

Facteurs liés à la pratique de l'allaitement maternel précoce au Mali

Mahamadou TRAORE¹, Chaka COULIBALY¹,
Yaya SANGARE¹, Youssouf TRAORE², Mamadou F. CISSOKO¹,
Brahima Cisse³ et Hamadoun SANGHO⁴

Résumé

Introduction

L'allaitement précoce améliore la survie des nouveau-nés. Cette étude avait pour objet de déterminer les facteurs associés à la pratique de l'allaitement précoce au Mali.

Matériel et Méthodes

Nous avons réalisé une analyse secondaire sur les données issues d'une étude longitudinale prospective, réalisée à Bamako (milieu urbain) et Dialakoroba (milieu rural) d'avril à novembre 2016. L'étude longitudinale avait enrôlé au total, 228 mères (dont 114 par milieu) dans l'heure suivant l'accouchement dans les centres de santé. Nous avons réalisé des analyses descriptive, bi variée et multi variée des données sur Epi info 7 avec la pratique de l'allaitement précoce comme variable dépendante. Nous avons jugé la différence significative si $p \leq 0,05$.

Résultats

Parmi les mères enquêtées, 54,8% avaient pratiqué l'allaitement précoce ; 95,6% étaient mariées et 51,75% n'avaient aucun niveau d'instruction. L'âge moyen des mères était de $24,7 \pm 6,4$ ans avec les extrémités de 15 à 48 ans. Les enfants du sexe masculin prédominaient (55,3%).

L'analyse bi variée a montré que la pratique de l'allaitement précoce était associée au milieu de résidence ($P=0,00002$), au mode d'accouchement ($p<0,000001$), l'état de santé du nouveau-né (0,005) et à la profession des mères ($p=0,001$). Tandis que l'analyse multivariée n'a mis en relief que le mode d'accouchement (OR=0,05 IC 95% : 0,01-0,24) et l'état de santé du nouveau-né juste après la naissance (OR=5,64 ; IC95% : 1,37-23,07) comme facteurs associés à la pratique de l'allaitement maternel précoce.

¹ Institut National de Santé Publique (INSP), BP E : 1771, Tél : (+ 223) 20 21 42 31/20 21 06 42, Bamako, Mali

² Centre de santé de référence de Kayes, tél : Région de Kayes, Mali

³ Centre National des Œuvres Universitaires (CNOU), BP 208 : Tél 20 71 96 32, Bamako, Mali

⁴ Département d'Enseignement et de Recherche de Santé Publique et spécialités (DERSP), Faculté de Médecine et d'Ondo-Stomatologie (FMOS), BP 1805, Bamako, Mali.

Auteur correspondant : Mahamadou TRAORE, Institut National de Santé Publique, Bamako, Mali, E-mail : mbtsofia@yahoo.fr , tel : 76184701

Conclusion

La prise en compte des facteurs identifiés dans cette étude dans les activités de promotion de la santé contribuera à l'amélioration de cette pratique.

Mots clés : Facteurs, allaitement maternel précoce, milieux urbain et rural, Mali.

Factors related to the practice of early breastfeeding in Mali

Abstract

Introduction

Early initiation of breastfeeding improves newborn survival. The objective of this study was to determine the factors associated with the practice of early initiation of breastfeeding in Mali.

material and Methods

We conducted a secondary analysis of data from a prospective longitudinal study, conducted in Bamako (urban) and Dialakoroba (rural) from April to November 2016. A total of 228 mothers were enrolled (114 in each setting) on a voluntary basis within one hour of delivery in health centres. We carried out a descriptive, bi-varied and multivariate analysis of the data on Epi info 7 with the practice of early breastfeeding as a dependent variable. We considered the significant difference if $p < 0.05$.

Results

Of the mothers surveyed 54.8% practiced early initiation of breastfeeding; 95.6% were married and 51,75% had no level of education. The average age of mothers was 24.7 ± 6.4 years with ranges between 15-48 years. Male children predominated (55.3%).

Bivariate analysis showed that early breastfeeding was associated with the setting of residence ($P=0.00002$), the mode of delivery ($p<0.0000001$), newborn health status (0.005) and the mothers' occupation ($p=0.001$). While the multivariate analysis considered only mode of delivery (OR=0.05 95% CI: 0.01-0.24) and newborn health status just after birth (OR=5.64 95% CI: 1.37-23.07) as factors associated with early breastfeeding.

Conclusion

Taking into account the factors identified in this study in health promotion activities will contribute to the improvement of this practice.

Keywords: factors, early breastfeeding, urban and rural, Mali.

Introduction

L'organisation mondiale de la santé recommande que toutes les mères soient soutenues pour initier l'allaitement dès que possible après la naissance, en particulier dans la première heure de vie (1). Les données probantes indiquent certains avantages de l'allaitement précoce qui sont entre autres la diminution du risque d'infection, de mortalité néonatale

et d'insuffisance pondérale (2, 3). L'allaitement précoce est aussi associé à 64% et 23% de réduction de l'incidence d'infections non spécifiques des voies gastro-intestinale et d'otite moyenne, respectivement. Il a également des avantages à court et à long terme pour la santé de la mère par la diminution de la perte de sang post-partum et l'involution rapide de l'utérus (4). Il a été observé que l'absence de la pratique de l'allaitement précoce augmente le risque de décès néonatal de 33% (5).

Malgré la reconnaissance de l'importance de l'allaitement précoce, il est de 51,9% dans le monde entre 2010 et 2018 (6). La pratique de l'allaitement précoce dans la sous-région ouest africaine varie d'un pays à l'autre. En effet, dans la zone CEDAO, elle est de 43% entre 2010 et 2018 (7) ; au Burkina Faso, 60,1% (8) ; Guinée Conakry, 43% (9) et au Mali, 64% (10).

Dans la littérature, des facteurs qui influencent la pratique de l'allaitement précoce sont identifiés. Les facteurs favorables à sa pratique sont entre autres l'exposition aux médias, la grande ou moyenne taille du nouveau-né, le premier rang de naissance (7), l'accouchement effectué par un personnel qualifié (11), le soutien des soignants (12) et la scolarisation des mères (13). Tandis que d'autres facteurs entravent la pratique de l'allaitement précoce tels que la grossesse indésirée (14), la césarienne (7, 14, 15), le milieu rural, l'accouchement à domicile (15), l'absence de consultation prénatale, le sexe masculin et la pauvreté des ménages (7).

Au Mali, beaucoup d'études sont réalisées sur l'allaitement maternel, mais nous n'avons rien trouvés sur les facteurs liés à la pratique de l'allaitement précoce, d'où l'intérêt de cette étude qui a pour objectif de déterminer les facteurs associés à la pratique de l'allaitement précoce au Mali.

I. Matériel et Méthodes

Il s'agissait d'une analyse secondaire réalisée à partir des données d'une étude longitudinale prospective qui s'est déroulée dans la commune VI du District de Bamako (milieu urbain) et dans l'aire de santé de Dialakoroba (milieu rural) d'avril à novembre 2016 dont l'objectif général était d'étudier les facteurs associés à l'allaitement maternel exclusif chez les mères d'enfants de 0 à 6 mois dans les milieux urbain et rural au Mali.

Cette analyse a porté sur les couples mères enfants qui ont été enrôlés de façon exhaustive et volontaire jusqu'à l'atteinte de la taille de l'échantillon au niveau des centres de santé et ou maternités rurales par quatre enquêteurs répartis en deux équipes dont un par milieu d'étude.

Nous avons inclus dans cette analyse 228 couples mères enfants qui constituent la taille de l'échantillon de cette étude longitudinale qui a été calculée à l'aide du logiciel Epi info 7 à partir de la prévalence de l'AME dans les milieux urbain et rural. Ces prévalences étaient respectivement de 28,8% et 12,9% selon l'enquête MICS du Mali réalisée en 2010 (MICS-Mali 2010) (12), avec un risque α de 5% et une puissance $(1-\beta)$ de 80%. Ceci a permis d'obtenir une taille d'échantillon de 204, soit 102 mères allaitantes par milieu d'étude. La taille de l'échantillon a été ajustée de 10% pour compenser d'éventuelles pertes de vue donnant comme taille finale de 228, soit 114 couples mère-enfant pour chaque milieu. Dans cette analyse, nous avons retenu comme variables les caractéristiques sociodémographiques des mères et de leurs enfants, les antécédents obstétricaux et d'allaitement de la mère, l'état de santé de l'enfant et de la mère juste après l'accouchement, le poids de naissance de l'enfant et la pratique de l'allaitement maternel précoce et cela juste après l'enrôlement. Ces variables faisaient partie de la première partie du questionnaire de l'étude longitudinale. La pratique de l'allaitement précoce a été définie comme l'initiation du nouveau-né à l'allaitement maternel dans l'heure qui suit la naissance.

L'anonymat des données collectées était respecté, car les fiches d'enquête ne comportaient pas l'identité des enquêtées. La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS® 20.

Nous avons réalisé des analyses univariées (proportions ou moyennes de certaines variables), bi variées avec la pratique de l'allaitement précoce comme variable dépendante principale et un seuil de signification $p \leq 0,05$ et multivariées par la régression logistique. Dans cette régression, toutes les variables qui avaient un P inférieur ou égal à 0,20 ont été incluses. Des odds ratio ont été calculés avec un seuil de signification OR différent d'un (1) avec un intervalle de confiance à 95% ne contenant pas un (1) prouvant l'association de la variable à la pratique de l'allaitement maternel précoce.

II. Résultats

L'analyse secondaire a concerné 228 mères, parmi lesquelles, 54,8% avaient pratiqué l'allaitement précoce ; 60,1% d'entre elles étaient des mères au foyer et 51,7% n'avaient aucun niveau d'instruction. Environ 55,3% des enfants étaient de sexe masculin et 93,4% avaient un bon état de santé après la naissance (voir tableau I).

Tableau I : Répartition des mères et leurs enfants selon certaines caractéristiques

Caractéristiques	Fréquence	Pourcentage (%)
Pratique de l'allaitement précoce		
Oui	125	54,8
Non	103	45,2
Mères		
Age		
< 18 ans	27	12,8
18 ans – 29 ans	139	61,0
30 ans ou plus	62	27,2
Niveau d'instruction		
Primaire	87	38,2
Secondaire	18	7,9
Supérieur	6	2,2
Non scolarisée	118	51,7
Situation matrimoniale		
Mariée	218	95,6
Célibataire	9	3,9
Divorcée	1	0,5
Profession		
Ménagère	137	60,1
Ménagère + AGR	58	25,4
Salarié	5	2,
Autre ²	28	12,3

Caractéristiques	Fréquence	Pourcentage (%)
Nombre de CPN réalisé		
< 4	88	38,6
≥ 4	140	61,4
Etat santé après accouchement		
Bon	217	95,2
Mauvais	11	4,8
Mode d'accouchement		
Voie basse	197	86,4
Césarienne	31	13,6
Enfant		
Sexe		
Féminin	102	54,7
Masculin	126	55,3
Etat de santé de l'enfant		
Bon état de santé	213	93,4
Mauvais état de santé	15	6,6
Poids de naissance de l'enfant		
Poids naissance <2500g	23	16,9
Poids naissance ≥2500g	205	83,1

L'analyse bi variée a montré que la proportion des mères au foyer qui avaient pratiqué l'allaitement précoce était plus élevée que celle des mères exerçant les autres professions ($p=0,001$). Aussi les mères résidant dans le milieu rural étaient plus nombreuses à pratiquer l'allaitement précoce que celles vivant dans le milieu urbain ($p=0,00002$). Egalement les nouveau-nés qui étaient nés en bon état de santé avaient plus bénéficiés de l'allaitement précoce que ceux qui avaient un mauvais état de santé ($P=0,005$). Enfin, la proportion des mères ayant accouché par voie basse qui avaient pratiqué l'allaitement précoce était plus élevée que celle des mères ayant accouché par césarienne ($p<0,0000001$), voir le tableau II.

Tableau II : Résultats de l'analyse bi variée de la pratique de l'allaitement précoce

Variables	Pratique de l'allaitement précoce		P
	Oui	Non	
Âge mère			
<21 ans	51,2	48,8	0,48
≥ 21 ans	56,9	43,1	
Situation matrimoniale			
Mariée	54,6	45,4	0,99
Autres	60	40	
Profession mère			
au foyer	63,5	36,5	0,001
Autres	41,8	58,2	
Niveau d'instruction			
Aucun	51,8	48,2	0,42
Autres	57,9	42,1	
Cohabitation avec belle mère			
Oui	60,5	39,5	0,08
Non	48,1	51,9	
Expérience d'allaitement			
Oui	57,5	42,5	0,15
Non	44,9	55,1	
Consultation prénatale			
<4	60,2	39,8	0,24
≥4	51,4	48,6	
Milieu de résidence			
Urbain	40,4	59,6	0,00002
Rural	69,3	30,7	
Mode d'accouchement			

Variables	Pratique de l'allaitement précoce		P
	Oui	Non	
Voies basses	62,4	37,6	0,0000001
Césarienne	6,5	93,5	
Sexe de l'enfant			
Masculin	54	46	0,87
Féminin	55,9	44,1	
Poids de naissance			
<2500 g	52,2	47,8	0,96
≥2500G	55,1	44,9	
État de santé l'enfant après la naissance			
Bon	57,3	42,7	0,005
Mauvais	20	80	

A l'analyse multivariée, le mode d'accouchement (OR=0,05 IC95% : 0,01-0,24) et l'état de santé de l'enfant juste après la naissance (OR=5,64 IC95% : 1,37-23,07) étaient associés à la pratique de l'allaitement maternel précoce. (Tableau III).

Tableau III : Résultats de l'analyse multi variée de la pratique de l'allaitement précoce

Variable	OR	IC _{95%}	P	
Etat de santé du nouveau-né (bon vs mauvais)	5,64	1,37	23,07	0,0160
Age mère (15-20 vs 21 ou plus)	0,57	0,30	1,08	0,0867
Niveau instruction mère (autre vs Aucun)	0,72	0,38	1,35	0,3090
Niveau instruction père (autre vs Aucun)	1,77	0,90	3,48	0,0936
Milieu de résidence (rural vs urbain)	0,55	0,23	1,29	0,1743
Mode accouchement (césarienne vs accouchement voie basse)	0,05	0,01	0,24	0,0002
Profession (mère au foyer vs autres)	1,32	0,57	3,02	0,5110
Sexe de l'enfant	0,84	0,45	1,54	0,5761
Situation matrimoniale mère	1,13	0,26	4,89	0,86

III. Discussion

L'analyse bi variée a montré que la profession ménagère, le milieu de résidence rural, le mode d'accouchement par la voie basse et le bon état de santé de l'enfant après l'accouchement seraient positivement liés à la pratique de l'allaitement précoce. Tandis que l'analyse multi variée par la régression logistique n'a retenu que le mode d'accouchement et l'état de santé de l'enfant après l'accouchement.

3.1.Limites

La seule limite de cette étude se résume au fait que les mères ont été recrutées dans les structures de santé juste après l'accouchement, ce qui pourrait exclure celles qui ont accouché à domicile. Mais cela n'enlève rien de la qualité de l'étude d'autant plus que ce type de recrutement est pratiquement impossible dans la communauté et les informations collectées sont presque moins assujetties aux biais de mémoire.

3.2. La Pratique de l'allaitement précoce

Dans cette analyse, la proportion de la pratique de l'allaitement précoce étaient inférieure à celles des EDS du Mali (64%) (10), du Burkina Faso (60%) (8) et d'une étude réalisée par Gebretsadik et al sur l'initiation précoce de l'allaitement maternel, évitement du colostrum et facteurs associés chez les mères d'enfants de moins d'un an dans les communautés pastorales rurales d'Afar, dans le nord-est de l'Éthiopie : une étude transversale (63,6%) (11). Cela pourrait s'expliquer, d'une part par le biais de mémoire dû à un temps de rappel d'au moins de 24 mois pour les EDS et d'autre part, par l'envergure nationale des EDS, alors que notre étude est strictement localisée. La proportion de la pratique de l'allaitement précoce dans cette analyse était supérieure à celle retrouvée dans l'EDS 2021 de la Guinée Conakry, 43% (9). Cela pourrait s'expliquer par une faible pratique de l'allaitement précoce (35%) dans le rang des accouchements assistés par des accoucheuses traditionnelles, constatée lors de l'EDS 2021 de la Guinée Conakry.

3.3. Facteurs liés à la pratique de l'allaitement précoce

Analyse bi variée

Les mères ayant accouché par la voie basse étaient plus nombreuses à pratiquer l'allaitement précoce que celles ayant accouché par césarienne. Ce résultat est similaire à ceux de Gebremeskel S G et al dans leur étude transversale à base communautaire réalisée sur 809 mères d'enfants de moins d'un an en zone rurale orientale de l'Éthiopie (14) et de Woldeamanuel B T dans une analyse secondaire des données sur 5122 enfants avec des informations complètes sur le temps de l'initiation à l'allaitement et nés pendant les cinq années précédant l'enquête extraites de l'enquête démographique et de santé 2016 de l'Éthiopie basée sur un sondage à deux degrés dans les neuf régions et deux villes administratives du pays. (15), où la césarienne était

respectivement faite à 3,5% et 2,5 et négativement associée à la pratique de l'allaitement précoce. Victor R et al ont réalisé une analyse secondaire sur 3112 enfants de moins de 24 mois de mères âgées de 15 à 49 ans issus de l'enquête démographique et de santé de 2010 en Tanzanie (16) et Yehya WB et al au Nigéria dans leur analyse secondaire sur 25233 mères de 13 à 49 ans disposant des informations complètes en rapport avec l'initiation à l'allaitement, provenant des 36 états de la fédération du Nigéria et Abuja la capitale, (données des enquêtes démographiques et de santé de 1990, 1999, 2003 et 2008) (17) ont également indiqué une influence négative de la césarienne sur la pratique de l'allaitement précoce avec respectivement 5,1% et 0,02% de césarienne. Cela pourrait s'expliquer par le fait que toutes les attentions sont adressées aux mères césarisées en oubliant les nouveau-nés, ce qui retarde l'initiation de l'allaitement.

La proportion des mères au foyer pratiquant l'allaitement précoce était plus élevée que celle des mères d'autres professions. Ce résultat est différent de ceux de Woldeamanuel B T qui n'a pas retrouvé d'association entre la profession de la mère et la pratique de l'allaitement précoce chez les enfants nés pendant les cinq dernières années précédant l'enquête et chez les derniers nés sur l'ensemble du territoire Ethiopien. Par contre, Ezeh O K et al., dans une étude réalisée au niveau des 13 états de la communauté économique des états de l'Afrique de l'Ouest chez les enfants de 0 à 23 mois provenant des récentes enquêtes démographiques et de santé des pays de la CEDEAO pour la période 2010-2018, a rapporté que les mères au foyer pratiquaient moins l'allaitement précoce que les autres (7). Nous constatons une variation dans les résultats, cela pourrait s'expliquer par la différence des caractéristiques socio démographiques culturelles et sanitaires des cibles.

Cette analyse a trouvé que les mères vivant dans le milieu rural pratiquaient plus l'allaitement précoce que celles du milieu urbain. Cela pourrait expliquer par un temps d'exposition plus élevé des mères du milieu rural aux informations sur l'allaitement comparées à celles du milieu urbain car les relais communautaires et les agents de santé communautaires font en plus des causeries éducatives, des visites à domiciles au cours desquelles l'allaitement maternel est aussi abordé. De plus, les agents de santé du milieu rural respecteraient plus les normes en matière d'allaitement maternel que ceux du milieu urbain, du fait que les enfants nés à la suite des césariennes dont les 100% sont urbains, sont nourris au sérum glucosé ou d'autres préparations lactées.

Ce résultat est contraire à celui de Woldeamanuel B T qui a indiqué une influence négative du milieu rural sur la pratique de l'allaitement précoce (15). Cela pourrait s'expliquer par une variation de l'utilisation des services de santé, de la culture, du statut socioéconomique des participantes de l'étude et approches méthodologiques utilisées dans les études.

Les enfants nés en bon état de santé étaient plus nombreux à avoir bénéficié de l'allaitement précoce que ceux ayant eu un problème de santé à la naissance. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les nouveau-nés qui ne sont pas bien portants sont séparés de leurs mères et soumis à d'autres soins qui retardent leur initiation à l'allaitement.

Analyse multivariée

L'analyse multi variée n'a retenu que :

Le mode d'accouchement par la césarienne qui est défavorable à la pratique de l'allaitement précoce. Ce résultat a été confirmé par plusieurs études notamment celles de Gebremeskel S G et al dans leur étude transversale à base communautaire réalisée sur 809 mères d'enfants de moins d'un an en zone rurale orientale de l'Ethiopie (14) et de Woldeamanuel B T dans une analyse secondaire des données sur 5122 enfants avec des informations complètes sur le temps de l'initiation à l'allaitement et nés pendant les cinq années précédant l'enquête) extraites de l'enquête démographique et de santé 2016 de l'Ethiopie basée sur un sondage à deux degrés dans les neuf régions et deux villes administratives du pays. (15) ; Victor R et al ont réalisé une analyse secondaire sur 3112 enfants de moins de 24 mois de mères âgées de 15 à 49 ans issus de l'enquête démographique et de santé de 2010 en Tanzanie (16) et Yehya WB et al au Nigéria dans leur analyse secondaire sur 25233 mères de 13 à 49 ans disposant des informations complètes en rapport avec l'initiation à l'allaitement, provenant des 36 états de la fédération du Nigéria et Abuja la capitale,(données des enquêtes démographiques et de santé de 1990, 1999, 2003 et 2008).

Et le bon état nutritionnel qui serait favorable à la pratique de l'allaitement précoce. Ce résultat mérite d'être renforcé par d'autres études qui doivent prendre en compte l'état de santé des nouveau-nés juste après la naissance.

Conclusion

Cette étude a montré qu'un peu plus de la moitié (54,8%) des mères pratiquaient l'allaitement précoce. La césarienne est défavorable à la

pratique de l'allaitement précoce ; tandis que le bon état de santé du nouveau-né y est favorable. La prise en compte de ces facteurs dans les activités promotionnelles et dans l'offre des services de consultation prénatale et postnatale permettra d'améliorer la prévalence de cette pratique.

Nous prévoyons de réaliser une étude similaire qui couvrira toute l'étendue du territoire national afin d'identifier d'autres facteurs liés à d'autres contextes socioculturels et de proposer des mesures pouvant rehausser la pratique de l'allaitement précoce pour le bien-être des enfants et de leurs parents.

Références bibliographiques

- 1. W.H Organization.** Guideline: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. 2017.
- 2. Edmond KM, Kirwood B R, Amenga-Etego S, Agyei S O et Hurt L.** Effect of early infant feeding practices on infection-specific neonatal mortality: an investigation of the causal links with observational data from rural Ghana. *Am J Clin Nutr.* 2007;86(4):1126–31.
- 3. Jones AD, Ickes S B, Smith L E, Mbuya M N N, Chasekwa B, Heidkamp RA et al.** World Health Organization infant and young child feeding indicators and their associations with child anthropometry: a synthesis of recent findings. *Matern Child Nutr.* 2014;10(1):1–17.
- 4. Eidelman A I, Schanler R J, Johnston M, Landers S, Noble L, Szucs K et al.** Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics.* 2012;129(3):e827–41.
- 5. Smith ER, Hurt L, Chowdhury R, Sinha B, Fawzi W, Edmond KM, et al.** Delayed breastfeeding initiation and infant survival: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(7):1–16.
- 6. Zon X, Wu Hn Zhao M, Magnussen C G et Xi B.** Global prevalence of WHO infant feeding practices in 57 LMICs in 2010–2018 and time trends since 2000 for 44 LMICs. *EClinicalMedicine.* 2021; 37:100971.

7. EzechO K, Ogbo F A, StevensG J, Tannous W K, Uchekukwu O L, Ghimire P R et al. Factors Associated with the Early Initiation of Breastfeeding in Economic Community of West African States (ECOWAS). *Nutrients* 2019, 11, 2765; doi:10.3390/nu11112765.

8. Institut National de la Statistique et de la Démographie Ouagadougou, Burkina Faso , The DHS Program ICF Rockville, Maryland, USA. Enquête démographique et de santé 2021 : rapport des indicateurs-clés ; 73 pages.

9. Institut National de la Statistique Ministère du Plan et du Développement Economique Conakry, Guinée, The DHS Program ICF Rockville, Maryland, USA. Enquête démographique et de santé 2018; 650 pages.

10. Institut National de la Statistique (INSTAT) Bamako, Mali, Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF), The DHS Program ICF Rockville, Maryland, USA. Enquête démographique et de santé 2018 ; 643 pages.

11. Gebretsadik G G, Tkuwab H, Berhe K, MulugetaA, Mohammed H and GebremariamA. Early initiation of breastfeeding, colostrum avoidance, and their associated factors among mothers with under one year old children in rural pastoralist communities of Afar, Northeast Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth* (2020) 20:448. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03151-z>.

12. UNICEF, WHO. Capture the moment-early initiation of breastfeeding. The best start for every newborn. Newyork: UNICEF; 2018.

13. World Health Organization. Guideline for Protecting, promoting and supporting Breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services; 2017. p. 5–7.

14. Gebremeskels G, GebruT T, GebrehiwotB G, MelesH N, TafereB B, Gebreslassie G W et al. Early initiation of breast eeding and associated factors among mothers of aged less than 12 months children in rural eastern zone, Tigray, Ethiopia: cross-sectional study. *BMC Res Notes* (2019) 12:671 <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4718-x>.

- 15. Woldeamanuel B T.** Trends and factors associated to early initiation of breastfeeding, exclusive breastfeeding and duration of breastfeeding in Ethiopia: evidence from the Ethiopia Demographic and Health Survey 2016. *International Breastfeeding Journal* (2020) 15:3; <https://doi.org/10.1186/s13006-019-0248-3>.
- 16. Victor R, Baines SK, Agho KE et Dibley MJ.** Determinants of breastfeeding indicators among children less than 24 months of age in Tanzania: a secondary analysis of the 2010 Tanzania Demographic and Health Survey. *BMJ Open*. 2013; 3:e001529.28.
- 17. Yahya WB et Adebayo SB.** Modelling the trend and determinants of breastfeeding initiation in Nigeria. *Child Dev Res*. 2013; 2013 (ID 530396):1–9.