. Le recueil quantitatif a été fait à l'aide d'une échelle de Likert. Le taux de participation a été de 94.7% avec 18 experts. L'analyse des résultats a été à la fois quantitative incluant l'analyse des moyennes, médianes et écarts-types et qualitative.

Deux rounds ont suffi pour établir un consensus satisfaisant sur la définition, les symptômes, les risques, le traitement et la prévention de la mastite. Parmi les 27 propositions, 13 ont été

acceptées dès le premier tour et 3 au deuxième tour. 92% des propositions non retenues au premier tour avaient un degré d'accord satisfaisant avec des moyennes supérieures à 7.

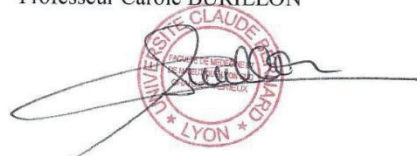
Seule une proposition sur le prélèvement bactériologique du lait a présenté un désaccord important avec une moyenne de 4.9. Ainsi le groupe d'expert s'accorde avec l'étude de Kvist qui suggère que la distinction entre la mastite infectieuse ou non infectieuse est difficilement réalisable par les examens bactériologiques en pratique courante.

A l'issue de ce travail une fiche d'information patiente a pu être définie à partir du consensus établi. Son contenu ou la fiche en elle-même pourra être diffusé sur le site LACTACLIC, site internet destiné aux médecins généralistes afin de soutenir l'allaitement maternel. Ce document pourrait être amélioré à l'occasion d'un groupe nominal de femmes allaitantes ou non pour discuter de la lisibilité et de la présentation de cette information validée.

Le Président de jury,  
Nom et Prénom Pr Marie FLORI  
Signature



VU,  
Le Doyen de la Faculté de Médecine  
et de Maïeutique Lyon-Sud Charles Mérieux  
Professeur Carole BURILLON



Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le 12/04/2019

## Annexes

---

### Annexe 1 - Questionnaire de thèse version 4.0 ROUND 1

Chers participants,

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 à 9.

En cas de désaccord, vous pouvez expliciter ce dernier dans la partie champ libre et/ou proposer une correction.



Qui êtes-vous ? \*



Item 1/8 DEFINITION: La mastite est une maladie inflammatoire du sein. Elle peut survenir pendant toute la période d'allaitement, les 3 premiers mois après l'accouchement étant les plus à risque.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

La mastite est une complication fréquente et généralement bénigne.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Elle peut s'accompagner d'une infection.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

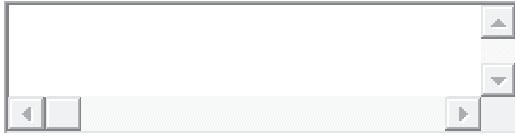
Quelles sont vos propositions?

Son diagnostic est clinique sauf en cas de complications.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

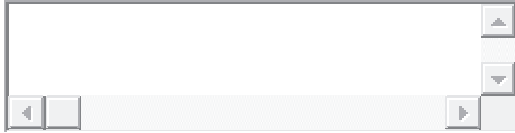


Item 2/8 SYMPTOMES : La mastite commence souvent d'un seul côté. Une zone de votre poitrine peut être tendue, gonflée, rouge, chaude et douloureuse.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Vous pouvez ressentir un mal être avec de la fièvre d'apparition brutale, des frissons et des courbatures.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 3/8 CAUSES: La stase laiteuse est la première cause.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Elle peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Une mastite peut se compliquer d'une infection favorisée par la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 4/8 TRAITEMENT: Continuer l'allaitement ne présente pas de risque pour votre bébé.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Le traitement de la mastite consiste à renforcer l'allaitement.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible et renforcer l'allaitement par une expression manuelle ou à l'aide d'un tire lait.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

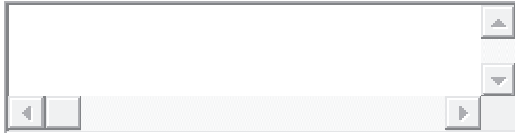
Quelles sont vos propositions?

Vérifiez que la succion de votre bébé soit efficace, pour cela, vérifiez qu'il soit bien positionné au sein et que la durée des tétées soit adaptée. Vous pouvez voir ou entendre votre enfant déglutir.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Pour soulager vos douleurs : L'application de chaud aide à l'écoulement du lait et l'application de froid soulage l'inflammation.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

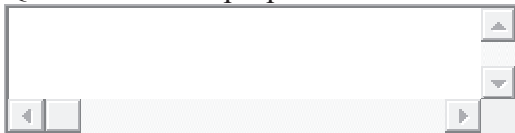


Les massages du sein permettent de soulager les douleurs et favorisent le drainage du sein.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Un anti douleur peut également vous être prescrit.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



« Si vous avez toujours mal ou de la fièvre après 24h » : Consultez votre médecin.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Il pourra éventuellement vous proposer un prélèvement de votre lait à la recherche d'une bactérie.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

En fonction de votre état clinique, il pourra vous prescrire un antibiotique compatible avec l'allaitement en cas de nécessité.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Item 5/8 CONTACTS: Renseignez-vous auprès des associations qui soutiennent l'allaitement. Leurs sites proposent de nombreuses informations sur l'allaitement, la possibilité d'assister à des réunions ou de contacter une permanence téléphonique.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Vous pouvez vous adresser à la PMI près de chez vous et auprès de sages-femmes consultantes en allaitement.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Vous pouvez également vous adressez à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 6/8 A NE PAS FAIRE: Il ne faut ni suspendre l'allaitement, ni prendre par vous-même des antibiotiques ni bander vos seins.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 7/8 RISQUES: Le principal risque de la mastite est l'arrêt précoce de l'allaitement, plus rarement la mastite peut se compliquer d'un abcès du sein (environ 3% des femmes qui ont une mastite).

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 8/8 PREVENTION: Pour éviter la survenue d'une mastite, suivez les conseils d'un bon allaitement, et faites-vous accompagner.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande et en tirant manuellement votre lait si vos seins sont trop pleins.

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Surveillez les signes d'engorgement (induration, rougeur, chaleur..)

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Merci infiniment pour votre participation. Léa Roumengous

## Annexe 2 - Questionnaire de thèse version 4.0 ROUN 2

Quelle information délivrer aux femmes qui allaitent concernant la mastite? Recherche d'un consensus

Chers participants,

Pour chaque nouvelle proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 à 9. En cas de désaccord, vous pouvez expliciter ce dernier dans la partie champ libre et/ou proposer une correction.

Qui êtes-vous ? \*



Item 1/8 DEFINITION: La mastite est une maladie inflammatoire du sein. Elle peut survenir pendant toute la période d'allaitement, les 3 premiers mois après l'accouchement étant les plus à risque.

Score médian: 8.6

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 94.4%

Accord: OUI Consensus: OUI



La mastite est une complication fréquente et généralement bénigne.

Score médian: 7.05

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 50%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"potentiellement grave par le risque d'abcès subséquent"

"Difficile de dire si elle est bénigne. En cas de prise en charge adaptée oui ++ sinon non."

"elle est souvent bénigne mais douloureuse et fatigante"

Nouvelle proposition:

La mastite est une complication fréquente (environ 1 femme qui allaite sur 10 selon les estimations de l'OMS). Elle est le plus souvent bénigne mais néanmoins douloureuse et fatigante et nécessite une prise en charge adaptée.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Elle peut s'accompagner d'une infection.

Score médian: 7.94

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 83.3%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"oui, mais c'est loin d'être systématique"

"proposition inutile, qui peut porter à confusion sur l'utilité de continuer l'allaitement"

"Très rarement, elle peut se compliquer d'une infection"

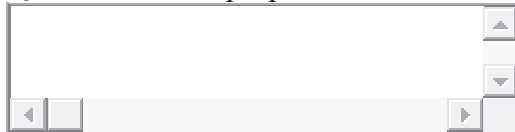
Nouvelle proposition:

En l'absence d'une prise en charge adaptée la mastite peut se compliquer d'une infection voire d'un abcès du sein ( environ 3% des femmes qui ont une mastite).

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Son diagnostic est clinique sauf en cas de complications.

Score médian: 7.83

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 83.3%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"je ne comprends pas ce que signifie diagnostic clinique ."

"proposition inutile, réservée au professionnel médical"

"Son diagnostic est essentiellement clinique"

Nouvelle proposition:

Aucun examen complémentaire n'est nécessaire afin de faire le diagnostic

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 2/8 SYMPTOMES : La mastite commence souvent d'un seul côté. Une zone de votre poitrine peut être tendue, gonflée, rouge, chaude et douloureuse.

Score médian: 8.3

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 94.4%

Accord: OUI Consensus: OUI



Vous pouvez ressentir un mal être avec de la fièvre d'apparition brutale, des frissons et des courbatures.

Score médian: 8.2

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 88.8%

Accord: OUI Consensus: OUI



Item 3/8 CAUSES: La stase laiteuse est la première cause.

Score médian: 7.5

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 72.2%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"je ne comprends pas ce que signifie stase laiteuse"

"je dirai plutôt l'engorgement des canaux galactifères"

"Un dysfonctionnement de l'allaitement en est la cause"

Nouvelle proposition:

La mastite est causée par un dysfonctionnement de l'allaitement responsable d'un engorgement des canaux qui transporte votre lait.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

votre avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Elle peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait.

Score médian: 8.3

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 88.8%

Accord: OUI Consensus: OUI



Une mastite peut se compliquer d'une infection favorisée par la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse.

Score médian: 7.4

Score entre 1 et 3: 16% Score entre 7 et 9: 83.3%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"les crevasses sont liées à un mauvais positionnement/succion du bébé qui favorise l'engorgement et donc la survenue d'une mastite"

"la crevasse est déjà une des raisons de la mastite, du fait d'une tétée moins efficace car douloureuse sur ce sein"

"oui, la porte d'entrée d'une infection peut aussi provenir d'ailleurs (ex: une carie dentaire, une plaie mal soignée)"

Nouvelle proposition:

La mastite peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide, à la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait

9 8 7 6 5 4 3 2 1

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 4/8 TRAITEMENT: Continuer l'allaitement ne présente pas de risque pour votre bébé.

Score médian: 8.2

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 88.8%

Accord: OUI Consensus: OUI



Le traitement de la mastite consiste à renforcer l'allaitement.

Score médian: 7.8

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 77.7%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"Traiter la mastite consiste à éliminer la cause et poursuivre l'allaitement avec beaucoup de repos"

"non, pas forcément. le traitement va plutôt permettre de poursuivre l'allaitement"

"Renforcer ? QU'est ce que ça sous-entend ? Mettre beaucoup au sein du côté atteint c'est le traitement de la mastite. Puis conduite allaitement liée aux besoins de l'enfant = allaitement à la demande sans restriction, avec surveillance seins."

Nouvelle propositions:

Le traitement de la mastite consiste à éliminer la cause et poursuivre l'allaitement

9 8 7 6 5 4 3 2 1

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible et renforcer l'allaitement par une expression manuelle ou à l'aide d'un tire lait.

Score médian: 7.6

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 72.2%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"faire téter le bébé du côté atteint :oui. - -expression manuelle: pourquoi pas si le bébé n'est pas disponible. - - mais surtout pas un tire-lait!!!cela va renforcer le processus!!"

"Oui et non. IL faut trouver le juste milieu pour bien drainer le sein, mais ne pas trop stimuler la lactation non plus. La mise au sein suffit en général."

"l'extraction par le bébé peut être plus efficace que le tire-lait, si la cause n'est pas un trouble de la succion du bébé"

"position du bébé : menton sur la zone de mastite - si trop douloureux alors expression manuelle ou mécanique mais pas de façon systématique"

Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible . Si les tétées vous font trop mal, il est important de trouver votre solution pour exprimer le lait de vos seins : massage , expression manuelle, tire lait...

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Vérifiez que la succion de votre bébé soit efficace, pour cela, vérifiez qu'il soit bien positionné au sein et que la durée des tétées soit adaptée. Vous pouvez voir ou entendre votre enfant déglutir.

Score médian: 8.2

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 88.8%

Accord: OUI Consensus: OUI

Nouvelle proposition malgré consensus établi:

Parfois l'examen de la bouche du bébé est nécessaire pour s'assurer d'une bonne succion

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Pour soulager vos douleurs : L'application de chaud aide à l'écoulement du lait et l'application de froid soulage l'inflammation.

Score médian: 8.3

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 88.8%

Accord: OUI Consensus: OUI



Les massages du sein permettent de soulager les douleurs et favorisent le drainage du sein.

Score médian: 7.8

Score entre 1 et 3: 11.1% Score entre 7 et 9: 88.8%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"toutes les femmes ne sont pas à l'aise avec le massage des seins"

"Favorise le drainage oui, soulage les douleurs je suis moins sûre."

"Si le bébé n'arrive pas à téter, il est très important de trouver votre solution pour faire sortir du lait de vos seins: massage, expression manuelle, tire lait...."

Nouvelle proposition:

retrait proposition

9 8 7 6 5 4 3 2 1

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?

Un anti douleur peut également vous être prescrit.

Score médian: 8.5

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 94.4%

Accord: OUI Consensus: OUI



« Si vous avez toujours mal ou de la fièvre après 24h » : Consultez votre médecin.

Score médian: 8.2

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 83.3%

Accord: OUI Consensus: OUI



Il pourra éventuellement vous proposer un prélèvement de votre lait à la recherche d'une bactérie.

Score médian: 4.9

Score entre 1 et 3: 38% Score entre 7 et 9: 44.4%

Accord: NON Consensus: NON

exemple de remarques:

"proposition inutile car ce prélèvement n'est pas fait souvent et risque alors d'être réclamé par la patiente"

"dans l'hypothèse d'un abcès au sein? sinon pourquoi?"

"Cela ne sert pas à grand-chose, c'est souvent contaminé, les labos ne font pas le décompte des globules blancs, ce qui permettrait de faire la distinction entre mastite inflammatoire ou infectieuse"

"ne sert à rien dans la mastite - prélèvement utile uniquement si abcès (collection) le lait exprimé est souvent stérile ou porteur de SA"

"Je ne suis pas spécialiste, mais il me semblait que la réalisation était compliquée et les résultats incertains? Trouver des publications qui valident cette pratique"

Nouvelle proposition:  
retrait proposition

9 8 7 6 5 4 3 2 1

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



En fonction de votre état clinique, il pourra vous prescrire un antibiotique compatible avec l'allaitement en cas de nécessité.

Score médian: 7.5

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 72.2%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"Quel dommage de mettre un antibiotique à une femme allaitante si la cause de la mastite est inflammatoire !"

"Exceptionnellement un antibiotique peut vous être prescrit et celui-ci sera compatible avec l'allaitement."

"Oui si fièvre ou tableau clinique sévère après 24-48h. - 85% sans mastites guérissent sans ATB"

"uniquement si persistance de la mastite après 48h ou suspicion d'abcès"

Nouvelle proposition:

Exceptionnellement, en cas de complication, un antibiotique compatible avec l'allaitement pourra vous être prescrit

9 8 7 6 5 4 3 2 1

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 5/8 CONTACTS: Renseignez vous auprès des associations qui soutiennent l'allaitement. Leurs sites proposent de nombreuses informations sur l'allaitement, la possibilité d'assister à des réunions ou de contacter une permanence téléphonique.

Score médian: 8.2

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 94.4%

Accord: OUI Consensus: OUI



Vous pouvez vous adresser à la PMI près de chez vous et auprès de sages-femmes consultantes en allaitement.

Score médian: 8.7

Score entre 1 et 3: 0% Score entre 7 et 9: 94.4%

Accord: OUI Consensus: OUI



Vous pouvez également vous adressez à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre.

Score médian: 7.7

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 83.3%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"à condition qu'ils soient formés à ce sujet!"

"Oui si le personnel est formé en allaitement"

"souvent ils ne sont pas d'une grande aide par faute de connaissances"

"MT pas toujours de très bon conseil dans mon expérience, mais il y en a aussi de très avisés, ça dépend des fois..."

Nouvelle proposition:

Renseignez-vous auprès de votre maternité ou parlez-en à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre afin qu'ils vous accompagnent.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 6/8 A NE PAS FAIRE: Il ne faut ni suspendre l'allaitement, ni prendre par vous-même des antibiotiques ni bander vos seins.

Score médian: 8.5

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 94.4%

Accord: OUI Consensus: OUI



Item 7/8 RISQUES: Le principal risque de la mastite est l'arrêt précoce de l'allaitement, plus rarement la mastite peut se compliquer d'un abcès du sein (environ 3% des femmes qui ont une mastite).

Score médian: 7.7

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 83.3%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques:

"(pas besoin de l'arrêt précoce)et (si on parle abcès, s'est plus au début)"

"Etant chirurgien dans un grand centre de gynécologie obstétrique je vois beaucoup d'abcès

mammaire, mais sans doute y a-t-il un biais de sélection... - Je ne sais pas si on peut considérer l'arrêt de l'allaitement comme un risque pour la patiente. Bien sûr c'est mieux d'allaiter pour le bébé et cela diminue les risques de cancer chez la femme. Mais s'il vous plaît pas de pression sur les femmes qui ne sont pas motivées pour allaiter, elles sont libres de leur choix et vivent souvent très mal la pression qu'on leur met. Surtout quand elles se sont payées la mastite."

Nouvelle proposition:

retrait proposition (risque infection et abcès cité dans la définition)

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Item 8/8 PREVENTION: Pour éviter la survenue d'une mastite, suivez les conseils d'un bon allaitement, et faites-vous accompagner.

Score médian: 8.6

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 94.4%

Accord: OUI Consensus: OUI



Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande et en tirant manuellement votre lait si vos seins sont trop pleins.

Score médian: 7.8

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 83.3%

Accord: OUI Consensus: NON

exemple de remarques

"formule mal dite: les seins ne sont pas trop pleins! - encore une fois, tout dépend de la période à laquelle la mastite survient"

"la demande peut partir du bébé, mais aussi de la mère qui a des seins engorgés. Les mères n'ont pas le réflexe de proposer le sein au bébé à la demande de la mère; mais seulement à la demande du bébé."

"allaitement à la demande du bébé et de la mère"

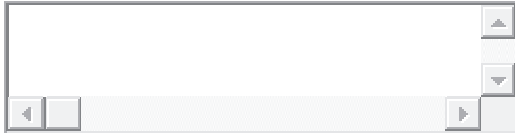
Nouvelle proposition:

n'hésitez pas à vous faire conseiller pendant la grossesse et au démarrage de l'allaitement pour connaître les différentes positions de l'allaitement, les signes qui doivent vous inquiéter, les personnes qui peuvent vous soutenir....."

**9 8 7 6 5 4 3 2 1**

vos avis: 9(totalement d'accord) 1(pas du tout d'accord) \*

Quelles sont vos propositions?



Surveillez les signes d'engorgement (induration, rougeur, chaleur..)

Score médian: 8.3

Score entre 1 et 3: 5.5% Score entre 7 et 9: 94.4%

Accord: OUI Consensus: OUI



Merci infiniment pour votre participation. Léa Roumengous

## Annexe 3: Tableau : Résultats qualitatifs Round 1- questions ouvertes

Fonction	formulation	Contenu	consensus
1-La mastite est une maladie inflammatoire du sein. Elle peut survenir pendant toute la période d'allaitement, les 3 premiers mois après l'accouchement étant les plus à risque.			
Pédiatre		"Question : le phénomène peut être d'origine vasculaire, non? A moins qu'on n'appelle pas mastite quand c'est le phénomène vasculaire qui est en cause?"	OUI
2-La mastite est une complication fréquente et généralement bénigne.			
Pharmacien		" Notion de fréquente trop subjectif, mettre un chiffre (1/10, 1/100...)"	NON
Sage-femme	" La mastite est une complication à prendre en charge et généralement bénigne"		
Jeune maman		" Est-elle fréquente? !Je ne sais pas. "	
Infirmière puéricultrice		"cette complication reste bénigne si la prise en charge est adaptée, sinon, cela peut se transformer en abcès du sein"	
Infirmière puéricultrice	"elle est souvent bénigne mais douloureuse et fatigante"		
Pédiatre		"potentiellement grave par le risque d'abcès subséquent"	
Médecin généraliste		Difficile de dire si elle est bénigne. En cas de prise en charge adaptée oui ++ sinon non."	
3-Elle peut s'accompagner d'une infection.			
Infirmière puéricultrice		"oui, mais c'est loin d'être systématique"	NON
Médecin généraliste		proposition inutile, qui peut porter à confusion sur l'utilité de continuer l'allaitement"	
Sage-femme	"Très rarement, elle peut se compliquer d'une infection"		
4-Son diagnostic est clinique sauf en cas de complications			
Jeune maman	"je ne comprends pas ce que signifie diagnostic clinique ."		NON
Médecin généraliste		proposition inutile, réservée au professionnel médical"	
Sage-femme	"Son diagnostic est essentiellement clinique"		
5-La mastite commence souvent d'un seul côté. Une zone de votre poitrine peut être tendue, gonflée, rouge, chaude et douloureuse.			
Jeune maman		"Je ne suis pas sûre car peu d'informations eu sur la mastite (pas du tout à la maternité ) .je suis allée chercher de moi même suite à une discussion avec ma mère sur le sujet."	OUI
Gynécologue obstétricien		"bilatéralité possible"	
Pédiatre		"manque le symptôme fièvre"	
6-Vous pouvez ressentir un mal être avec de la fièvre d'apparition brutale, des frissons et des courbatures.			
Jeune	"Je crois que ce sont des symptômes"		OUI

maman			
Infirmière puéricultrice	"oui, on peut parler de syndrome grippal"		
Infirmière puéricultrice		"fièvre oui, frissons oui mais pas de courbatures"	
Jeune maman		"je n'ai pas d'avis n'ayant pas les connaissances nécessaires"	
7-La stase laiteuse est la première cause.			
Sage-femme	"Un dysfonctionnement de l'allaitement en est la cause"		NON
Jeune maman		"Je n'en ai aucune idée."	
Infirmière puéricultrice	"je dirai plutôt l'engorgement des canaux galactifères"		
Pédiatre		" Question : et la cause vasculaire? ou infectieuse?"	
Jeune maman		"je ne comprends pas ce que signifie stase laiteuse"	
8-Elle peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait.			
Sage-femme	"Elle est liée à de multiples dysfonctionnement de l'allaitement: tétées pas assez fréquentes, trop de lait, crevasses, utilisation d'un embout en silicon, fatigue, ....."		OUI
Jeune maman		"Pas sûre. ..."	
Infirmière puéricultrice		"je dissocierais les raisons de la mastite en fonction de la période de survenue: des raisons différents si cela arrive en début, après 1 mois ou lors du sevrage"	
9-Une mastite peut se compliquer d'une infection favorisée par la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse.			
Sage-femme		"Pas la peine"	NON
Gynécologue obstétricien	les crevasses sont liées à un mauvais positionnement/succion du bébé qui favorise l'engorgement et donc la survenue d'une mastite"		
Jeune maman		"Je ne suis pas sûre. ..."	
Infirmière puéricultrice		"oui, la porte d'entrée d'une infection peut aussi provenir d'ailleurs (ex: une carie dentaire, une plaie mal soignée)"	
Médecin généraliste	"la crevasse est déjà une des raisons de la mastite , du fait d'une tétée moins efficace car douloureuse sur ce sein"		
Jeune maman		"Il peut avoir une baisse de la production de lait du sein concerné"	
10-Continuer l'allaitement ne présente pas de risque pour votre bébé.			
Pharmacien		"Peut être nuancer pour un bb à terme en bonne santé?"	OUI
Sage-femme	"Si votre enfant est en bonne santé, poursuivre l'allaitement n'est pas contre indiqué."		
Jeune maman		"Pas sûre mais je crois que oui pour ne pas que la lactation baisse.."	
Infirmière puéricultrice		"bien au contraire, c'est le bébé qui participera à la guérison"	
Infirmière puéricultrice	"Pour soulager la mastite, il est recommandé de drainer au maximum le sein. La succion efficace du bébé est la meilleure solution."		

Pédiatre		" Bien au contraire, l'extraction de lait constitue un des traitements... Pensez aux positions. Le menton vers la zone de stase."	
Gynécologue obstétricien		"Sauf dans certains cas rares où la mastite est compliquée par exemple d'un abcès mammaire ou d'une surinfection par un germe résistant."	
Médecin généraliste	"Au contraire, c'est le traitement."		
11-Le traitement de la mastite consiste à renforcer l'allaitement.			
Sage-femme	"Traiter la mastite consiste à éliminer la cause et poursuivre l'allaitement avec beaucoup de repos"		NON
Jeune maman		"Je ne sais pas...Le continuer oui mais le renforcer ?oui peut être. ."	
Infirmière puéricultrice		"non, pas forcément. le traitement va plutôt permettre de poursuivre l'allaitement"	
Jeune maman		"Avec du fenugrec et/ou tisane d'allaitement"	
Médecin généraliste		"Renforcer ? QU'est ce que ca sous entend ? Mettre beaucoup au sein du côté atteint c'est le traitement de la mastite. Puis conduite allaitement liée aux besoins de l'enfant = allaitement à la demande sans restriction, avec surveillance seins."	
12-Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible et renforcer l'allaitement par une expression manuelle ou à l'aide d'un tire lait.			
Sage-femme	"(Je n'aime pas l'ordre) - Si cela n'est pas trop douloureux, vous pouvez proposer le sein le plus possible à votre bébé en privilégiant le sein malade . Si les tétées vous font trop mal, essayer de faire travailler votre sein en exprimant le lait manuellement ou avec un tire lait. Un professionnel de l'allaitement pourra vous conseiller."		NON
Infirmière puéricultrice		"faire téter le bébé du côté atteint :oui. - -expression manuelle: pourquoi pas si le bébé n'est pas disponible. - - mais surtout pas un tire-lait!!!cela va renforcer le processus!!"	
Infirmière puéricultrice		Il faut chercher à vider le sein pour le soulager mais pas stimuler en excès la lactation ce qui pourrait aggraver la mastite si elle est liée à une hyperproduction	
Pédiatre		l'extraction par le bébé peut être plus efficace que le tire-lait, si la cause n'est pas un trouble de la succion du bébé	
Sage-femme		TL pas forcément recommandé, tendance à la surstimulation	
Médecin généraliste		Oui et non. IL faut trouver le juste milieu pour bien drainer le sein, mais ne pas trop stimuler la lactation non plus. La mise au sein suffit en général.	
Gynécologue obstétricien		position du bébé : menton sur la zone de mastite - si trop douloureux alors expression manuelle ou mécanique	

		mais pas de façon systématique	
13-Vérifiez que la succion de votre bébé soit efficace, pour cela, vérifiez qu'il soit bien positionné au sein et que la durée des tétées soit adaptée. Vous pouvez voir ou entendre votre enfant déglutir.			
Sage-femme		"(Au stade de la mastite , ce conseil est un peu tard.)"	OUI
Infirmière puéricultrice		"oui, mais réponse insuffisante. - (durée des tétées bien adaptée? cela ne veut rien dire! - le plus important est de bien observer comment le bébé tète, visualiser la déglutition en regardant le mouvement du maxillaire inférieur"	
Infirmière puéricultrice		"l'examen de la bouche du bébé est parfois nécessaire pour s'assurer d'une bonne succion. En ce qui concerne la durée d'une tété elle peut être très variable d'une dyade à l'autre."	
14-Pour soulager vos douleurs : L'application de chaud aide à l'écoulement du lait et l'application de froid soulage l'inflammation.			
Sage-femme	"pour vous soulager,avant ou après les tétées,vous pouvez essayer des applications de chaud ou de froid."		OUI
Jeune maman		"Je le fais quand trop de lait !"	
Infirmière puéricultrice		je propose aussi l'application d'une feuille de chou sur le sein douloureux ,aussi curieux que ça puisse paraître! c'est très efficace!"	
Médecin généraliste		Pas de preuve scientifique de cela, mais c'est ce que l'on dit et cela parait fonctionner"	
Gynécologue obstétricien		"quand on n'a pas d'antalgiques ou CI aux AINS"	
15-Les massages du sein permettent de soulager les douleurs et favorisent le drainage du sein.			
Sage-femme	"Si le bébé n'arrive pas à téter, il est très important de trouver votre solution pour faire sortir du lait de vos seins: massage, expression manuelle, tire lait...."		NON
Infirmière puéricultrice		"non, pas de massage de sein: pratiquer plutôt un massage aréolaire"	
Infirmière puéricultrice		"toutes les femmes ne sont pas à l'aise avec le massage des seins"	
Médecin généraliste		"Favorise le drainage oui, soulage les douleurs je suis moins sur."	
16-Un anti douleur peut également vous être prescrit			
Pharmacien		"Préciser ibuprofène/paracetamol qui sont compatibles avec la poursuite de l'allaitement"	OUI
Infirmière puéricultrice		"Oui, mais attention à l'ibuprophène! Une étude montre que toutes les femmes présentant un abcès du sein ont reçu de l'ibuprophène."	
Gynécologue obstétricien		"doit être prescrit systématiquement !"	
17-"Si vous avez toujours mal ou de la fièvre après 24h " : Consultez votre médecin.			

Sage-femme	"Il est important de consulter un spécialiste de l'allaitement dès les premiers symptômes. Ne craignez pas que l'on vous propose l'arrêt de l'allaitement car ce n'est pas le traitement."		OUI
Infirmière puéricultrice		"consultez un médecin formé à l'allaitement ou des professionnels avertis!"	
Infirmière puéricultrice		"votre médecin ou un professionnel formé en allaitement (deux professions reçoivent dans leur cursus de base une formation en allaitement maternel : les sages-femmes et les puéricultrices. Je suis infirmière puéricultrice, item non proposé dans la case qui êtes-vous ?"	
Jeune maman		"Oui ou la sage femme experte en lactation"	
Sage-femme		"ou votre sage-femme/consultante en lactation, les MG ne sont pas toujours très au fait de l'allaitement et peuvent avoir des discours un peu passéiste (proposition de sevrage/arrêt pour mise sous AB...)"	
Sage-femme		"en sachant que souvent les médecins ne connaissent pas groun chose..."	
18-Il pourra éventuellement vous proposer un prélèvement de votre lait à la recherche d'une bactérie.			
Pharmacien		"Je ne suis pas spécialiste, mais il me semblait que la réalisation était compliquée et les résultats incertains? Trouver des publi qui valident cette pratique"	NON
Sage-femme		(Non)	
Jeune maman		Je ne sais pas"	
Infirmière puéricultrice		"dans l'hypothèse d'un abcès au sein? sinon pourquoi?"	
Médecin généraliste		"proposition inutile car ce prélèvement n'est pas fait souvent et risque alors d'être réclamé par la patiente"	
Infirmière puéricultrice		"Il me semble que la recherche de germes face à une mastite ne se fait jamais en première intention. les mastites sont très souvent inflammatoire et no infectieuses."	
Pédiatre		"Cela ne sert pas à groun chose, c'est souvent contaminé, les labo ne font pas le décompte des globules blancs qui permettrait de faire la distinction entre mastite inflammatoire ou infectieuse"	
Sage-femme		"En cas de pus (Test de Budin/test de la compresse"	
Médecin généraliste		"Inutile. L'antibiothérapie est probabiliste selon la clinique sans bactériologie sauf cas particuliers (contraction à l'hopital, recidive, pas d'amelioration..)"	
Jeune maman		"Je n'ai pas d'avis n'ayant pas les connaissances nécessaires"	
Gynécologue		"ne sert à rien dans la mastite -	

obstétricien		prélèvement utile uniquement si abcès (collection) le lait exprimé est souvent stérile ou porteur de SA"	
19-En fonction de votre état clinique ,il pourra vous prescrire un antibiotique compatible avec l'allaitement en cas de nécessité.			
Sage-femme	Exeptionnellement un antibiotique peut vous être prescrit et celui-ci sera compatible avec l'allaitement."		NON
Jeune maman		"Je ne sais pas"	
Infirmière puéricultrice		"dans l'hypothèse d'un abcès au sein? sinon pourquoi?"	
Infirmière puéricultrice		"Quel dommage de mettre un antibiotique à une femme allaitante si la cause de la mastite est inflammatoire !"	
Jeune maman		"Idem pour la sage femme en lactation"	
Sage-femme		La plupart des AB sont compatibles (faire connaître le site du CRAT qui est très bien fait car si on se réfère seulement au notice ou monographie de médicament, tout AB doit faire interrompre l'AM)"	
Médecin généraliste		"Oui si fièvre ou tableau clinique severe apres 24-48h. - 85% sans mastites guerissent sans ATB"	
Jeune maman		je n'ai pas d'avis n'ayant pas les connaissances nécessaires"	
Gynécologue obstétricien		"uniquement si persistance de la mastite après 48h ou suspicion d'abcès"	
20-Renseignez-vous auprès des associations qui soutiennent l'allaitement. Leurs sites proposent de nombreuses informations sur l'allaitement, la possibilité d'assister à des réunions ou de contacter une permanence téléphonique.			
Sage-femme	"Une association de mères écoutantes peut vous écouter et vous conseiller. Elles peuvent vous donner le contact d'un professionnel spécialiste de l'allaitement dans votre région. Demandez à la maternité où vous avez accouché le nom de l'association de votre région."		OUI
Jeune maman		"Je connais en effet la leche ligue où je trouve beaucoup d'informations intéressantes."	
Infirmière puéricultrice		"attention aux associations strictement pro-allaitement pas toujours adaptées!"	
Jeune maman		Leche league"	
Sage-femme		"La plupart des maternités propose des cours/consultation de soutien à l'AM, les SF libérales proposent également ce genre de chose (la SF du PRADO est un bon relais dans ces cas-là)"	
Médecin généraliste		Renseignement dans votre maternité où il y a souvent une personne (sage femme) consultante en lactation"	
21-Vous pouvez vous adresser à la PMI près de chez vous et auprès de sages-femmes consultantes en allaitement.			
Sage-femme	"Vous pouvez aussi demander à la PMI, aux pédiatres, aux généralistes, aux sages-femmes le		OUI

	spécialiste de l'allaitement de votre région."		
Infirmière puéricultrice		"oui!"	
Pédiatre		"A condition qu'ils sont informés pour la PMI"	
Pédiatre		"oui si le personnel PMI est formé en allaitement"	
Sage-femme		"toutes les consultantés en lactation ne sont pas sage-femme"	
22-Vous pouvez également vous adresser à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre.			
Infirmière puéricultrice		"à condition qu'ils soient formés à ce sujet!"	
Pédiatre		"A condition qu'ils sont informés"	
Pédiatre		Oui si le personnel est formé en allaitement"	
Sage-femme		"souvent ils ne sont pas d'une grande aide par faute de connaissances"	
Gynécologue obstétricien		MT pas toujours de très bon conseil dans mon expérience, mais il y en a aussi de très avisés, ça dépend des fois..."	NON
Médecin généraliste		Si formation en allaitement sinon, je ne suis pas sûre que ce ne soit pas délétère pour l'allaitement"	
Gynécologue obstétricien		faut-il que les professionnels de santé soient sensibilisés... et formés !"	
23-Il ne faut ni suspendre l'allaitement, ni prendre par vous-même des antibiotiques ni bander vos seins.			
Sage-femme		"(je ne le mettrai pas)"	
Gynécologue obstétricien		Ne pas stigmatiser les patientes qui choisissent d'arrêter l'allaitement après avoir eu des galères, mais bien sûr les encourager à persévérer si on les en sent capables."	OUI
24-Le principal risque de la mastite est l'arrêt précoce de l'allaitement, plus rarement la mastite peut se compliquer d'un abcès du sein (environ 3% des femmes qui ont une mastite).			
Sage-femme		"(pas besoin de l'arrêt précoce) et (si on parle abcès, s'est plus au début)"	
Sage-femme		arrêt précoce trop rapide"	
Gynécologue obstétricien	"Etant chirurgien dans un grand centre de gynécologie obstétrique je vois beaucoup d'abcès mammaire, mais sans doute y a-t-il un biais de sélection... - Je ne sais pas si on peut considérer l'arrêt de l'allaitement comme un risque pour la patiente. Bien sûr c'est mieux d'allaiter pour le bébé et cela diminue les risques de cancer chez la femme. Mais s'il vous plait pas de pression sur les femmes qui ne sont pas motivées pour allaiter, elles sont libres de leur choix et vivent souvent très mal la pression qu'on leur met. Surtout quand elles se sont payées la mastite."		NON
Jeune maman		"je n'ai pas d'avis n'ayant pas les connaissances nécessaires"	
Gynécologue obstétricien		arrêt souvent préconisé par les professionnels de santé mal formés "	
25-Pour éviter la survenue d'une mastite, suivez les conseils d'un bon allaitement, et faites-vous accompagner.			
Sage-femme	"prévention: n'hésitez pas à vous faire conseiller pendant la grossesse et au démarrage de		OUI

	l'allaitement pour connaître les différentes positions de l'allaitement, les signes qui doivent vous inquiéter, les personnes qui peuvent vous soutenir...."		
Médecin généraliste		"Bien sûr, ça peut ne pas éviter une mastite, mais c'est essentiel malgré tout"	
26-Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande et en tirant manuellement votre lait si vos seins sont trop pleins.			
Pharmacien		"est-ce que tirer manuellement comprend la possibilité d'utiliser un tire lait électrique?"	NON
Infirmière puéricultrice	"formule mal dite: les seins ne sont pas trop pleins! - encore une fois, tout dépend de la période à laquelle la mastite survient"		
Pédiatre		"la demande peut partir du bébé, mais aussi de la mère qui a des seins engorgés. Les mères n'ont pas le réflexe de proposer le sein au bébé à la demande de la mère; mais seulement à la demande du bébé."	
Sage-femme		"allaitement à la demande du bébé et de la mère"	
Médecin généraliste		" + changer de position si possible pour éviter une zone non drainée - + le coté menton du bébé draine mieux la zone en regard."	
27-Surveillez les signes d'engorgement (induration, rougeur, chaleur.)			
Pédiatre		"surtout sur les régions peu visible, c'est-à-dire face inférieure"	OUI
Gynécologue obstétricien		"Et douleur"	

## Annexe 4: Tableau: Résultats qualitatifs Round 2 - questions ouvertes

Fonction	formulation	Contenu	consensus
2- La mastite est une complication fréquente (environ 1 femme qui allaite sur 10 selon les estimations de l'OMS). Elle est le plus souvent bénigne mais néanmoins douloureuse et fatigante et nécessite une prise en charge adaptée.			
Pédiatre	"Elle doit être guérie en moins de 48h, sinon consulter"		OUI
Médecin généraliste		"Voilà"	
3- En l'absence d'une prise en charge adaptée la mastite peut se compliquer d'une infection voire plus rarement d'un abcès du sein (environ 3% des femmes qui ont une mastite).			
Infirmière puéricultrice	"la prise en charge adaptée peut être suffisante avec une succion efficace du bébé sans autre traitement ni intervention. Une surveillance sera nécessaire."		NON
Gynécologue-obstétricien		"taux d'abcès < 1% dans la littérature"	
Sage-femme	"En l'absence d'une prise en charge adaptée, la mastite peut se compliquer rarement d'une infection et exceptionnellement d'un abcès."		
4-Aucun examen complémentaire n'est nécessaire afin de faire le diagnostic			
Gynécologue-obstétricien		"Sauf en cas de complication"	NON
Médecin généraliste		"proposition inutile. n'apporte rien de plus."	
Sage-femme	"les symptômes dont vous vous plaignez suffisent aux soignants pour dire si vous avez une mastite".		
Pharmacien	"Aucun examen biologique? un examen clinique lors d'une consultation chez un professionnel averti est quand même préconisé. il ne faudrait pas que cela soit compris dans le sens je peux m'auto-diagnostiquer"		
7- La mastite est causée par un dysfonctionnement de l'allaitement responsable d'un engorgement des canaux qui transporte votre lait.			
Sage-femme		"Ou des lobules sait on exactement ce qui est engorgé"	NON
Jeune maman	"Je suis d'accord avec stase laiteuse"		
Infirmière puéricultrice		"je pense qu'il faut évoquer l'idée d'une réaction inflammatoire possible ou probable."	
Pédiatre	"transportent?"		
Médecin généraliste	"phrase trop compliquée dans ses termes; Pourquoi ne pas dire :la mastite est causée par l'engorgement des canaux qui transporte le lait"		
Médecin généraliste	"Je trouve que c'est redondant avec la proposition d'après"		
Médecin généraliste		"Les études dynamiques (sous écho notamment) de Hartmann en Australie ont montré que les canaux sont impliqués dans le transport au moment de l'extraction de lait mais pas du tout dans le stockage donc ce n'est pas un engorgement des canaux. Je trouve que la première proposition était"	

		parfaite et claire."	
Pharmacien	"La notion de dysfonctionnement est peut être culpabilisante. proposition: - la mastite est causée par un engorgement des canaux qui transportent le lait"		
Sage-femme	"La mastite est causée par un dysfonctionnement de l'allaitement."		
Gynécologue obstétricien	"je n'aime pas le terme de dysfonctionnement ! - la mastite est causée par un engorgement de lait dans les canaux galactophores"		
Gynécologue obstétricien	"transportent"		
9- La mastite peut être liée à des tétées pas assez efficaces, à une hyperproduction de lait, à un sevrage trop rapide, à la présence d'une plaie au niveau de votre mamelon que l'on appelle crevasse ou à l'obstruction d'un canal qui transporte votre lait.			
Sage-femme	"La mastite.....crevasse, à l'obstruction d'un zone qui fabrique le lait, à l'utilisation d'un embout en silicone,....."		
Jeune maman	"En ce qui me concerne hyperproduction et pas assez de tétée."		
Sage-femme		"A une anomalie du côté du bébé frein de langue palais creux succion anormale"	
Médecin généraliste	"Je ne trouve ça pas clair... - La mastite est indirectement liée à la crevasse car le bébé tête mal ou la maman lui propose moins car elle est douloureuse"		NON
Pharmacien	"A l'inverse toutes les crevasses ne se compliquent pas de mastite. proposition: conserver la proposition 8 initiale, supprimer la proposition 9 qui n'apporte pas tellement d'info, la notion de complication infectieuses ayant déjà été abordée au point 3"		
11- Le traitement de la mastite consiste à éliminer la cause et poursuivre l'allaitement.			
Sage-femme	"Le traitement...poursuivre l'allaitement en privilégiant le repos."		
Médecin généraliste	"J'aimais bien l'idée de renforcer l'allaitement sur me sein atteint pour le drainer, j'aimais bien le terme « stimuler ou intensifier ... » pour montrer qu'il n'en faut pas hésiter à drainer le sein d'autant plus vue la question 12... qui explique le sens de l'intensification"		
Gynécologue obstétricien	"à éliminer la cause et vider la zone engorgée"		
Pharmacien		"Cela ne laisse pas beaucoup de place à celle qui souhaiteraient arrêter"	NON
Infirmière puéricultrice	"Le traitement de la mastite consiste à éliminer la cause et poursuivre l'allaitement, en proposant aussi souvent que possible le sein concerné par la mastite."		
Infirmière puéricultrice		"le traitement de la mastite consiste à éliminer la cause et à poursuivre l'allaitement en intensifiant les mises au sein afin d'augmenter le drainage."	
Médecin généraliste		"je trouve cette proposition trop générale , surtout la 1° partie : consiste à éliminer la	

		cause . La 2° partie de la phrase est utile par contre ."	
12- Faites téter votre bébé du côté atteint le plus souvent possible . Si les tétées vous font trop mal, il est important de trouver votre solution pour exprimer le lait de vos seins : massage , expression manuelle, tire lait...			
Sage-femme	"Si les tétées ne suffisent pas à drainer suffisamment ne pas hésiter à utiliser un tire lait ou le massage aréolaire"		NON
Médecin généraliste	"Pour évacuer le lait ... je ne sais pas si tout le monde comprendra exprimer"		
Infirmière puéricultrice		"Éviter de proposer l tire lait"	
Pédiatre		"menton du côté de la mastite"	
Pharmacien	"Poursuivre les tétées de votre bébé du côté atteint le plus souvent possible est souvent le moyen le plus efficace pour drainer le sein atteint. Si les tétés font trop mal...(suite de la nouvelle proposition )"		
Médecin généraliste	"Oui cette proposition est claire , simple ."		
Gynécologue obstétricien		je pense ici qu'il faut préciser que la vidange du sein se fait le mieux par le bébé avec son menton sur la zone de mastite donc changer de position et pas seulement faire téter le plus souvent possible	
Jeune maman		"Passer le sein sous l'eau chaude + cataplasme argile verte"	
Gynécologue obstétricien	"Exprimer le sein ou évacuer le lait, mais je ne pense pas que l'on puisse dire exprimer le lait"		
15- Retrait proposition cf 12			
Pharmacien	"à supprimer, redondant avec la nouvelle proposition 12"		NON
Infirmière puéricultrice		"Seul le massage aréolaire sera efficace pour drainer le sein"	
Médecin généraliste	"totalement d'accord pour retirer cette proposition qui n'a pas d'intérêt"		
Médecin généraliste	"oui complètement . La proposition 15 est inutile puisque dite en 12"		
Pédiatre		"J'aurais laissé, car on aborde la douleur dans cette proposition."	
18- Retrait de la proposition			
Sage-femme	"Le mot éventuellement dit bien que ça existe mais que ce n'est pas obligatoire la mère est au courant"		
Médecin généraliste	"totalement d'accord pour retirer cette proposition qui me semble fausse"		
Gynécologue obstétricien	"Peut valoir le coup quand on suspecte un abcès pour avoir un germe. A faire en tout cas avant de débiter un antibiotique. Mais effectivement souvent fait à tort et du coup peu informatif. Peut-être pas utile d'en parler d'emblée aux patientes dans un fascicule d'information"		
Gynécologue obstétricien	"aucun intérêt de prélèvement de lait même en cas de mastite persistante à 24h"		
19- Exceptionnellement, en cas de complication, un antibiotique compatible avec l'allaitement pourra vous être prescrit			
Gynécologue obstétricien	"uniquement si persistance de la mastite à 48h ou suspicion d'abcès"		NON
Pharmacien	"cela sous entend que tous les antibiotiques"		

	sont compatibles avec l'allaitement. On peut peut-être être plus précis : Exceptionnellement, en cas de complication, un antibiotique de la famille des bêtalactamines pourra être prescrit, ceux ci sont compatibles avec l'allaitement."		
Infirmière puéricultrice		"Quelle est la pertinence d'une antibiothérapie ?"	
Gynécologue obstétricien	"Je préférerais la précédente proposition qui me parait plus conforme à la réalité, mais ce n'est pas faux pour autant"		
Jeune maman	"Attendre quand même quelques jours que la fièvre passe avant d'administrer des antibiotiques"		
Médecin généraliste	"uniquement si persistance de la mastite après 48h ou suspicion d'abcès ce sont les reco !! (avis d'expert mais c'est déjà bien)"		
Jeune maman			
22- Renseignez-vous auprès de votre maternité ou parlez-en à votre médecin traitant, votre gynécologue ou votre pédiatre afin qu'ils vous accompagnent.			
Infirmière puéricultrice		"La maternité n'est pas disponible aux patientes sorties, hélas!"	
Infirmière puéricultrice		"Oui les maternités ont du personnel formé en allaitement. Par contre les autres professionnels cités n'ont pas de formation en allaitement dans leur cursus de base. Leur compétence repose sur des formations complémentaires."	
Sage-femme	"Tous les professionnels de santé peuvent vous aider si ils ont eu une formation pour se spécialiser en allaitement. Renseigner vous auprès de votre maternité ou de l'association de mères allaitantes"		NON
Sage-femme	"Afin qu'ils vous orientent vers des professionnels compétents si eux ne sont pas formés"		
Sage-femme		"Ou la sage-femme?"	
Médecin généraliste		"Oui par principe - Mais non si on veut vraiment promouvoir l'allaitement car si la maman tombe sur quelqu'un de non formé il risque de tout foutre en l'air..."	
Jeune maman	"Sage-femme spécialisée en lactation"		
24-Retrait proposition			
Sage-femme		"Je trouve important effectivement de parler du risque de l'arrêt prématuré de l'allaitement maternel pour le bébé comme pour la mère"	
Gynécologue obstétricien	"Attention de ne pas basculer insidieusement vers le lobbyisme pro-allaitement, jusqu'au- boutiste, en retirant toutes les allusions aux complications, qui existent maigres tout et qui, sans être fréquentes, sont tout de même loin d'être exceptionnelles."		NON
Médecin généraliste		"Moi je trouvais que ça convenait. Parler de risque de sevrage est différent de culpabiliser les femmes ..."	
26- Eviter l'engorgement en respectant l'allaitement à la demande, la demande peut provenir de votre bébé mais aussi de vous en fonction de vos besoins.			

Gynécologue obstétricien		"Pourquoi retirer la proposition de vider les seins manuellement en cas d'engorgement malgré un enfant qui tète bien? J'aurais juste remplacé « seins trop pleins » par « tentions mammaires »"	NON
Infirmière puéricultrice	"je pense que la notion de besoins de la mère peut prêter à confusion. Il faut préciser besoin de soulager les seins trop tendus"		
Sage-femme	"Eviter les seins tendus en respectant..."		
Médecin généraliste	"Si vos seins sont engorgés et donc douloureux ..."		
<b>Proposition malgré consensus:</b>			
13-Parfois l'examen de la bouche du bébé est nécessaire pour s'assurer d'une bonne succion.			
Sage-femme		"Ainsi que de voir le bébé téter"	
Médecin généraliste		"Non je préfère la proposition précédente"	
Infirmière puéricultrice	"Durée de la tétée adaptée ? Il est préférable d'observer ce que le bébé fait au sein : est ce qu'il déglutit ou est ce qu'il tétouille ? "		
Gynécologue obstétricien		"et d'éliminer un muguet.."	
Pédiatre	"Parfois l'examen de la bouche du bébé et l'observation de la tétée est nécessaire pour s'assurer d'une bonne succion"		
Sage- femme	"Je n'aime pas le mot Bonne. Cela ne veut rien dire. - Donc inutile -"		
Pédiatre		"un frein de langue, une mycose peut gêner la tétée"	
Médecin généraliste	"L' Carmen de la bouche par un médecin? La maman avant la mise au sein? Pour vérifier le frein de langue? Un bon positionnement de la langue? - Je ne comprends pas Trop le sens du coup"		
25- N'hésitez pas à vous faire conseiller pendant la grossesse et au démarrage de l'allaitement pour connaître les différentes positions de l'allaitement, les signes qui doivent vous inquiéter, les personnes qui peuvent vous soutenir."			
Pédiatre	"J'aurais laissé : Pour éviter la survenue des complications, n'hésitez pas..."		
Médecin généraliste	"Oui c'est mieux car suivez les conseils d'un bon allaitement ça veut pas dire grand-chose"		
Infirmière puéricultrice	"je propose que à la place de pour connaître les différentes positions de l'allaitement il soit noté pour une bonne conduite de l'allaitement. La suite me paraît bien."		
Pharmacien	"changer : les signes qui doivent vous inquiéter par les signes qui doivent vous alerter"		
Gynécologue obstétricien		"Pourquoi changer une proposition qui fait consensus? Certains participants ont-ils une voix qui pèse plus que d'autres?"	

RÉCÉPISSÉ

Madame ROUMENGOUS Léa  
2 RUE DU BON PASTEUR  
69001 LYON

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À  
UNE MÉTHODOLOGIE DE  
RÉFÉRENCE**

Numéro de déclaration

**2201822 v 0**

du 18 juillet 2018

**À LIRE IMPÉRATIVEMENT**

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
  - 2) La pertinence des données traitées,
  - 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
  - 4) La sécurité et la confidentialité des données,
  - 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.
- Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site Internet de la CNIL : [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr).

Organisme déclarant

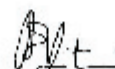
Nom : Madame ROUMENGOUS Léa	N° SIREN ou SIRET :
Service :	
Adresse : 2 RUE DU BON PASTEUR	Code NAF ou APE :
Code postal : 69001	Tél. : 0623031256
Ville : LYON	Fax. :

Traitement déclaré

Finalité : MR1 - Recherches dans le domaine de la santé avec recueil du consentement

Transferts d'informations hors de l'Union européenne : Non

Fait à Paris, le 18 juillet 2018  
Par délégation de la commission



Isabelle FALQUE PIERROTIN  
Présidente

De **Léa ROUMENGOUS** épouse. PAUZE :

Quelle information délivrer aux femmes qui allaitent concernant la mastite?  
Recherche de consensus par la méthode Delphi

---

## **RESUME**

*Contexte* Actuellement il n'existe aucune recommandation de haut niveau de preuve concernant la prise en charge de la mastite. Elle représente pourtant une complication inflammatoire fréquente de l'allaitement et constitue une des principales causes d'arrêt contraint de celui-ci. Souvent synonyme d'infection dans l'esprit de nombreux professionnels de santé, sa prise en charge reste ainsi controversée.

*Objectifs* Ce travail a eu pour objectif la création d'un consensus et l'élaboration d'une fiche d'information patiente concernant la prise en charge de la mastite.

*Méthode* Un groupe de 19 experts a été interrogé via la méthode Delphi afin d'établir un consensus sur la définition, les symptômes, les risques, le traitement et la prévention de la mastite. Le recueil quantitatif a été fait à l'aide d'une échelle de Likert. Pour chaque proposition, l'analyse des résultats a été à la fois quantitative incluant l'analyse des moyennes, médianes et écarts-types et qualitative. Le consensus a été établi si la moyenne des réponses était supérieure ou égale à 8. Ce consensus été ensuite utilisé pour élaborer un document écrit d'information à destination des femmes qui allaitent conformément aux recommandations de la Haute Autorité de Santé.

*Résultats* Le taux de participation a été de 94.7% (n= 18 experts). Deux round ont suffi pour établir un consensus satisfaisant Parmi les 27 propositions, 13 ont été acceptées dès le premier tour et 3 au second tour. 92% des propositions non retenues au premier tour avaient un degré d'accord satisfaisant avec des moyennes supérieures à 7. Seule une proposition sur le prélèvement bactériologique du lait a présenté un désaccord important avec une moyenne de 4.9. A l'issue de ce travail une fiche d'information patiente a pu être créée à partir du consensus établi.

*Conclusions* Ce consensus et la fiche d'information devraient permettre d'améliorer les connaissances des femmes qui allaitent sur la mastite et prévenir l'arrêt contraint de l'allaitement. Elle pourra être diffusée sur LACTACLIC, site internet destiné aux médecins généralistes afin de soutenir l'allaitement maternel. Ce document pourrait être amélioré à l'occasion d'un groupe nominal de femmes pour discuter de la lisibilité et de la présentation de cette information validée.

---

## **MOTS CLES**

Mastite, Allaitement, Prise en charge, Traitement, Lait maternel, Brochure d'information patient

---

## **JURY**

Président : Madame le Professeur Marie FLORI

Membres : Monsieur le Professeur Alain LACHAUX

Monsieur le Professeur Pascal GAUCHERAND

Monsieur le Docteur Marc CHANELIERE

---

**DATE DE SOUTENANCE** : le 28 Mai 2019

---

**ADRESSE POSTALE DE L'AUTEUR** : 2 rue du Bon Pasteur 69001 Lyon

---

**VOTRE EMAIL**: leapauze@gmail.com