

Difficultés de mise en place de l'allaitement maternel en maternité

Difficulties in implementing breastfeeding in maternity

Rasamoelison RJ^{1*}, Rasamoely KE¹, Samena HSC², Rakotondravelo SM¹, Ranosiarizoa ZN¹,
Rajaonarison RH¹, Robinson AL²

1. Centre Hospitalier Universitaire Gynécologie-Obstétrique Befelatanana
2. Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant Tsaralalàna

*Auteur correspondant : RASAMOELISON Rina Jacques
rasamoelison@gmail.com

RESUME

Introduction : Le démarrage de l'allaitement maternel constitue une période vulnérable. L'objectif de cette étude a été d'identifier les déterminants des 3 marqueurs de difficulté de mise en place de l'allaitement maternel : comportement non optimal de l'enfant au sein, retard de montée laiteuse, perte de poids excessive du nouveau-né en maternité.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale menée au CHUGOB du 01 Août au 10 Octobre 2022 auprès des couples mère-nouveau-né pratiquant l'allaitement maternel.

Résultats : Au total, 419 couples mères allaitantes-nouveau-nés ont été retenus dans l'étude. Les déterminants d'un comportement non optimal du bébé au sein ont été la primiparité [OR=2,15(1,41-3,28)], l'âge maternel moins de 21 ans [OR=1,66(1,08-2,56)], l'absence d'expérience antérieure sur l'allaitement [OR=2,19(1,43-3,37)] et l'aspect inhabituel du mamelon [OR=3,11(1,75-5,52)]. Le retard de la montée laiteuse a été associé significativement à la primiparité [OR=3,47(1,77-6,79)], au mamelon inhabituel [OR=2,31(1,15-4,65)], à la césarienne [OR=4,16(2,28-7,56)], à l'utilisation de lait infantile [OR=12,19(5,09-29,2)], au comportement non optimal du nouveau-né au sein [OR=6,94(3,68-13,12)], au nombre de tétées inférieur à 8 par 24h [OR=4,42(2,21-8,82)]. La primiparité [OR=1,76(1,03-3,01)], le comportement non optimal du bébé au sein [OR=1,99 (1,18-3,35)] ont été les facteurs associés à la perte de poids excessive.

Conclusion : La difficulté de mise en place de l'allaitement maternel est une situation courante en maternité. Les couples mère-enfant à risque doivent bénéficier d'une attention particulière.

Mots clés : Allaitement maternel, lactation, nouveau-né.

ABSTRACT

Introduction: Breastfeeding initiation is a vulnerable period. The aim of this study was to identify the determinants of early breastfeeding difficulties using 3 indicators: suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, excessive neonatal weight loss in maternity.

Methods: This was a cross-sectional study conducted at CHUGOB from August 1 to October 10, 2022 among breastfeeding mother-baby pairs.

Results: A total of 419 breastfeeding mother-neonate couples were enrolled in the study. Determinants of suboptimal infant breastfeeding behavior were primiparity [OR=2,15(1,41-3,28)], maternal age less than 21 years [OR=1,66(1,08-2,56)], lack of previous breastfeeding experience [OR=2,19(1,43-3,37)] and unusual nipple appearance [OR=3,11(1,75-5,52)]. Delayed onset of lactation was significantly associated with primiparity [OR=3,47(1,77-6,79)], unusual nipple [OR=2,31(1,15-4,65)], cesarean delivery [OR=4,16(2,28-7,56)], use of infant milk [OR=12,19(5,09-29,2)], suboptimal infant breastfeeding behavior [OR=6,94(3,68-13,12)], and fewer than 8 feeds per 24 hours [OR=4,42(2,21-8,82)]. Primiparity [OR=1,76(1,03-3,01)] and suboptimal infant breastfeeding behavior [OR=1,99 (1,18-3,35)] were the factors associated with excessive weight loss.

Conclusion: Difficulty in initiating breastfeeding is a current situation at maternity ward. At-risk mother-infant pairs should receive special attention.

Key words: Breastfeeding, lactation, neonate.

INTRODUCTION

L'allaitement maternel (AM) représente la référence pour l'alimentation du nouveau-né et des nourrissons. Ses bienfaits sont connus, aussi bien pour la mère que pour l'enfant [1-3]. En 2021, à Madagascar, 98% des enfants de moins de 2 ans étaient allaités et 54% des nourrissons de moins de six mois étaient sous allaitement maternel exclusif [4]. Cependant, malgré une grande motivation pour allaiter, certaines mères rencontrent des difficultés lors de la mise en place de l'allaitement.

La réussite du démarrage de l'AM dépend de 2 éléments fondamentaux : la montée laiteuse chez la mère, un comportement adéquat du nouveau-né associant un état d'éveil optimal, une bonne prise du sein et une tétée efficace [5]. Si la lactation ne s'établit pas ou si le comportement de l'enfant n'est pas adapté, le transfert de lait risque d'être insuffisant. Un transfert de lait non optimal peut entraîner une perte de poids excessive (PPE) chez le nouveau-né pouvant être responsable d'une déshydratation hypernatémique comme le témoigne une étude malagasy [6] et voire d'une dénutrition [7]. Outre ces complications, plusieurs études ont mis en évidence l'association de ces difficultés et la survenue d'un sevrage précoce non désiré [8-10]. D'après la littérature, plusieurs marqueurs peuvent témoigner d'une difficulté de mise en place de l'allaitement. Les marqueurs les plus fréquemment étudiés sont le comportement non optimal de l'enfant au sein (CNOS), le retard de montée de lait (RML) chez la mère, la perte de poids excessive (PPE) du nouveau-né [5,11].

A ce jour, il n'existe aucune donnée malagasy sur ces marqueurs de difficulté de mise en place de l'allaitement. Pourtant, l'identification des facteurs associés à ces différents marqueurs permet de mieux cibler les couples mère-enfant à risque et d'instaurer des mesures de prévention. Ainsi, le présent travail s'est proposé de déterminer les facteurs associés à chacun des trois marqueurs de difficulté de mise en place de l'AM.

METHODES

L'étude a été menée au sein du service des suites de couche, au Centre Hospitalier Universitaire Gynécologie Obstétrique Befelatanana qui est la première maternité de référence à Madagascar mais également un hôpital ami des bébés promouvant l'allaitement maternel. Il s'agissait d'une étude transversale à visée analytique allant du 01 Août au 10 Octobre 2022. Ont été inclus dans l'étude tous les couples mère-enfant pratiquant l'allaitement maternel dès le jour de la naissance, dont le nouveau-né était né à terme, singleton, en bonne santé avec un poids de naissance ≥ 2500 g. Ont été exclus de l'étude les couples mère-enfant ayant refusé de participer à l'étude ainsi que ceux ayant vécu une séparation mère-enfant secondairement pour une raison médicale. L'inclusion a été exhaustive.

Les variables étudiées étaient les données maternelles, l'expérience antérieure de la mère sur l'allaitement maternel ainsi que les données néonatales et nutritionnelles.

Tableau I : Score IBFAT

	0	1	2	3
Qualité de l'éveil au moment de la tétée	Ne peut pas être réveillé	A besoin de stimulations importantes pour se réveiller et commencer à téter	Besoin d'être un peu stimulé pour commencer à téter	Bien éveillé (Eveil stade III-IV), prêt à téter
Recherche du sein = réflexe de fouissement	N'essaie pas de prendre le sein	Faible recherche de sein même en étant stimulé	A besoin d'être stimulé pour chercher le sein	Recherche activement le sein : se redresse, tourne la tête, la bouche grande ouverte
Prise de sein	Ne prend pas le sein	Commence à téter après une durée supérieure à 10 minutes	Commence à téter au bout de 3 à 10 minutes	Commence à téter immédiatement
Type de succion	Ne tète pas	Succion faible, brèves périodes de mouvements de succion avec périodes de pauses supérieures aux périodes de succion	Mouvements de succion alternant avec des pauses. A besoin d'être un peu stimulé	Bonne succion sur un ou deux seins

Trois marqueurs de difficulté de mise en place de l'allaitement maternel fréquemment rencontrés en pratique ont été étudiés dans ce travail. Ces marqueurs étaient :

- **le retard de montée de lait (RML)** qui était défini par une montée de lait perçue au-delà de la 72^{ème} heure après la naissance [5].
- **le comportement non optimal de l'enfant au sein (CNOS)** qui était retenu devant un score IBFAT à J0 (Infant BreastFeeding Assessment Tool) inférieur ou égal à 10 [5,11,12]. L'outil IBFAT évalue le comportement du bébé au sein sur quatre items présentés dans le tableau I [12].
- **la perte de poids excessive (PPE)** qui était définie par une perte supérieure ou égale à 10% du poids de naissance [5,11].

Les données maternelles et obstétricales, les poids du nouveau-né (à la naissance et à J2) ont été extraits du dossier médical. Les données spécifiques concernant l'allaitement étaient obtenues suite à une observation des couples

mère-enfant et une enquête des mères. Ces données ont été collectées à l'aide d'une fiche de recueil préétablie à cet effet.

Les couples mère-enfant inclus ont été secondairement répartis en deux groupes selon la présence ou non de chaque marqueur de difficultés de mise en place de l'allaitement.

Le logiciel Epi Info 7 était utilisé pour l'analyse des données. Les résultats étaient exprimés en moyenne \pm écart-type pour les variables quantitatives et en termes d'effectif et/ou de pourcentage pour les variables catégorielles. Le test de Chi2 a été utilisé pour la comparaison de proportions. Les variables dépendantes suivantes étaient étudiées séparément : comportement non optimal du nouveau-né au sein, retard de montée laiteuse, perte de poids excessive. Une analyse univariée a été réalisée. La mesure d'association entre les variables explicatives et les différentes variables dépendantes a été l'Odds ratio (OR) exprimé avec un intervalle de confiance à 95% (IC 95%). Le seuil de signification était de 0,05.

RESULTATS

Données spécifiques sur l'allaitement

Cinquante-huit pour cent des mères ont déclaré n'avoir eu aucune expérience sur l'allaitement maternel. La mise au sein précoce (dans l'heure qui suit la naissance) n'a été pratiquée que chez 28,2% des cas. Un mamelon inhabituel (plat ou rétracté) était noté chez 23,4% des cas.

L'allaitement maternel exclusif a été réalisé chez 53,5% des cas. En ce qui concerne les marqueurs de difficultés de mise en place de l'AM, le CNOS a été trouvé chez 33,7% des cas, le retard de montée de lait chez 13,1% et la perte de poids excessive chez 16,7%.

Tableau II : Facteurs associés au comportement non optimal du nouveau-né au sein

	IBFAT ≤10 n=141	IBFAT >10 n= 278	OR [IC 95%]	p
Primiparité	94	134	2,15 [1,41-3,28]	0,0004
Age de la mère ≤ 21 ans	53	74	1,66 [1,08-2,56]	0,02
Mamelon rétracté ou plat	32	24	3,11 [1,75-5,52]	0,0001
Douleur mammaire	56	126	0,79 [0,53-1,20]	0,27
Absence d'expérience antérieure sur l'allaitement	99	144	2,19 [1,43-3,37]	0,003

Tableau III : Facteurs associés au retard de la montée laiteuse

	Retard de montée laiteuse		OR [IC 95%]	p
	OUI n=55	NON n= 364		
Primiparité	43	185	3,47 [1,77-6,79]	0,0003
Mamelon rétracté ou plat	13	43	2,31 [1,15-4,65]	0,02
Accouchement par césarienne	36	114	4,16 [2,28-7,56]	<0,0001
Complément de lait infantile	49	146	12,19 [5,09-29,20]	<0,0001
Mise au sein précoce	50	251	4,50 [1,75-11,59]	0,002
IBFAT ≤10	40	101	6,94 [3,68-13,12]	<0,0001
Absence d'expérience antérieure sur l'allaitement	44	199	3,32 [1,66-6,63]	0,0004
Tétées < 8 par 24h à J1	44	173	4,42 [2,21-8,82]	<0,0001
Tétées < 8 par 24h à J2	30	53	7,04 [3,84-12,90]	<0,0001

Facteurs associés aux marqueurs de difficultés de mise en place de l'AM

Le CNOS a été significativement associé à la primiparité [OR=2,15 (1,41-3,28) ; p=0,0004], au jeune âge de la mère (<21 ans) [OR=1,66 (1,08-2,56) ; p=0,02], à l'absence d'expérience sur l'allaitement [OR=2,19 (1,43-3,37) ; p=0,003] et à l'aspect inhabituel du mamelon (plat ou rétracté) [OR=3,11(1,75-5,52) ; p=0,0001] (Tableau II).

Le RML, quant à lui, a été significativement lié à la primiparité [OR=3,47 (1,77-6,79) ; p=0,0003], à l'aspect inhabituel du

mamelon [OR=2,31 (1,15-4,65) ; p=0,02], à l'accouchement par césarienne [OR=4,16 (2,28-7,56) ; p<0,0001], à l'utilisation de complément de lait infantile [OR=12,19 (5,09 29,2) ; p<0,0001], au CNOS [OR=6,94 (3,68-13,12) ; p<0,0001], à un nombre de tétées inférieur à 8 par 24 heures [OR=4,42(2,21-8,82) ; 0,0001] (Tableau III).

En ce qui concerne la perte de poids excessive du nouveau-né, les déterminants trouvés ont été la primiparité [OR=1,76(1,03-3,01); p=0,04] et le CNOS [OR=1,99 (1,18-3,35) ; p=0,009] (Tableau IV).

Tableau IV : Facteurs associés à la perte de poids excessive du nouveau-né

	Perte de poids excessive		OR [IC 95%]	p
	OUI n=70	NON n=349		
Primiparité	46	182	1,76 [1,03-3,01]	0,04
Mamelon rétracté ou plat	7	49	0,68 [0,29 – 1,57]	0,37
Douleur mammaire au cours de l'allaitement	40	142	1,94 [1,16 – 3,27]	0,01
Complément de lait infantile	26	169	0,63 [0,37-1,07]	0,08
Retard d'initiation de l'allaitement maternel	50	251	1,16 [0,65-2,07]	0,61
Absence d'expérience antérieure sur l'allaitement	47	196	1,60 [0,93-2,74]	0,09
IBFAT ≤10	33	108	1,99 [1,18-3,35]	0,009

DISCUSSION

Ce travail n'a pas pris en compte toutes les difficultés de mise en place de l'allaitement maternel mais s'est proposé d'étudier uniquement trois marqueurs fréquents de difficultés (CNOS, RML et PPE).

Néanmoins, les résultats signalent que ces difficultés peuvent se rencontrer même dans une maternité de référence et amie des bébés.

Le démarrage de l'allaitement maternel est une période vulnérable pour le transfert de lait.

La fréquence du CNOS trouvée dans cette étude (33,7%) est concordante à celle notée par Michel et al (33,9%) et nettement inférieure à celles constatées par Dewey et al (49%) et Saidi et al (57,8%) [5,11,13]. En effet, dans l'étude de Dewey et al, les mères ayant accouché dans un autre hôpital ou à domicile étaient également potentiellement éligibles pour l'étude. Pour Saidi et al, l'étude a été réalisée dans un hôpital n'ayant pas encore la désignation ami des bébés.

La fréquence du RML dans la présente étude est comparable à celle rapportée dans une étude péruvienne (17%) et moindre par rapport celle notée par Michel et al (50%), Chapman et al (35%) [5,14]. D'autres facteurs non étudiés comme le stress pourraient expliquer ces divergences. En effet, il a été prouvé que le stress, via une élévation du cortisol sérique et une diminution de la sensibilité à l'insuline, peut altérer la synthèse de lait dans les lactocytes [15]. Le stress peut également entraver la libération d'ocytocine et ainsi diminuer l'éjection du lait [15,16]. Le soutien de la mère par la famille ou l'entourage de par leur présence constatée lors de cette étude pourrait réduire le stress maternel expliquant ainsi la fréquence plus faible du RML.

La fréquence de la PPE dans cette étude a été bien plus élevée (16,7%) comparée à celle rapportée par d'autres auteurs [5,17]. La différence de méthodologie pourrait expliquer ces différences.

Le jeune âge de la mère (< 21 ans) était associé au CNOS dans ce travail. D'après la littérature, ces mères adolescentes étaient plus sujettes aux difficultés de l'allaitement lors de leur hospitalisation du fait de leur manque de compétences, d'un soutien inadéquat [18,19]. Ce

travail a également mis en évidence que la primiparité était un déterminant commun des trois marqueurs de difficultés de mise en place de l'AM. Plusieurs travaux ont mis en évidence un lien significatif entre ce facteur et la survenue de RML, de CNOS et de PPE [5,11,13,14,17]. En effet, les mères primipares pourraient manquer de confiance et avoir des doutes sur l'alimentation de leurs enfants en bas âge comme le témoigne une étude menée au Danemark [20]. D'après une étude brésilienne, les multipares faisaient une initiation plus précoce de l'allaitement maternel en post-partum ($p=0,019$), propice à un allaitement maternel optimal [21]. En outre, contrairement aux primipares, les femmes multipares qui ont déjà allaité auparavant ont plus d'expériences sur l'allaitement et moins de problèmes d'allaitement lors de leur séjour en maternité [22]. D'ailleurs, les résultats du présent travail témoignent que l'absence d'expérience antérieure sur l'allaitement était associée au CNOS et au RML.

Dans ce travail, une morphologie anormale du mamelon (plat ou rétracté) a été associée à un CNOS corroborant avec les résultats d'autres études [5,11]. Physiologiquement, la prise du sein n'implique pas uniquement le mamelon mais celui-ci ainsi qu'une bonne partie de l'aréole [23]. Un impact psychologique de la morphologie atypique du mamelon sur les conduites d'allaitement ne peut être exclu.

Relativement aux pratiques d'allaitement, un retard d'initiation à l'AM et le nombre de tétées inférieur à 8 par 24h ont été des déterminants du RML comme notés dans d'autres travaux [13,24]. En effet, la mise au sein précoce stimule la production de lait et facilite la libération d'ocytocine.

La lactation est ensuite maintenue par une extraction régulière du lait et une stimulation du mamelon entretenant ainsi la libération de prolactine et d'ocytocine. Pour une synthèse et une sécrétion continues de lait maternel, la glande mammaire doit recevoir des signaux hormonaux [16]. Des tétées régulières et fréquentes aident également les bébés à apprendre à téter efficacement [16,18]. Ceci pourrait ainsi expliquer le fait que le CNOS est un autre facteur de risque de RML.

Par ailleurs, l'accouchement par césarienne a été aussi un facteur de risque de RML rejoignant les constats de Dewey et al [11]. D'après la littérature, la césarienne entrave la mise au sein précoce qui est un facteur favorisant de la production lactée [25]. La séparation mère-enfant, la douleur maternelle post-opératoire, l'utilisation d'anesthésie générale, l'état critique de la mère pourraient expliquer cette association.

Enfin, ce travail a démontré que l'administration de lait infantile dans les 48 premières heures a été associée au retard de la montée laiteuse similairement à Michel et al [5]. Ces résultats seraient liés au fait que l'utilisation de complément de lait réduit la fréquence des tétées et entrave le succès de l'allaitement.

L'identification des différents facteurs de risque de difficulté de mise en place de l'allaitement maternel permet de mieux renforcer les actions pour la promotion et le soutien de l'allaitement maternel en vue de respecter les dix conditions de l'OMS pour le succès de l'allaitement maternel.

CONCLUSION

Les difficultés rencontrées au cours de la mise en place de l'allaitement sont liées à des facteurs de risque modifiables (mauvaises pratiques de l'allaitement) et non modifiables (primiparité, jeune âge maternel, l'absence d'expérience antérieure sur l'allaitement, l'accouchement par césarienne). Un allaitement maternel précoce, idéalement exclusif incluant une mise au sein fréquente et régulière doit être préconisé autant que possible.

REFERENCES

1. Chantrya AA, Moniera I, Marcellin L. Allaitement maternel: fréquence, bénéfices et inconvénients, durée optimale et facteurs influençant son initiation et sa prolongation. *Recommandations pour la pratique clinique. J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2015;44:1071-79.
2. Gremmo-Féger G. Allaitement maternel : quoi de neuf ? *Rev Méd Périnat.* 2016;4:213-20.
3. Hajebehoy N, Nguyen PH, Mannava P, Nguyen TT, Mai LT. Suboptimal breastfeeding practices are associated with infant illness in Vietnam. *Int Breastfeed J.* 2014;9:12.
4. Institut National de la Statistique. Enquête démographique et de santé 2021 à Madagascar. *INSTAT;2022* [07 Août 2022]. 622p. Disponible : https://www.instat.mg/documents/upload/main/INSTAT_EDSMD-V_Indicateurs-cles_18-11-2021.pdf.
5. Michel MP, Gremmo-Féger G, Ogerec E, Sizuna J. Étude pilote des difficultés de mise en place de l'allaitement maternel des nouveau-nés à terme, en maternité : incidence et facteurs de risque. *Arch Pediatr.* 2007;14:454-60.
6. Rambelison SH, Rabevazaha NA, Samena HSC, Ravaoarimanana A, Robinson AL. Facteurs de risque de déshydratation hypernatrémique du nouveau-né. *Rev Malg Ped.* 2022;5(2):13-20.

7. Neifert MR. Prevention of breastfeeding tragedies. *Pediatr Clin North Am.* 2001;48(2):273-97.
8. Bell L, Lacombe M, Yergeau E, Moutquin JM, Tribble DS, Royer F et al. Les facteurs facilitant et contraignant l'allaitement maternel en Estrie (Québec). *Can J Public Health.* 2008;99(3):212-5.
9. Lewallen LP, Dick ML, Flowers J, Powell W, Zickefoose KT, Wall YG et al. Breastfeeding support and early cessation. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2006;35(2):166-72.
10. Robert E, Swennen B, Dramaix M, Coppieters Y. Place des difficultés rencontrées lors de la mise au sein dans l'initiation et la durée d'allaitement maternel en Belgique francophone. *J Pédiatrie Pueric.* 2017;30(2):47-55.
11. Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics.* 2003;112:607-19.
12. Matthews MK. Developing an instrument to assess infant breastfeeding behavior in the early neonatal period. *Midwifery.* 1988;4:154-65.
13. Saidi L, Godbout P. Étude de deux indicateurs de difficulté de mise en place de l'allaitement maternel : la fatigue maternelle et le comportement non optimal du bébé au sein. *Rech Soins Infirm.* 2016;125(2):32-45.
14. Chapman DJ, Perez-Escamilla R. Maternal perception of the onset of lactation is a valid, public health indicator of lactogenesis stage II. *J Nutr.* 2000;130:2972-80.
15. Nagel EM, Howland MA, Pando C, Stang J, Mason SM, Fields DA et al. Maternal Psychological Distress and Lactation and Breastfeeding Outcomes: a Narrative Review. *Clin Ther.* 2022;44(2):215-27.
16. Lawrence RA. Physiology of Lactation. In: Lawrence RA, Lawrence RM, dir. *Breastfeeding (Ninth Edition)*. Philadelphia: Elsevier; 2022. p 58-92.
17. Manganaro R, Mami C, Marrone T. Incidence of dehydration and hypernatremia in exclusively breast-fed infants. *J Pediatr.* 2001;139:673-5.
18. Nuampa S, Chanprapaph P, Tilokskulchai F, Sudphet, M. Breastfeeding challenges among Thai adolescent mothers: hidden breastfeeding discontinuation experiences. *J Health Res.* 2022;36 (1):12-22.
19. Hunter L, Magill-Cuerden J, McCourt C. Disempowered, passive and isolated: how teenage mothers' postnatal inpatient experiences in the UK impact on the initiation and continuation of breastfeeding. *Matern Child Nutr.* 2015;11(1): 47-58.
20. Lindblad V, Melgaard D, Jensen KL, Eidhammer A, Westmark S, Kragholm KH et al. Primiparous women differ from multiparous woman after early discharge regarding breastfeeding, anxiety and insecurity: A prospective cohort study. *Eur J Midwifery.* 2022;6:1-11.
21. Neves RO, Bernardi JR, Silva CH da, Goldani MZ, Bosa VL. Can parity influence infant feeding in the first six months of life. *Cien Saude Colet.* 2020;25(11):4593-600.
22. Hackman NM, Schaefer EW, Beiler JS, Rose CM, Paul IM. Breastfeeding outcome comparaison by parity. *Breastfeed Med.* 2015;10(3):156-62.
23. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. *Recommandations pour la pratique clinique. Allaitement maternel, mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant.* ANAES; 2002 [02 Sept 2022]. Disponible: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Allaitement_recos.pdf
24. Matias SL, Nommsen-Rivers LA, Creed-Kanashiro H, Dewey KG. Risk factors for early lactation problems among Peruvian primiparous mothers. *Matern Child Nutr.* 2010;6(2):120-33.
25. Prior E, Santhakumaran S, Gale C, Philipps LH, Modi N, Hyde MJ. Breastfeeding after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of world literature. *Am J Clin Nutr.* 2012;95(5):1113-35.