

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année : 2021

N°

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

DES de Gynécologie-Obstétrique

par

Amélie MAISONNEUVE

Présentée et soutenue publiquement le 02/04/2021

Prise en charge des abcès du sein du post-partum :
Traitement chirurgical versus ponction

Président : Monsieur le Professeur Norbert WINER

Directeur de thèse : Dr Thibault THUBERT

Remerciements

Au Docteur Thibault THUBERT, mon directeur de thèse. Merci de m'avoir encadrée avec patience.

A mon jury de thèse. Au Professeur Norbert Winer, merci de me faire l'honneur de présider mon jury. Aux Professeurs Cyril Flamant et Éric Frampas, merci de me faire l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Au Dr Boudault, merci de m'avoir intéressée à l'allaitement et ses pathologies et merci de me faire l'honneur de participer à mon jury de thèse.

A Vincent, mon adorable mari, le futur super papa de notre petit garçon (et mon statisticien préféré) ! Tellement difficile de résumer ici tout ce pour quoi je te suis reconnaissante. Merci d'être toi, de m'apaiser, de savoir si bien me faire relativiser et d'être toujours partant pour mes nouveaux projets dans mon envie de vie à 100 à l'heure !

A ma famille.

A Maman et Papa, merci de m'avoir rendue curieuse de tout, de m'avoir inculqué ce goût pour les sciences et de m'avoir soutenue dans ces études à rallonges et pas toujours faciles !

A mes petits frères, Quentin et Tristan, pour les bons souvenirs de notre enfance et ceux que nous nous créons encore.

A mes grands-parents : Mamie Annette et Papi Michel, Mamie et Papi Dédé, pour tous les bons moments passés ensemble. J'espère que vous êtes fiers de moi d'ici ou de là-haut.

A mon parrain Peter, pour ces nombreuses vacances passées ensemble. Excuse-moi de ne toujours pas savoir parler allemand !

A mes amis.

A Noémie, mon amie de toujours. Malgré nos chemins différents, la vie n'a jamais pu nous séparer ! A notre amitié qui durera de longues années encore je n'en doute pas !

A Marie, ma meilleure amie, ma témoin. Pour nos années lycées, pour les quatre cent coups qu'on a pu faire ensemble au début de nos études, pour les férias, les vacances et pour bientôt voir nos enfants grandir ensemble.

Aux L1 Bio : Adé, Momo et Caro. Merci d'avoir fait de mon année de P1 une année mémorable et très appréciable. Merci aussi pour toutes les vacances et soirées passées ensemble et à venir !

A Anatole, (malgré nos débuts difficiles ;) Merci pour les soirées de P2, pour ton amitié, pour notre super voyage en Asie, pour les vacances aux chalets (et les futurs baby-sitting pendant que les parents skieront ahah !)

Aux Naz' ! Car je n'aurai pas pu rêver mieux comme groupe de potes en commençant mon internat ! Et plus particulièrement à Ju' et Yvan qui nous ont hébergé nous puis notre chat pendant nos aventures au bout du monde ! A Blanblan, Audrey et Gaetan, mes premiers co-internes, merci d'avoir fait de mon premier stage un stage « bonheur » dont je pouvais me rappeler dans les moments difficiles de l'internat. A Oli, merci pour ce semestre inoubliable de l'été 2016 !

Au groupe « des profs » (et autres !) : Ben, Lucie et Matou, Claire et François, Francis, Valou, Jennifer et Pierre, Marie et Nico. Merci de m'avoir permis de garder un pied et la tête en dehors de la médecine depuis la fin de l'externat !

A Thibault et maintenant Margot (et demi) pour nos inoubliables vacances au Chalet !

A Aurélie, ma co-interne de gynéco de cœur ! Merci d'avoir rendu plus cool les stages passés ensemble, tu le sais bien mais tu m'as beaucoup manqué ensuite !

A Lucie, merci d'avoir égayé ce semestre aux Ugos par ta bonne humeur et ton franc-parler !

A Armelle, Isabelle et Manon, mes co-internes de gynéco. Merci pour nos stages, pour les (soirées des) congrès et pour les nombreux moments où on ne parle que de gynéco (au grand désespoir des autres) !

A Nath et Seb, Lucie et Nicolas, après nos super aventures à l'autre bout du monde, nous allons maintenant partager celle d'être parents !

A Nala, car on sait bien que les chats sont connus pour apaiser leur maître dans les moments les plus stressants.

LISTE DES ABREVIATIONS

AINS – Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

CNGOF – Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CHU – Centre Hospitalier et Universitaire

HAS – Haute Autorité de la Santé

OMS – Organisation Mondiale de la Santé

PEC – Prise en Charge

PGI-I – Patient Global Impression of Improvement

UGOS – Urgence Gynécologiques et Obstétricales

VAB – Vacuum Assisted Biopsy

Table des matières

Introduction..... 7

Matériels et méthodes..... 12

Résultats..... 15

Discussion..... 20

Conclusion 30

Annexes..... 31

Bibliographie 35

Introduction

L'allaitement maternel est le mode de nutrition recommandé par l'OMS, de façon exclusive jusqu'au 6 mois de l'enfant puis associé à une autre alimentation jusqu'au deux ans de l'enfant (1).

En France, l'allaitement maternel est en forte augmentation depuis une vingtaine d'année : 45% des nouveau-nés étaient allaités à la maternité en 1998 contre 68,1 % en 2016 avec une stabilité de sa prévalence depuis 10 ans (2)(3)(4). Le taux d'allaitement s'est stabilisé autour de 70% : selon l'étude ELFE de 2011. L'étude EPIFANE retrouvait un taux d'allaitement à la sortie de la maternité respectivement de 69% et 68% en 2012-2013 et 2017 (5-7).

L'allaitement permet un meilleur développement cognitif de l'enfant et diminue également la fréquence de certaines pathologies (8-12). Dans deux études, les enfants allaités obtiennent de meilleurs scores aux tests évaluant le développement cognitif (8,9). L'étude de cohorte EDEN, montre que les enfants allaités obtiennent un meilleur score à l'âge de deux ans au Communicative Development Inventory (CDI) et un meilleur score au test Ages and Scales Questionnaire (ASQ) à l'âge de 3 ans (8). Dans cette étude, l'augmentation de la durée de l'allaitement se traduit également par une augmentation des scores. Dans une étude multicentrique comparative prospective s'intéressant à la promotion de l'allaitement : les enfants allaités obtiennent un meilleur score au Wechsler Abbreviated Scales of Intelligence (WASI) à l'âge de 6,5 ans après un allaitement exclusif d'une durée minimum de 3 mois (9). L'allaitement maternel permettrait une réduction de la fréquence des infections gastro-intestinales de 33 à 64% selon les études et la durée de l'allaitement (10,12). L'étude PROBIT compare des centres ayant bénéficié d'une formation pour promouvoir l'allaitement à d'autres n'en ayant pas reçue. Cette étude retrouve un nombre plus important d'allaitement exclusif à 3 mois pour les centres formés : 43,3% versus 6,4% ($p < 0,01$). La survenue d'au moins une infection gastro-intestinale dans la population des centres formés au cours de la première année de vie est réduite avec un Odds Ratio à 0,6 IC95%(0,40-0,91) (10). Dans une méta-analyse reprenant les résultats de quatorze études de cohorte, il existe une réduction du risque d'infection gastro-intestinale pour les enfants allaités avec un Odds Ratio à 0,36 IC95(0,32-0,41) (12). L'allaitement a également un impact bénéfique sur les infections respiratoires. En 2003, une méta-analyse de 7 études observationnelles retrouvait une

diminution de 72% du risque d'hospitalisation au cours de la première année de vie pour ce motif chez les enfants allaités de façon exclusive au minimum quatre mois (12). Le risque de dermatite atopique chez les enfants à risque serait réduit de 42% chez les enfants allaités exclusivement pendant 3 mois (12). Enfin, en se basant sur plusieurs méta-analyses, l'allaitement maternel pourrait diminuer de 7 à 22% le risque d'obésité à l'âge adulte et de 37% le risque de diabète de type 2 (11,12). Son effet serait au moins équivalent à l'application de mesures hygiéno-diététiques pour ces pathologies (11).

Par ailleurs l'allaitement présente aussi des avantages maternels. Deux études rapportent une perte de poids en post-partum plus importante si les mères ont allaité exclusivement pendant 6 mois (2). Il existerait également un facteur protecteur de l'allaitement dans la dépression du post-partum. Selon certaines études, celles-ci seraient plus fréquentes si la mère n'allait pas ou le fait sur une très courte durée mais le lien de causalité n'est pas établi (12). Enfin, le risque de cancers hormono-dépendants est réduit par un allaitement prolongé. Un méta-analyse retrouve une réduction de 28% du risque de cancer du sein pour un allaitement d'au minimum 12 mois (12). Pour le cancer de l'ovaire, un allaitement d'au minimum 12 mois était aussi associé à une réduction du risque avec un Odds Ratio à 0,87 IC95(0,68-1,12) (12).

Dans ce contexte, l'allaitement exclusif et prolongé est recommandé (3). En effet, il a été montré que l'effet protecteur de l'allaitement maternel est dépendant de sa durée et de son exclusivité (2,10).

Malgré ces recommandations, les femmes ayant choisi l'allaitement maternel sont nombreuses à arrêter rapidement : le sevrage en France est précoce (13). Avant l'étude EDEN, réalisée de 2003 à 2006, il existait peu de données sur la durée d'allaitement en France. En 2006, 19% des enfants allaités en maternité l'étaient encore à 6 mois de vie, ce chiffre est stable car moins d'un enfant sur cinq était allaité à 6 mois en 2012 (5,13). Selon l'étude EPIFANE de 2012, parmi les 69% de mères ayant initié un allaitement, seule la moitié le maintenait 15 semaines, la médiane de l'allaitement maternel exclusif ou prédominant était estimée à 3 semaines et demie (5). La durée totale d'allaitement était plus courte chez les mères âgées de moins de 30 ans, vivant seules, ayant un faible niveau d'études ou ayant repris le travail moins de 10 semaines après l'accouchement (6).

En dehors des caractéristiques sociales, les complications et les désagréments de l'allaitement peuvent favoriser son arrêt. Parmi elles figurent, les affections du mamelon (crevasses, douleurs, ...), l'engorgement mammaire puis la mastite et enfin l'abcès du sein (14).

Ces complications sont la résultante d'un défaut de drainage du sein (2).

Celui-ci peut aboutir dans un premier temps à l'engorgement mammaire. Contrairement à la congestion mammaire physiologique liée à la montée de lait, l'engorgement mammaire est pathologique. Il correspond à une stase lactée ainsi qu'une stase capillaire et lymphatique source d'un œdème. Si celui-ci est mal pris en charge, la mastite peut survenir. En effet, l'accumulation de lait non drainé peut favoriser le passage de certains composants du lait dans l'espace interstitiel par des mécanismes entraînant l'ouverture des jonctions serrées intercellulaires à l'origine d'une réponse inflammatoire. Si elle persiste, les conditions sont favorables à la multiplication bactérienne. Via la colonisation ascendante des canaux lactifères par des bactéries potentiellement pathogène, la mastite devient infectieuse. C'est plus fréquemment le cas s'il existe des lésions du mamelon. Enfin, si la prise en charge n'est pas adaptée, l'abcès du sein pourra compliquer la mastite (2).

L'abcès du sein au cours de l'allaitement est une pathologie peu fréquente dont la prévalence diffère selon les études : entre à 0,4% et 11% (14), avec une moyenne de 3% (15–17). L'abcès du sein se traduit par une tuméfaction inflammatoire localisée au niveau du sein, accompagnée de douleurs et parfois d'un état fébrile (15,18). Cette pathologie est mal connue et sa prise en charge n'est souvent pas optimale. Dans une thèse de médecine générale soutenue en 2020 en Loire-Atlantique, 58,2% des médecins généralistes ayant répondu à l'enquête n'avait jamais eu à prendre en charge un abcès du sein et 47 % d'entre eux avaient une attitude de prise en charge défavorable de cette pathologie concernant la patiente ou la poursuite de l'allaitement (19).

Selon les recommandations de 2015 sur le post-partum émis par le collège national des gynécologues-obstétriciens (CNGOF), le traitement de référence des abcès du sein repose sur un drainage chirurgical ainsi que l'arrêt de l'allaitement (20). Depuis plusieurs années pourtant, des études portant sur les abcès du sein en cours ou non d'allaitement ont démontré

qu'un traitement par ponction était efficace (21,22)(23,24)(25)(26). Le CNGOF évoque l'éventualité d'un traitement par ponction en alternative du traitement chirurgical de référence seulement pour les abcès de petite taille (abcès < 3cm) et homogènes (14,20).

Il existe très peu d'articles s'intéressant seulement à l'efficacité du traitement des abcès du sein du post-partum par chirurgie car il s'agit du traitement de référence pratiqué depuis plusieurs dizaines d'années (27–31). Plusieurs articles s'intéressant au traitement par ponction des abcès du sein et voulant évaluer son efficacité, effectuent une comparaison prospective du traitement par chirurgie et par ponction (22,32–34). Les auteurs retrouvaient une efficacité du traitement chirurgical allant de 95,7% à 100%. Une étude de 2003 sur 26 patientes, retrouve un taux de guérison de 100% que la prise en charge soit chirurgicale ou par ponction (32). Eryilmaz et al. (22) en 2004, dans une étude incluant 45 patientes, 23 traitées chirurgicalement et 22 par ponction, retrouvent respectivement un taux de réussite de 95,7% versus 59% ($p < 0,05$). En 2012, Chandika et al. (33) obtiennent également un taux de réussite de 100% après ponction pour 33 patientes et 96,9% après chirurgie pour 32 patientes. Enfin, dans l'étude de Suthar et al. (34), le taux de guérison est de 100% avec traitement chirurgical et 83% avec traitement par ponction. L'allaitement n'était pas évalué dans ces études. Cependant, malgré l'efficacité du traitement chirurgical, plusieurs articles suggèrent de meilleures suites pour les patientes ayant bénéficié d'un traitement par ponction. Contrairement à la prise en charge chirurgicale, la ponction permet une prise en charge en consultation sans hospitalisation. Elle évite une cicatrice sur le sein et permet une guérison plus rapide ce qui permettrait de poursuivre plus facilement l'allaitement (15,17,35).

En effet, selon plusieurs études, le traitement par ponction permet le plus souvent une poursuite de l'allaitement (25,27,36). Par ailleurs, une mise à jour sur l'allaitement datant de 1991 prônait déjà le maintien de l'allaitement dans les contextes de mastite ou abcès du sein en cours d'allaitement, car les tissus mis en causes sont souvent différents des canaux transportant le lait maternel jusqu'au mamelon (37). Les études portant sur les abcès du sein du post-partum seuls étaient de faible effectif et leur objectif principal était de démontrer l'efficacité d'un traitement par ponction (21,22,24,25,32,36,38). La poursuite de l'allaitement n'était pas toujours évaluée.

L'objectif principal de notre étude était donc d'évaluer la poursuite de l'allaitement maternel lors de la prise en charge d'un abcès du sein lactant en fonction d'un traitement chirurgical ou par ponction.

Matériels et méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective observationnelle descriptive et monocentrique, se déroulant au CHU de Nantes de janvier 2009 à décembre 2020.

L'ensemble des dossiers des patientes ayant consulté au lactarium pendant cette période a été analysé. Pour les patientes ayant consulté aux Ugos, seuls les dossiers des patientes ayant eu la cotation CCAM du diagnostic abcès du sein associé à l'accouchement (O91.1) ont été analysés.

Les critères d'inclusion étaient les suivants : les patientes ayant présenté un abcès du sein lactant, avec confirmation échographique, prise en charge au lactarium et aux urgences gynécologiques et obstétricales (Ugos) du CHU de Nantes.

Les critères d'exclusion comprenaient : les patientes mineures ou sous tutelle, le refus de participation à l'étude, les patientes pour lesquelles les données étaient insuffisantes.

Pour chaque patiente, les caractéristiques suivantes ont été collectées : âge, parité, terme, antécédent d'allaitement pathologique, délai d'allaitement, caractéristiques de l'abcès avec pathologie préalable, nombre, localisation, taille, délai de survenue, caractéristiques de la prise en charge avec le traitement préalable, le traitement par ponction et le nombre de ponctions, le volume aspiré, le traitement chirurgical, la prise en charge ambulatoire ou en hospitalisation, le traitement antibiotique associé, le germe retrouvé, mais aussi le devenir de l'allaitement avec poursuite ou non sur le sein atteint ou controlatéral, le délai de guérison, la récurrence. La nécessité d'un traitement par chirurgie après un traitement par ponction était considérée comme un échec du traitement par ponction.

Les patientes ont été recontactées à distance de leur prise en charge afin de remplir différents questionnaires incluant le score Patient Global Impression of Improvement (PGI-I). Ce score évalue le retentissement de la prise en charge par ponction ou par chirurgie sur la qualité de vie des patientes. Le score PGI-I permet d'évaluer une amélioration ou détérioration de l'état clinique du patient après la prise en charge. (Annexe 1)

Lors de l'entretien téléphonique, les patientes furent également interrogées sur le retentissement de l'abcès et de sa prise en charge sur leur rapport à l'allaitement : retentissement sur l'allaitement, allaitement lors d'une grossesse suivante (si réponse négative : justification), et sur les séquelles esthétiques éventuellement consécutives de l'abcès et/ou son traitement.

Le critère de jugement principal était la poursuite (ou la reprise s'il avait été arrêté) de l'allaitement après la prise en charge en fonction du traitement effectué : ponction ou drainage chirurgical.

Les critères de jugement secondaires étaient : l'âge, la parité, le terme, l'antécédent d'allaitement pathologique, le délai d'allaitement; l'existence d'une pathologie préalable (crevasses, mastites); les caractéristiques de l'abcès : taille, localisation, délai de survenue, hyperthermie associée; les caractéristiques de la prise en charge avec le traitement préalable, le traitement par ponction et le nombre de ponctions, le volume aspiré, le traitement chirurgical, la prise en charge ambulatoire ou en hospitalisation, le traitement antibiotique associé, le germe retrouvé, le taux de guérison, le score PGI-I après prise en charge, l'existence de séquelles esthétiques, l'existence d'un retentissement de la prise en charge sur l'allaitement.

Le traitement par ponction était réalisé dans le service de radiologie ou en consultation aux Ugos après désinfection cutanée avec un antiseptique. La ponction est effectuée à l'aide d'une aiguille (de 14 à 18G) sous contrôle échographique. Un prélèvement du liquide ponctionné est effectué et envoyé en bactériologie Si nécessaire une anesthésie locale et/ou une analgésie au gaz MEOPA® peut être proposée à la patiente.

Le traitement chirurgical d'un abcès du sein est réalisé sous anesthésie générale au bloc opératoire : il consiste au drainage de la zone abcédée après réalisation d'une incision arciforme para-aréolaire ou directe. Un prélèvement du liquide drainé est réalisé et envoyé en bactériologie. Une levée des loges de l'abcès au doigt est ensuite effectuée puis un lavage abondant à l'aide d'une solution antiseptique puis au sérum physiologique est réalisé. Afin d'effectuer une cicatrisation dirigée une mèche est fréquemment laissée en place puis retirée progressivement au cours de la cicatrisation.

L'analyse statistique est réalisée à l'aide du logiciel Rstudio (version 1.0.153, Rstudio Inc®, Boston, MA). Les données qualitatives sont exprimées en pourcentage du nombre total de données et comparées entre groupes à l'aide d'un test du Chi2. Les données quantitatives sont exprimées en moyenne accompagnées de la déviation standard. La comparaison des variables quantitatives paramétriques est réalisée à l'aide d'un test t de student pour variables indépendantes. Leur valeur est exprimée en moyenne assortie de la déviation standard. Pour

les variables ne répondant pas aux critères de validité du test Chi2, un test de Fisher a été utilisé. Une valeur de $p < 0,05$ est retenue comme seuil de signification statistique.

Résultats

78 patientes ont été incluses entre janvier 2009 et décembre 2020. Parmi elles, 43 patientes ont consulté au lactarium et 34 patientes ont consulté aux Ugos. Une patiente a consulté à la fois au lactarium et aux Ugos. En première intention, 43 patientes ont bénéficié d'un traitement par ponction et 35 d'un traitement par chirurgie.

L'âge moyen des patientes était 32 ans (de 23 à 42 ans). 56 patientes (soit 72%) étaient primipares. Le terme moyen de l'accouchement était de 39,4 semaines d'aménorrhées ($\pm 1,3$). La majorité des patientes présentait un abcès du sein gauche (51,3%). Pour 78 % des patientes, l'abcès du sein était précédé de crevasses ou d'une mastite. La localisation périphérique était plus fréquente que la localisation péri-aréolaire (76%). Le germe *Staphylocoque Aureus* était retrouvé dans 73% des cas (n=57). Une patiente dans le groupe chirurgie présentait un abcès à *Staphylocoque Epidermidis*. Dans les autres cas, aucun prélèvement bactériologique n'avait été effectué ou la culture était stérile. Il n'existait pas de différence significative pour le germe entre les deux groupes. Les caractéristiques bactériologiques sont résumées dans le tableau 2. Le taux de guérison était de 97% dans le groupe chirurgie : une patiente a dû bénéficier de deux drainages chirurgicaux supplémentaires. Pour la prise en charge par ponction, il était de 69,8%. Les caractéristiques générales des patientes dans les groupes ponction et chirurgie étaient comparables, sans différence significative. Elles sont résumées dans le tableau 1. Le Tableau 2 récapitule les caractéristiques cliniques comprenant l'antécédent d'allaitement, l'antécédent de pathologie de l'allaitement, la latéralité, l'existence de crevasses, d'une mastite, d'une hyperthermie, la durée de l'allaitement, la durée depuis l'apparition de la symptomatologie, le germe, la taille de l'abcès et le taux de guérison.

Tableau 1 : Caractéristiques générales des patientes

	Chirurgie	%	SD	Ponction	%	SD	p
Age (années)	31,57		±4,56	32,09		±4,39	0,611
Parité	1,41		±0,85	1,37		±0,84	
Droitière	33	94,29		38	88,4		0,363
Gauchère	2	5,71		5	11,63		0,363
Terme de l'accouchement (Semaines d'Aménorrhées)	39,17		±1,46	39,6		±1,11	0,178

Concernant la poursuite ou reprise de l'allaitement après la prise en charge : 15 patientes avaient repris ou continué l'allaitement après un traitement chirurgical. Dans le groupe traité initialement par ponction 37 patientes avaient repris ou poursuivi l'allaitement. Cela correspondait respectivement à une reprise ou poursuite de 43% dans le groupe chirurgie contre 86% dans le groupe ponction, avec une différence significative ($p < 0,001$).

Dans le groupe chirurgie : 31 patientes avaient arrêté l'allaitement définitivement ou temporairement contre 18 dans le groupe ponction, la différence n'était pas significative. Les données sont compilées dans le tableau 3.

Tableau 2 : Caractéristiques cliniques des patientes et des abcès en fonction du traitement

	Chirurgie	%	SD	Ponction	%	SD	p
Antécédent allaitement	9	25,7		10	23,3		0,9
Antécédent de pathologie d'allaitement	1	2,9		3	6,98		0,279
Latéralité							
<i>Abcès sein Droit</i>	22	62,9		16	37,2		0.024
<i>Abcès sein Gauche</i>	13	37,1		27	62,8		0.024
Crevasses	7	20		11	25,6		0,47
Mastites	27	77,1		30	69,8		0,34
Hyperthermie	21	60		23	53,5		0.412
Délai Accouchement / prise en charge (jours)	62,26			45,6			0,222

Délai symptômes / prise en charge (jours)	10,28		±6,3	11,45		±4,8	0,39
Germe							
<i>S.aureus méti-S</i>	11	31,4		22	51,2		0,079
<i>S.aureus résistant à la pénicilline G</i>	13	37,1		11	25,6		0,271
<i>S.epidermidis</i>	1	2,9		0	0		0,026
Taille abcès (mm)	40,6		±14,9	45,6		±19,7	0,235
Taux de guérison	34	97,2		30	69,8		

Tableau 3 : Données sur l'allaitement après la prise en charge

	Chirurgie	%	SD	Ponction	%	SD	p
Arrêt d'allaitement	31	88,6		18	41,9		0.65
Reprise d'allaitement	15	42,9		37	86		<0.001
Sur le sein Abcédé	11	31,4		32	74,4		<0.001
Sur le sein indemne	15	42,9		37	86		<0.001
Retentissement sur l'allaitement	3	8,6		5	11,6		0,539
Séquelles esthétiques	5	14,3		4	9,3		0,382
Score PGI-I	1		±0,40	2		±0,83	<0,01

Dans le groupe traité par ponction, la taille moyenne des abcès était de 46mm (±20). Le nombre moyen d'aspiration était de 1,4 (de 1 à 4) (±0,6). Le volume moyen de pus aspiré était de 44mL (±42) (de 3 à 260mL).

Un échec de ponction se traduisant par la nécessité d'un traitement secondaire par chirurgie a été nécessaire pour 13 patientes. Parmi les différents critères étudiés : traitement préalable par Anti-Inflammatoire Non Stéroïdiens (AINS), taille de l'abcès, nombre de ponction, délai de prise en charge, prise en charge au lactarium ou aux Ugos, quantité de pus aspirée, reprise de l'allaitement et hospitalisation. Il a été retrouvé une différence significative entre le groupe réussite et le groupe échec de ponction pour le lieu de prise en charge, pour la reprise de l'allaitement et pour l'hospitalisation. 96,7% des patientes avaient repris l'allaitement après la ponction si réussite contre 61,5% en cas d'échec (p<0,01). Le taux de

réussite de ponction était plus élevé pour les patientes prises en charge au lactarium et ayant bénéficié d'une ponction dans le service de radiologie, 80% versus 25% pour les patientes prises en charges aux Ugos ($p < 0,01$). L'Odds ratio était 12 avec IC 95% [1,98-72,74]. Dans le groupe réussite de ponction, deux patientes avaient été hospitalisées contre 10 en cas d'échec de la ponction ($p < 0,001$). Le tableau 5 résume les caractéristiques des abcès des groupes échec et réussite de ponction.

Tableau 4 : Traitements entrepris avant ou après prise en charge

	Chirurgie	%	Ponction	%	p
Antibiothérapie pré-prise en charge (PEC)	21	60	35	81,4	0.037
AINS pré-PEC	15	42,9	12	27,9	0.28
Antibiothérapie post-PEC	22	62,9	39	90,7	0.003
<i>Augmentin</i>	3	8,6	9	20,9	0.132
<i>Orbénine</i>	10	28,6	19	44,2	0.156
<i>Pyostacine</i>	6	17,1	20	46,5	0.006
Hospitalisation	32	91,4	12	27,9	<0.001

Tableau 5 : Caractéristiques des abcès du groupe ponction en fonction de la réussite ou de l'échec de la ponction

	Réussite	%	SD	Échec	%	SD	p
AINS pré-PEC	7	23,3		5	38,5		0,507
Taille (cm)	43,8		±21,02	49,7		±16,5	0,357
Délai symptômes et PEC (jours)	11,7		±4,9	10,8		±4,9	0,621
Nombre de ponctions	1,4		±0,9	1,38		±0,4	0,946
Quantité de pus aspiré (mL)	39		±62	55		±60	0,51
PEC lactarium	28	80		7	20		<0,01
Reprise d'allaitement	29	96,7		8	61,5		<0,01
Hospitalisation	2	6,7		10	76,9		<0,001

Les facteurs de risque de survenue d'abcès du sein en cours d'allaitement semblant ressortir dans notre étude étaient un âge de plus de 30 ans (52 patientes pour 67%), la

primiparité (72% des patientes) et la présence des signes cliniques avant le développement de l'abcès (78% des patientes), présence de crevasses (28 patientes et 36%) et/ou de mastite (57 patientes et 73%). Les abcès étaient situés majoritairement au niveau du sein gauche (51,3%) alors que les patientes étaient en majorité droitières (91%).

40 patientes (51,3%) ont pu être contactées pour le questionnaire téléphonique. Seize appartenaient au groupe chirurgie et 24 au groupe ponction.

Sur les 40 patientes interrogées, 8 témoignaient d'un retentissement sur leur allaitement de l'abcès ou de sa prise en charge, 5 patientes dans le groupe ponction et 3 dans le groupe chirurgie.

Dans le groupe ponction, il s'agissait pour quatre des cinq patientes d'un échec de ponction. Pour ces patientes, une prise en charge chirurgicale secondaire avait été nécessaire. Trois d'entre elles avaient repris l'allaitement mais aucune des trois sur le sein abcédé. Pour l'une d'entre elles, le vécu psychologique de l'arrêt de l'allaitement avait été très difficile.

Dans le groupe chirurgie, aucune de ces 3 patientes n'avaient pu reprendre l'allaitement. Le retentissement concernait à la fois cet arrêt associé notamment à un mauvais vécu de la prise en charge par chirurgie. Ces 3 patientes n'avaient pas allaité ou ne souhaitaient pas allaiter pour une prochaine grossesse.

Le score PGI-I a été utilisé pour évaluer l'amélioration ou la détérioration de l'état clinique après la prise en charge. Une patiente n'avait pas été améliorée après la prise en charge par ponction avec un score de 4 traduisant une absence de changement après la prise en charge. Le score PGI-I après ponction était en moyenne à 2 contre 1 après une prise en charge chirurgicale. La différence était significative ($p < 0,01$).

Les neuf patientes décrivant une séquelle esthétique avaient toutes bénéficié d'un traitement chirurgical initial ou pour échec de ponction.

L'analyse de ces données est compilée dans le tableau 3.

Discussion

Notre étude s'intéressait à la comparaison entre deux traitements de l'abcès du sein : le traitement par ponction et le traitement chirurgical par drainage. Dans notre étude, le taux de guérison après prise en charge chirurgicale est de 97,2% ce qui est comparable aux données retrouvées dans la littérature : entre 97 et 100% dans 4 études (22,32–34). Pour la prise en charge par ponction, ce taux était de 69,8%. Ce chiffre est en moyenne inférieur à ce qu'on peut observer dans la littérature.

En effet, plusieurs études ont permis d'appuyer l'efficacité du traitement d'un abcès du sein par ponction et retrouve des taux de réussite élevés. Certaines études incluaient des patientes avec abcès du sein quel que soit son origine (post-partum ou non).

Dans une étude prospective portant sur 151 patientes ayant un abcès du sein (du post-partum ou non) traité par ponction initiale, seul 13 échecs avec recours à un drainage chirurgical ont été recensés (26). En 2002, dans une étude prospective interventionnelle sans groupe contrôle, Leborgne et al. (23), présentaient un taux de réussite de 88% pour 73 patientes après le traitement d'abcès du sein par ponction. 57% des patientes avaient bénéficié d'une ponction, 27% de deux, 12% de plus de deux ponctions. Dans trois études publiées en 2012, incluant des patientes dont l'abcès du sein était traité par ponction quelle que soit son origine, les taux de réussite étaient respectivement 84, 89 et 100% (33,39,40).

D'autres études s'intéressaient seulement à la prise en charge des abcès du sein lactants. Dans une étude rétrospective de Ulitzsch et al. (24), 43 patientes avaient été traitées par ponction. Le nombre de ponction moyen était 1,8. Un drainage chirurgical secondaire n'avait été nécessaire que dans un cas (24). En 2012, dans un essai randomisé, Suthar et al. (34) comparaient la prise en charge par ponction ou par drainage chirurgical de patientes ayant un abcès du sein lactant. Ils retrouvaient un taux de réussite de 83% pour la ponction, 1,8 ponction en moyenne avait été nécessaire. En 2015, dans une étude rétrospective, Debord et al. (21), obtenaient 91,2% de réussite avec la prise en charge par ponction, le nombre moyen de ponction était 1,9. Kang et al. (41) en 2016 retrouvaient un taux de 88%, le nombre moyen de ponction était 1,44. Falco et al. (25) effectuaient également un traitement par ponction pour 34 abcès du post-partum : le traitement était efficace pour toutes les patientes sans recours à la chirurgie. La prise en charge était différente de notre technique de ponction puisque le cathéter était laissé en place. Dans une série rétrospective française très récente

non encore publiée s'intéressant à 34 abcès du post-partum, le taux de réussite était de 75% (42). Enfin, en 2019, dans une étude de Colin et al. (36) concernant 92 patientes, ce taux de réussite était de 92%. Près de la moitié des patientes (47%) avaient bénéficié d'une ponction, 31% de deux ponctions et 22% de trois ponctions ou plus. Les taux de réussite du traitement par ponction semblent comparables qu'il s'agisse d'abcès du sein en cours ou en dehors du contexte d'allaitement.

Les études s'étalant sur la même période que notre étude (de 2009 à 2020) sont résumées et comparées dans le tableau 6.

L'abcès du sein pendant l'allaitement est une pathologie peu fréquente, avec une incidence moyenne de 3% (15–17). Dans notre étude, nous avons inclus 78 patientes entre 2009 et 2020 ce qui témoigne du caractère peu fréquent de cette pathologie bien qu'il n'existe pas un recrutement exhaustif dans notre centre. Cependant, plus de la moitié de nos patientes avaient consulté au lactarium, centre expert dans le domaine. Dans la littérature, les facteurs de risque de l'abcès du sein lactant sont l'âge maternel supérieur à 30 ans, la primiparité, l'accouchement à terme dépassé et l'existence d'une pathologie de l'allaitement préalable comme les crevasses ou la mastite (43,44). La population de notre étude était majoritairement composée de primipare (72%), de plus de 30 ans (67%). Ces patientes avaient pour la plupart des symptômes de crevasses ou de mastite avant le diagnostic d'abcès du sein (78%). Hormis l'accouchement à terme dépassé, notre population semble appuyer les facteurs de risques retrouvés dans la littérature. Il n'est pas possible dans notre étude de conclure que ces caractéristiques sont des facteurs de risque d'abcès du sein lactant car il n'a pas été réalisé de comparaison avec toutes les patientes de notre centre ayant choisi comme mode d'alimentation l'allaitement maternel pendant la même période.

On constate que les échecs de ponction sont plus fréquents dans notre étude que dans la plupart de la littérature. Les facteurs de risque d'échec retrouvés dans deux études étaient le délai de prise en charge et la taille de l'abcès (>5cm) (22,34). Ces facteurs de risque n'ont pas été retrouvés dans notre étude. En ce qui concerne la taille : il existe des valeurs extrêmes hautes dans le groupe réussite de ponction qui peuvent expliquer l'absence de mise en évidence de ce facteur de risque (Figure en annexe 2). Le seul facteur de risque d'échec retrouvé dans notre étude était la prise en charge par ponction aux Ugos comparée à la prise

Tableau 6 : Études sur le traitement par ponction des abcès du sein, 2009-2020

Auteur	Année	Type d'études	Nb patientes	Technique drainage	Taille moyenne abcès (cm)	Nb ponction moyen	Taux réussite	Poursuite Allaitement (%)
Post-partum Suthar et al.(34) Kang et al.(41) Falco et al.(25) Debord et al.(21) Rigourd et al.(42) Colin et al.(36)	2012	Prospective, randomisée ponction/chirurgie	70 (35/35)	P 18G	4,97	1,8	83	NC
	2016	Rétrospective, série de cas	74	P (20-16G) 44 / VAB 19	4,2	1,4 P / 1 VAB	P 88 / VAB 94,7	NC
	2016	Rétrospective, série de cas	34	PC SI (8F)	5,4	NC (KT laissé en place)	100	100
	2015	Rétrospective, série de cas	34	P 16-18G	4,1	1,9	91,2	87,8
	2018	Rétrospective, série de cas	20	P 13G	NC	NC	80	70
	2019	Rétrospective, série de cas	92	P (14-18G) / PC (5-7F)	4,5 (38%>5)	1 (47%) - 2(31%)	96	91
Tout abcès Chandika et al.(33) Singh et al.(39) Fahrni et al.(40)	2012	Prospective, randomisée ponction/chirurgie	65 (33/32)	P 16G	NC	1,06	100	NC
	2012	Prospective	50 (31PP)	P 16-19G	4 (78%)	3	84	NC
	2012	Rétrospective, séries de cas, chirurgie et ponction	110 (34PP) / 56 ponctions initiales	P 18-22G / PC 7F	2,7	1,1	89	NC

P = Ponction aiguille, VAB = Vacuum Assited Biopsy, PC = pigtail cathéter, SI = injection de sérum NaCl, PP = post-partum

en charge en radiologie via le lactarium : 7 échecs de ponction sur 35 en radiologie versus 6 sur 8 aux Ugos ($p < 0,01$).

Les ponctions en radiologie étaient réalisées par des radiologues ou des internes en radiologie et étaient toujours réalisées sous contrôle échographique avec du matériel adéquat. Les radiologues sont bien formés à l'échographies et aux prélèvements écho-guidés mammaires puisqu'ils les pratiquent aussi dans le contexte de suspicion carcinologique pour la réalisation de biopsie (45,46). La sonde utilisée pour les échographies mammaires est une sonde linéaire à haute fréquence (21,36). Lors du relevé de données, il existait toujours un compte rendu de l'échographie et du geste réalisé.

Aux Ugos, les ponctions étaient réalisées par le gynécologue-obstétricien ou l'interne de gynécologie-obstétrique. Ceux-ci ne sont pas toujours formés au prélèvement sous contrôle échographique et lorsqu'ils le sont, il s'agit plutôt de gestes réalisés par voie vaginale, comme par exemple la ponction d'ovocytes en procréation médicalement assisté ou encore la ponction d'abcès tubo-ovariens (47,48). Il n'existait le plus souvent pas de compte rendu du geste. Celui-ci était mentionné ainsi que l'échographie succinctement dans le compte-rendu général de la consultation. Il est difficile de savoir exactement dans quelles conditions, la ponction avait été réalisée. De plus, il n'existe pas sur les appareils d'échographie des urgences gynécologiques de notre centre de sonde plate à haute fréquence. Nous n'avons à disposition qu'une sonde convexe (abdominale) à basse fréquence 2-5Mhz et une sonde à haute fréquence endo-vaginale peu adaptée à la ponction écho-guidée des tissus superficiels. C'est pourquoi, il n'est pas certain que les ponctions aient été réalisées sous contrôle échographique.

Plusieurs auteurs recommandent pourtant la réalisation de la ponction sous contrôle échographique (36,49–53). Dans l'étude d'Eryilmaz et al.(22), la ponction n'était pas réalisée sous guidage échographique et le taux de réussite de 59% est plus bas que dans les autres études. Au sein des études précitées, la plupart des praticiens prenant en charge les patientes sont des radiologues (21,25,26,33,36,41,42,54).

Les recommandations françaises de gynécologie-obstétrique publiée par le CNGOF en 2015 proposent la ponction comme alternative en cas d'abcès de moins de 3 cm et homogène (14). Dans la littérature, des études évoquaient la nécessité d'un traitement chirurgical pour les abcès de plus de 5cm (34,55,56). Plus récemment en 2019, une étude retrouve une efficacité satisfaisante de la prise en charge par ponction des abcès du sein de plus de 5cm

(36). 92% d'entre eux étaient traités par drainage percutané sous guidage échographique mais différentes techniques avaient été utilisées : ponction à l'aiguille, à l'aide d'un cathéter ou biopsie assistée sous vide (ou Vacuum Assisted Biopsy, VAB).

Plusieurs études se sont également intéressées à différentes techniques de ponction (24,26,36,41,51,57). Il en existe trois principaux types : la ponction à l'aiguille, le drainage percutané à l'aide d'un cathéter, et la biopsie assistée sous vide (VAB) (36). Dans deux études, la technique était choisie en fonction de la taille de l'abcès. Ulitzsch et al. (33) et Christensen et al. (26), choisissaient la ponction à l'aiguille pour des abcès <3cm, et le drainage par cathéter pour les abcès de 3cm ou plus. Pour Colin et al. (36), le choix de la technique était laissé à l'appréciation du radiologue. Il paraissait plus important d'adapter le choix de la technique en fonction de la viscosité du pus à aspirer que de la taille de l'abcès. En 2005, Varey et al. (57) retrouvaient sur une série prospective de cinq patientes une bonne efficacité du traitement par VAB qui pourrait être une alternative au traitement chirurgical lors des échecs de ponction à l'aiguille. Dans une série de 74 patientes, Kang et al. (41) ne retrouvaient pas de différence d'efficacité entre la ponction à l'aiguille et le drainage par VAB. Le taux de guérison était de 88% dans le groupe ponction à l'aiguille et 94,7% dans le groupe VAB, sans différence significative. De plus, le délai de guérison était significativement plus court dans le groupe VAB. Le VAB semble être une bonne option pour la prise en charge des abcès de grande taille, multiloculaire, ou présentant une viscosité importante de leur contenu, car l'aiguille utilisée est plus épaisse et plus longue que lors d'une aspiration à l'aiguille (41). Dans les études d'Ulitzsch, de Kang et de Falco, une injection de sérum physiologique était réalisée une fois l'abcès vidé (24,25,41). Dans l'étude de Falco et al. (25), le cathéter ayant servi au drainage était laissé en place et les patientes revenaient tous les deux jours pour un lavage de l'abcès via ce cathéter. Les radiologues semblent donc être plus aptes à réaliser les ponctions car ils peuvent également adapter la technique à la présentation clinique.

Il semble exister dans notre étude une différence en fonction du lieu de prise en charge. Cette différence peut s'expliquer par un problème d'infrastructure et par une moins bonne connaissance de la technique de ponction. Ce problème associé au faible niveau de preuve de la plupart des études sur la prise en charge d'abcès du sein par ponction pourrait expliquer le contenu des recommandations du CNGOF de 2015. Les auteurs y recommandent la chirurgie en tant que Gold standard de prise en charge des abcès du sein du post-partum

malgré les nombreuses études rapportant l'efficacité de la prise en charge par ponction depuis plusieurs années (22,24–27,34,36,41,42,51). Ces recommandations sont rédigées par des gynécologues obstétriciens, chirurgiens. Elles sont en partie biaisées par la pratique de ces praticiens qui connaissent mieux la prise en charge chirurgicale et sont peu habitués au geste de ponction écho-guidée sur le sein. La mise en place d'une prise en charge pluridisciplinaire où il serait nécessaire d'adresser la patiente à un confrère radiologue peut également s'avérer plus complexe.

Bien que deux études recensaient les mêmes facteurs de risques d'échec de ponction que sont la taille et délai de prise en charge depuis l'apparition de la symptomatologie (34,58), nous n'avons pas pu mettre en évidence ces facteurs de risque d'échec de ponction dans notre étude. Cela peut s'expliquer par un manque de puissance (43 prises en charge par ponction dont 13 échecs), par le caractère rétrospectif du recueil avec un biais d'information. Il existe aussi probablement un manque de standardisation de la ponction entre la prise en charge en radiologie et la prise en charge aux Ugos, ce qui rend les résultats plus difficiles à interpréter.

Dans notre étude, notre critère de jugement principal était la poursuite et/ou reprise de l'allaitement après la prise en charge de l'abcès. La ponction permettait une poursuite plus importante de l'allaitement : 86 % versus 42,9% en cas de prise en charge chirurgicale ($p < 0,01$). Quelques études ont pu évaluer la reprise/poursuite de l'allaitement. Les études les plus anciennes rapportaient un taux de poursuite d'allaitement variant de 33% dans une série de six cas de Dixon en 1988 et 42% dans une étude de Karstrup et al. en 1993 (27,51). Ces chiffres peuvent être en rapport avec une contre-indication à la poursuite de l'allaitement à cette époque. Les études plus récentes rapportaient des taux plus importants allant de 70% dans l'étude de Rigourd (42), 87,8% dans l'étude de Debord et al. (21), 91% dans l'étude de Colin et al. (36) à 100% dans l'étude de Falco et al. (25). Il n'existe pas à notre connaissance dans la littérature d'études ayant comparé la poursuite de l'allaitement en fonction du type de prise en charge de l'abcès (drainage chirurgical ou ponction).

Plusieurs hypothèses peuvent justifier une poursuite plus importante de l'allaitement en cas de prise en charge par ponction. Le traitement est moins invasif que le traitement

chirurgical et n'implique pas de cicatrice (15,58). En effet si la cicatrice est située au niveau de la zone où l'enfant referme sa bouche : l'allaitement ne peut pas être poursuivi sur le sein traité (59). La prise en charge chirurgicale entraîne aussi fréquemment un arrêt de l'allaitement lié au matériel de drainage laissé en place (54). La ponction peut être réalisée en ambulatoire contrairement au drainage chirurgical qui est le plus souvent pratiqué en hospitalisation. Dans notre étude : 91,2% des patientes ayant bénéficié d'un traitement par chirurgie avait été hospitalisée, alors que seulement 27% des patientes ayant bénéficié d'un traitement par ponction l'avaient été ($p < 0,001$). Pour 10 de ces 12 patientes, l'hospitalisation était due à une prise en charge chirurgicale pour échec de ponction. Le traitement en ambulatoire permet d'éviter la séparation entre la mère et l'enfant ce qui est primordial pour la poursuite de l'allaitement. La séparation cause souvent un arrêt de l'allaitement (39,42).

Le geste chirurgical est réalisé sous anesthésie générale mais celle-ci ne doit pas retarder la reprise de l'allaitement. La durée d'action des produits utilisés est brève et il existe très peu de passage dans le lait maternel (60,61).

Dans le groupe ponction, la poursuite de l'allaitement était plus faible en cas d'échec de la ponction et donc de prise en charge chirurgicale : 61,5% (8 patientes) versus 96,7% (29 patientes) ($p < 0,01$). Ce résultat renforce le fait que l'allaitement est plus poursuivi en cas de ponction et en l'absence de prise en charge chirurgicale.

Dans notre étude, 3 patientes du groupe chirurgie avaient évoqué un mauvais vécu de la prise en charge chirurgicale. Pour Harish et al.(62), il existe un meilleur vécu psychologique de la patiente en cas de prise en charge par ponction. La reprise rapide de l'allaitement et l'absence de cicatrice sur le sein avaient une influence positive sur le moral des patientes. Colin et al. (36), parlent de prévention de conséquences psychologiques de la séparation mère-enfant grâce à la ponction.

Enfin, la poursuite de l'allaitement est également un moyen de prise en charge de l'abcès. L'arrêt surtout s'il est brutal peut favoriser la stase lactée. Au contraire la poursuite permet une bonne vidange du sein et une diminution de l'inflammation locale ce qui favorise la guérison (15,21,63).

La poursuite de l'allaitement reste controversée : il est recommandé un arrêt de l'allaitement en cas de mastite ou d'abcès du sein jusqu'à l'obtention des résultats bactériologiques dans les recommandations du CNGOF de 2015 (14,20). L'arrêt de

l'allaitement au cours des abcès du sein est souvent liée aux habitudes professionnelles (21,64). Au cours des entretiens téléphoniques, plusieurs patientes ont rapporté avoir arrêté l'allaitement sur conseil ou demande de leur professionnel de santé : médecin généraliste, sage-femme ou gynécologue. Pourtant, l'abcès n'est le plus souvent pas relié au canaux lactifères et l'allaitement peut être poursuivi (37). Si l'allaitement est douloureux du côté abcédé un tire lait peut être utilisé (21). Dans notre étude, il existe une meilleure poursuite de l'allaitement avec la prise en charge par ponction. Indépendamment du type de prise en charge, 39 patientes sur 43 (90,7%) ont poursuivi leur allaitement suite à une prise en charge au lactarium contre 14 des 35 patientes (40%) prise en charge aux Ugos. Sur les 9 patientes du groupe chirurgie ayant poursuivi l'allaitement, 7 avaient été prises en charge au lactarium. L'information éclairée dispensée par des médecins et infirmières spécialisés dans la lactation permettrait donc une meilleure prise en charge.

L'information des patientes a un rôle primordial dans la poursuite de l'allaitement, dans la prévention des complications ainsi que dans la prise en charge de celles-ci. Un essai randomisé de Shafaei et al. (65), a prouvé l'importance du conseil dans l'allaitement. Il existait une différence significative d'efficacité de l'allaitement entre le groupe conseillé et le groupe contrôle ainsi qu'une différence significative sur la survenue de complications de l'allaitement. Celles-ci étaient moins fréquentes dans le groupe conseillé. A deux et quatre mois du post-partum, la majorité des patientes du groupe conseillé (63% puis 85,2%) déclaraient ne pas avoir de problèmes d'allaitement. Dans le groupe contrôle, 46,3% se plaignaient de difficultés de l'allaitement à 2 mois. A 4 mois seulement 37% des patientes du groupe contrôle ne déclaraient aucun problème dans leur allaitement. Colin et al. (36), retrouvaient un fort taux de poursuite de l'allaitement (91%), probablement dues aux conseils de sages-femmes spécialisées dans l'allaitement pendant la prise en charge.

Comme dans la littérature, le germe majoritairement retrouvé dans notre étude était le *Staphylococcus aureus* (22,25,27,36,41,51). Il est recommandé d'associer le traitement par ponction à une antibiothérapie (51,58). Notre étude se place dans cette pratique puisque 91% des patientes (39) prises en charge par ponction ont bénéficié d'une antibiothérapie après la prise en charge.

La prise en charge la plus adaptée possible des abcès du sein lactants est importante car celle-ci s'associe à un coût de santé élevé. Dans une étude de cohorte, Branch-Elliman et al. (66), comparent le coût global imputé aux patientes prises en charge pour un abcès du sein par rapport aux patientes indemnes de cette pathologie ayant accouché sur la même période. L'impact économique (prise en charge, arrêt de travail éventuel, arrêt de l'allaitement) est conséquent. La différence de coûts entre une patiente avec abcès du sein et une patiente du groupe contrôle était évaluée entre 2340 et 4012\$ en fonction de la méthode et des sources utilisées.

Il est donc important de réaliser la prévention de cette complication mais également d'adapter la prise en charge pour qu'elle soit efficace et permette une diminution des coûts de santé. Pour Elder, Imperiale et Schwarz, la prise en charge des abcès du sein par ponction permet de réduire ce coût (35,58,67). Imperiale et al. (67) estimaient le coût moyen de la prise en charge chirurgicale (sans hospitalisation) à 280\$ contre 195\$ pour celui du traitement par ponction écho-guidée. Or cette différence pourrait être encore plus importante, car dans notre étude la majorité des patientes traitées par chirurgie étaient hospitalisées. Pour Schwarz et al., la réduction du coût s'expliquerait par l'absence de chirurgie et la diminution des soins en post-opératoire avec la prise en charge par ponction (58).

Cette étude nous a permis de mettre en évidence une meilleure poursuite de l'allaitement avec la prise en charge par ponction qui est un traitement efficace et doit être encouragé. La prise en charge aux Ugos liée probablement une médiocre connaissance du traitement adéquat et de la pratique de la technique de ponction était le seul facteur de risque retrouvé pour les échecs de ponction. Afin d'améliorer nos pratiques, un protocole de prise en charge des abcès du sein lactants à destination des Ugos a été rédigé. (Annexe 3 : Protocole)

Pour obtenir plus de preuves notamment sur les facteurs de risques d'abcès lactants, sur les facteurs de risques d'échec de ponction ainsi que sur le retentissement des différents traitements de l'abcès du sein pendant l'allaitement, une étude prospective randomisée de plus forte puissance serait nécessaire. Une étude prospective, randomisée, de forte puissance sur les abcès du sein du post-partum est en cours : elle ne comparera pas la prise en charge

chirurgicale versus ponction mais l'association ou non d'une antibiothérapie à un drainage continu de plusieurs jours (68). Ce drainage pourra être percutané ou par mise en place chirurgical en fonction de la taille de l'abcès.

Conclusion

La prise en charge des abcès du sein du post-partum par ponction est efficace. Le taux de guérison est de 69,8% dans notre étude. Les taux retrouvés dans la littérature sont similaires ou supérieurs. Le traitement par ponction en plus d'être moins invasif que le traitement chirurgical permet une meilleure poursuite de l'allaitement. La prise en charge est le plus souvent réalisée en ambulatoire et semble être mieux vécue par les patientes. Le traitement par ponction devrait être envisagé en première intention dans la prise en charge des abcès du sein du post-partum.

Annexes

Annexe 1 : Score PGI-I et sa traduction en français

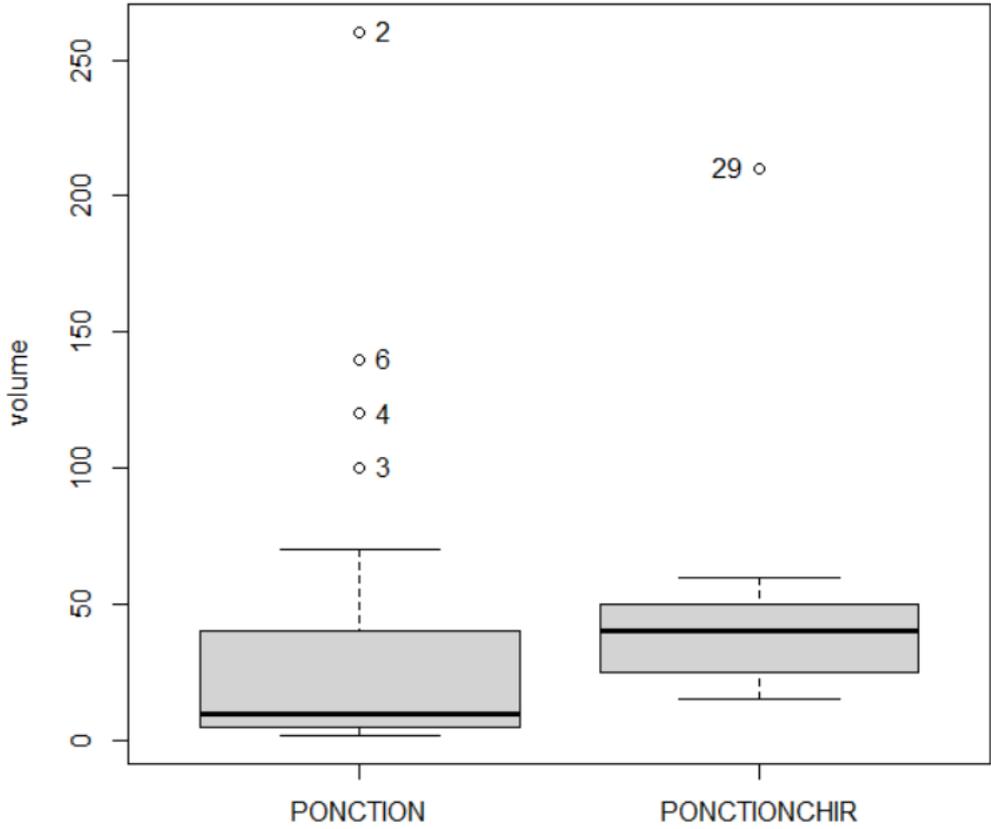
Patient Global Impression of Improvement (PGI-I)

Check the number that best describes how your post-operative condition is now, compared with how it was before you had the surgery:	
Very much better	1
Much better	2
A little better	3
No change	4
A little worse	5
Much worse	6
Very much worse	7

Impression globale d'amélioration selon le patient

Sélectionnez le chiffre qui décrit le mieux votre état après la prise en charge comparé à votre état avant la prise en charge.	
Vraiment beaucoup mieux	1
Beaucoup mieux	2
Un peu mieux	3
Pas de changement	4
Un peu moins bien	5
Moins bien	6
Vraiment moins bien	7

Annexe 2 : Boite à moustache sur les volumes ponctionnés en fonction de la réussite ou de l'échec de la ponction (Ponction = réussite, PonctionChir = échec)



Annexe 3 : Protocole de prise en charge des pathologies de l'allaitement aux urgences gynécologiques et obstétricales

Engorgement mammaire

Phénomène pathologique (contrairement à la congestion mammaire liée à la « montée de lait »)

Stase lactée due à un défaut de vidange du sein (mauvaise position, douleurs lors des tétées, lésion du mamelon) causant une stase capillaire et lymphatique entraînant un œdème.

Clinique

Bilatéral

Seins indurés, douloureux +/- fébricule

Douleur et gêne à l'écoulement du lait

CAT

Traitement = vidange du sein

Consultation lactarium pour conseils adaptés

Mastite

Due à une stase lactée non résolue si mauvaise prise en charge de l'engorgement

Passage de composants du lait maternel dans l'espace interstitiel

= **Réponse inflammatoire**

Si elle persiste : conditions favorables à la multiplication bactérienne (surtout si lésions mamelon)

> **Mastite infectieuse**

Clinique

Unilatérale +/- bilatérale

Placard inflammatoire du sein (rouge, chaud, douloureux), d'apparition assez brutale

Aspect localisé : QSE jusqu'à tout le sein avec aspect de cellulite avec peau d'orange

+/- signes généraux : hyperthermie, myalgies, céphalées

CAT

1/ **Vidange du sein avec conseils allaitement ++** : prévoir consultation rapide au lactarium pour conseils et réévaluation, Tire-lait si besoin

2/ Traitement symptomatique : **antalgie** (AINS non recommandés !)

3/ Traitement antibiotique (Orbénine) si

-mastite infectieuse

-grave d'emblée

-lésion du mamelon

-si absence d'amélioration en 12-24h

Abcès du sein du post-partum

Complication peu fréquente de l'allaitement maternel (environ 3%)

Fréquemment : histoire de mastite avec mauvaise prise en charge (prescription d'AINS), retard de prise en charge ou mauvaise évolution

Germe : Staph. Aureus métiS le plus souvent (origine cutanée maternel ou buccale de l'enfant)

Diagnostic

Clinique et échographique

Clinique : zone inflammatoire péri-aréolaire ou périphérique, indurée, rénitente.

Bilan paraclinique

Échographie, sonde endovaginale ++ car haute fréquence : image peu échogène arrondie pouvant être multiloculaire, préciser la taille.

Si drainage à l'UGO : **bactériologie** du liquide évacué

CAT

-Pas de drainage chirurgical en première intention : **Ponction +++**

RDV rapide en radiologie (60068) : principal FDR d'échec de la ponction = long délai de prise en charge

Si week-end ou jour férié : évaluation en fonction de l'état de la patiente si expectative possible : prévoir RDV en radiologie rapidement pour ponction, si impossible ponction à l'UGO et en dernier recours drainage chirurgical

NB : la ponction est rarement une urgence, organisation de la ponction avec radiologue et sous couvert des antalgiques et d'une antibiothérapie = PEC adéquate

-**Antibiothérapie** post-ponction pendant 7-10 jours par Orbénine

-**Antalgie** par Paracétamol +/- Tramadol : surtout pas d'AINS !

-**Poursuite de l'allaitement POSSIBLE et recommandé** également sur le sein atteint, si trop douloureux ou difficile : prescription d'un tire-lait

-Prévoir **RDV au lactarium** pour conseils allaitement (02 40 08 34 82)

Bibliographie

1. Organization PAH, Organization WH. Infant and young child nutrition. 1983 [cité 1 sept 2020]; Disponible sur: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/6579>
2. ANAES. Allaitement maternel : mise en oeuvre et poursuite dans les six premiers mois de l'enfant. 2002 mai.
3. Chantry AA, Monier I, Marcellin L. Allaitement maternel (partie 1) : fréquence, bénéfices et inconvénients, durée optimale et facteurs influençant son initiation et sa prolongation. Recommandations pour la pratique clinique. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 1 déc 2015;44(10):1071-9.
4. Annick VILAIN. Document de travail - Le premier certificat de l'enfant. DREES; 2018.
5. Salanave. Durée de l'allaitement maternel en France (Épifane 2012-2013) [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2014/27/2014_27_2.html
6. Wagner S, Kersuzan C, Gojard S, Tichit C, Nicklaus S, Geay B, et al. Durée de l'allaitement en France selon les caractéristiques des parents et de la naissance. Résultats de l'étude longitudinale française Elfe, 2011. Bull Epidémiologique Hebd - BEH. 2015;(27):522-32.
7. DREES. Le premier certificat de santé de l'enfant - Certificat au 8e jour (CS8) - 2017 > Les dossiers de la DREES n° 52. 2020.
8. Bernard JY, De Agostini M, Forhan A, Alfaiate T, Bonet M, Champion V, et al. Breastfeeding duration and cognitive development at 2 and 3 years of age in the EDEN mother-child cohort. J Pediatr. juill 2013;163(1):36-42.e1.
9. Kramer MS, Aboud F, Mironova E, Vanilovich I, Platt RW, Matush L, et al. Breastfeeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. Arch Gen Psychiatry. mai 2008;65(5):578-84.
10. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. JAMA. 24 janv 2001;285(4):413-20.
11. Horta BL, World Health Organization. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. Geneva: World Health Organization; 2007.
12. Slusser W. Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes In Developed

Countries. AAP Gd Rounds. 1 août 2007;18(2):15-6.

13. DREES,. Etat des lieux de l'allaitement en France. 2013.
14. Marcellin L, Chantry AA. Allaitement maternel (partie III) : complications de l'allaitement – Recommandations pour la pratique clinique. Rev Sage-Femme. 1 juin 2016;15(3):148-55.
15. Cusack L. Lactational mastitis and breast abscess - Diagnosis and management in general practice. :4.
16. Abou-Dakn M, Richardt A, Schaefer-Graf U, Wöckel A. Inflammatory Breast Diseases during Lactation: Milk Stasis, Puerperal Mastitis, Abscesses of the Breast, and Malignant Tumors – Current and Evidence-Based Strategies for Diagnosis and Therapy. Breast Care. 2010;5(1):2-2.
17. 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. 2004;111(12):1378-81.
18. Netgen. Infections du sein [Internet]. Revue Médicale Suisse. [cité 24 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2014/RMS-N-427/Infections-du-sein>
19. Debusscher M. PRISE EN CHARGE DES COMPLICATIONS LOCALES DE L'ALLAITEMENT PAR LES MEDECINS GENERALISTES. 2020.
20. Recommandations pour la pratique clinique - Prise en charge du post-partum- CNGOF. 2015.
21. Debord M-P, Poirier E, Delgado H, Charlot M, Colin C, Raudrant D, et al. Abscess du sein lactant : et si on ne les opérerait plus ? J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 1 mars 2016;45(3):307-14.
22. Eryilmaz R, Sahin M, Hakan Tekelioglu M, Daldal E. Management of lactational breast abscesses. The Breast. 1 oct 2005;14(5):375-9.
23. Leborgne F, Leborgne F. Treatment of Breast Abscesses with Sonographically Guided Aspiration, Irrigation, and Instillation of Antibiotics. Am J Roentgenol. 1 oct 2003;181(4):1089-91.
24. Ulitzsch D, Nyman MKG, Carlson RA. Breast Abscess in Lactating Women: US-guided Treatment. Radiology. 1 sept 2004;232(3):904-9.
25. Falco G, Foroni M, Castagnetti F, Marano L, Bordoni D, Rocco N, et al. Ultrasound-Guided Percutaneous Catheter Drainage of Large Breast Abscesses in Lactating Women: How to Preserve Breastfeeding Safely. Breastfeed Med. 11 oct 2016;11(10):555-6.
26. Christensen AF, Al-Suliman N, Nielsen KR, Vejborg I, Severinsen N, Christensen H, et al. Ultrasound-guided drainage of breast abscesses: results in 151 patients. Br J Radiol. 1

mars 2005;78(927):186-8.

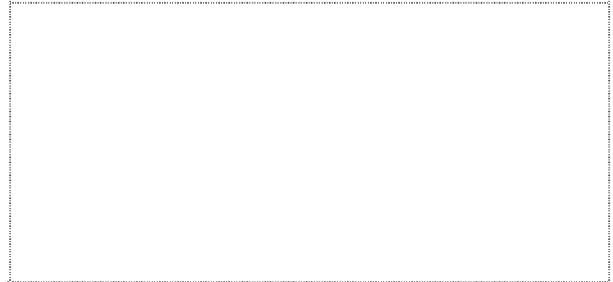
27. Dixon JM. Repeated aspiration of breast abscesses in lactating women. *BMJ*. 10 déc 1988;297(6662):1517-8.
28. Benson EA. Management of breast abscesses. *World J Surg*. déc 1989;13(6):753-6.
29. Knight ICS, Nolan B. Breast Abscess. *Br Med J*. 9 mai 1959;1(5131):1224-6.
30. Bates T, Down RH, Tant DR, Fiddian RV. The current treatment of breast abscesses in hospital and in general practice. *The Practitioner*. oct 1973;211(264):541-7.
31. Olsen CG, Gordon RE. Breast disorders in nursing mothers. *Am Fam Physician*. mai 1990;41(5):1509-16.
32. Dener C, İnan A. Breast Abscesses in Lactating Women. *World J Surg*. 1 févr 2003;27(2):130-3.
33. Chandika AB, Gakwaya AM, Kiguli-Malwadde E, Chalya PL. Ultrasound Guided Needle Aspiration versus Surgical Drainage in the management of breast abscesses: a Ugandan experience. *BMC Res Notes*. déc 2012;5(1):12.
34. Suthar K, Mewada B, Surati K, Shah J. Comparison of percutaneous ultrasound guided needed aspiration and open surgical drainage in management of puerperal breast abscess. *Int J Med Sci Public Health*. 2013;2(1):69.
35. Elder EE, Brennan M. Nonsurgical Management Should be First-Line Therapy for Breast Abscess. *World J Surg*. sept 2010;34(9):2257-8.
36. Colin C. Breast abscess in lactating women.
37. Newman J. When Breast-feeding is not Contraindicated. *Can Fam Physician*. avr 1991;37:969-75.
38. Tewari M, Shukla HS. An effective method of drainage of puerperal breast abscess by percutaneous placement of suction drain. *Indian J Surg*. 2006;68(6):4.
39. Singh G, Singh G, Singh LR, Rahul S, Singh S, Lekhachandra KS. Management of breast abscess by repeated aspiration and antibiotics. *J Med Soc*. 2012;26(3):3.
40. Fahrni M, Schwarz EI, Stadlmann S, Singer G, Hauser N, Kubik-Huch RA. Breast Abscesses: Diagnosis, Treatment and Outcome. *Breast Care*. févr 2012;7(1):32-8.
41. Kang Y-D, Kim YM. Comparison of needle aspiration and vacuum-assisted biopsy in the ultrasound-guided drainage of lactational breast abscesses. *Ultrason Seoul Korea*. avr 2016;35(2):148-52.
42. Paugam, Camille; Rigourd. Devenir de l'allaitement maternel après la prise en charge par ponction(s) échoguidée(s) d'un abcès du sein lactant. 2019.
43. Kvist LJ, Rydhstroem H. Factors related to breast abscess after delivery: a population-

based study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2005;112(8):1070-4.

44. Kataria K, Srivastava A, Dhar A. Management of Lactational Mastitis and Breast Abscesses: Review of Current Knowledge and Practice. *Indian J Surg.* déc 2013;75(6):430-5.
45. Newell MS, Mahoney MC. Ultrasound-guided percutaneous breast biopsy. *Tech Vasc Interv Radiol.* mars 2014;17(1):23-31.
46. Guo R, Lu G, Qin B, Fei B. Ultrasound Imaging Technologies for Breast Cancer Detection and Management: A Review. *Ultrasound Med Biol.* janv 2018;44(1):37-70.
47. Graesslin O, Verdon R, Raimond E, Koskas M, Garbin O. [Management of tubo-ovarian abscesses and complicated pelvic inflammatory disease: CNGOF and SPILF Pelvic Inflammatory Diseases Guidelines]. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* mai 2019;47(5):431-41.
48. Feichtinger W. Current technology of oocyte retrieval. *Curr Opin Obstet Gynecol.* oct 1992;4(5):697-701.
49. O'Hara RJ, Dexter SP, Fox JN. Conservative management of infective mastitis and breast abscesses after ultrasonographic assessment. *Br J Surg.* oct 1996;83(10):1413-4.
50. Hook GW, Ikeda DM. Treatment of breast abscesses with US-guided percutaneous needle drainage without indwelling catheter placement. *Radiology.* nov 1999;213(2):579-82.
51. Karstrup S, Solvig J, Nolsøe CP, Nilsson P, Khattar S, Loren I, et al. Acute puerperal breast abscesses: US-guided drainage. *Radiology.* sept 1993;188(3):807-9.
52. Blaivas M. Ultrasound-guided breast abscess aspiration in a difficult case. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med.* avr 2001;8(4):398-401.
53. Garg P, Rathee SK, Lal A. Ultrasonically guided percutaneous drainage of breast abscess. *J Indian Med Assoc.* nov 1997;95(11):584-5.
54. Elagili F, Abdullah N, Fong L, Pei T. Aspiration of Breast Abscess Under Ultrasound Guidance: Outcome Obtained and Factors Affecting Success. *Asian J Surg.* 1 janv 2007;30(1):40-4.
55. Lam E, Chan T, Wiseman SM. Breast abscess: evidence based management recommendations. *Expert Rev Anti Infect Ther.* juill 2014;12(7):753-62.
56. Barron AU, Luk S, Phelan HA, Williams BH. Do acute-care surgeons follow best practices for breast abscess management? A single-institution analysis of 325 consecutive cases. *J Surg Res.* août 2017;216:169-71.
57. Varey AHR, Shere MH, Cawthorn SJ. Treatment of loculated lactational breast abscess with a vacuum biopsy system. *Br J Surg.* oct 2005;92(10):1225-6.
58. Schwarz RJ, Shrestha R. Needle aspiration of breast abscesses. *Am J Surg.* août 2001;182(2):117-9.

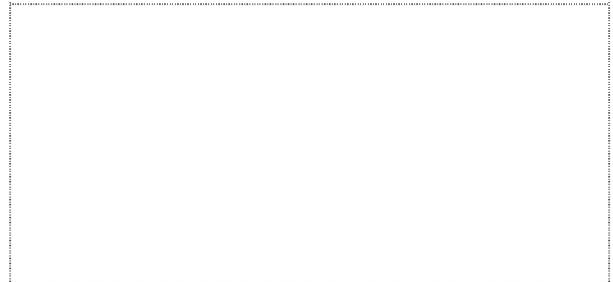
59. Spencer JP. Management of Mastitis in Breastfeeding Women. *Am Fam Physician*. 15 sept 2008;78(6):727-31.
60. CRAT. Anesthésie générale et allaitement [Internet]. [cité 13 févr 2021]. Disponible sur: https://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=1080
61. Oliveira MRE, Santos MG, Aude DA, Lima RME, Módolo NSP, Navarro LH. [Should maternal anesthesia delay breastfeeding? A systematic review of the literature]. *Rev Bras Anesthesiol*. avr 2019;69(2):184-96.
62. Harish SK. The Catheter Drainage of Breast Abscesses: Is It Going to Be the Future Treatment of Choice for Puerperal Breast Abscess Disease? *Breast J*. 1997;3(6):357-9.
63. Banapurmath CR, Banapurmath SC, Mallikarjuna HB, Kalliath A, Rao KT, Verghese J, et al. Successful Management of Breast Abscess with Ongoing Breastfeeding. :4.
64. Shaikh B, Shah AA, Sohu KM, Solangi RA. Needle aspiration in treatment of breast abscess -. *Rawal Med J*. 2014;39(1):58-60.
65. Shafaei FS, Mirghafourvand M, Havizari S. The effect of prenatal counseling on breastfeeding self-efficacy and frequency of breastfeeding problems in mothers with previous unsuccessful breastfeeding: a randomized controlled clinical trial. *BMC Womens Health* [Internet]. 5 mai 2020 [cité 18 sept 2020];20. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7201717/>
66. Branch-Elliman W, Lee GM, Golen TH, Gold HS, Baldini LM, Wright SB. Health and Economic Burden of Post-Partum *Staphylococcus aureus* Breast Abscess. *PLoS ONE* [Internet]. 5 sept 2013 [cité 18 sept 2020];8(9). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3764182/>
67. Imperiale A., Zandrino F., Calabrese M., Parodi G. and Massa T. US-guided serial percutaneous aspiration and local antibiotic therapy after unsuccessful systemic antibiotic therapy. 2001;
68. Luo J, Long T, Cai Y, Teng Y, Fan Z, Liang Z, et al. Abscess Drainage with or Without Antibiotics in Lactational Breast Abscess: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Infect Drug Resist*. 21 janv 2020;13:183-90.

Vu, le Président du Jury,



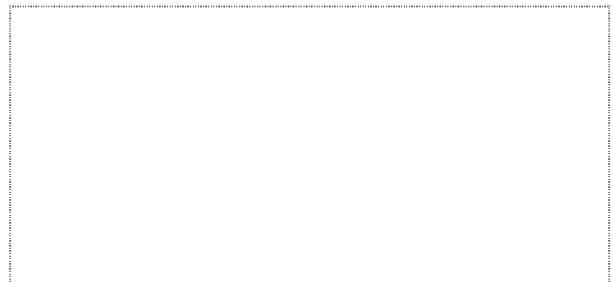
Pr WINER Norbert

Vu, le Directeur de Thèse,



Dr THUBERT Thibault

Vu, le Doyen de la Faculté,



Professeur Pascale JOLLIET

NOM : MAISONNEUVE

PRENOM : Amélie

Titre de Thèse : Prise en charge des abcès du sein du post-partum : traitement chirurgical versus traitement par ponction

RESUME

L'objectif de notre étude était d'évaluer la poursuite de l'allaitement en fonction du traitement des abcès du sein du post-partum. De façon rétrospective entre janvier 2009 et décembre 2020, 78 patientes ont été incluses. 43 patientes avaient bénéficié d'une ponction et 35 d'un traitement chirurgical. La ponction a permis le traitement de l'abcès dans 69,8% des cas. La prise en charge par ponction permet une meilleure poursuite de l'allaitement : 43% dans le groupe chirurgie contre 86% dans le groupe ponction ($p < 0,001$). Le risque d'échec de ponction était plus important pour les patientes prises en charge aux Urgences gynécologiques (OR=12, IC 95% [1,98-72,74], $p < 0,01$). La prise en charge par ponction permet le plus souvent un traitement ambulatoire.

MOTS-CLES

ABCES DU SEIN, POST-PARTUM, TRAITEMENT, PONCTION, ALLAITEMENT