

FACTEURS LIÉS À L'ALLAITEMENT MATERNEL EXCLUSIF EN MILIEU RURAL AU MALI EN 2015

Auteurs

Traore Mahamadou¹,
Diawara Y Diakaridia²,
Maiga Habiata¹,
Sidibe Aminata¹,
Dia Amadou¹,
Maiga Oumar Alou¹,
Coulibaly Chaka¹,
Sangho Hamadoun¹

Services

1- Centre de Recherche,
d'Etudes et de
documentation pour
la survie de l'enfant
(CREDOS) à Bamako
BPE : 2821
tél. 20 21 21 52
2- Centre de santé
communautaire de
Ouatagouna, région de
GAO, Mali

Correspondance

Sangho Hamadoun
drsangho@hotmail.com

RESUME

Notre étude avait pour objet d'étudier les facteurs liés à l'allaitement maternel exclusif chez les mères d'enfants de 0 à 6 mois à Bèlèko,

Il s'agissait d'une étude transversale réalisée en 2015. Le site de l'étude a été tiré au sort et divisé en zones Est, Ouest, Nord et Sud afin d'inclure les mères d'enfants de 0 à 6 mois résidant depuis 6 mois ou plus et acceptant de participer à l'étude. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire, saisies et analysées sur SPSS version 20.

Environ 56,8% des 340 mères étaient âgées de 15-25 ans ; 96,2% mariées ; 65,3% non scolarisées, 92,9% ménagères et 18,5% pratiquaient l'allaitement maternel exclusif. L'analyse univariée a révélé une association entre l'allaitement maternel exclusif la profession de la mère, le nombre de consultations prénatales, le lieu d'accouchement, le sexe de l'enfant, les conseils sur l'allaitement maternel exclusif, la mise au sein précoce et la connaissance des avantages de l'allaitement maternel exclusif. En analyse multivariée la profession, le sexe de l'enfant et les conseils ont été associés à l'allaitement maternel exclusif.

La prise en compte des facteurs associés à l'allaitement maternel exclusif permettra d'améliorer sa pratique à Bèlèko.

Mots-clés : Allaitement maternel exclusif, Bèlèko, Mali

SUMMARY

Our study purpose was to examine the factors related to the exclusive breastfeeding among mothers of children from 0 to 6 months to Bèlèko,

It was a cross-sectional study carried out in 2015. The site of the study has been drawn and divided into zones east, west, north and south in order to include the mothers of children aged from 0 to 6 months residing since 6 months or more and accepting to participate in the study. The data have been collected with the help of a questionnaire, entered and analyzed on SPSS Version 20.

Approximately 56.8% of the 340 mothers were aged 15-25 years; 96.2% were married; 65.3% non educated, 92.9% housewives and 18.5% practiced exclusive breastfeeding. analysis revealed an association between exclusive breastfeeding and profession of the mother, number of prenatal consultations, place of delivery, sex of

the Child, advice on exclusive breastfeeding, early breastfeeding and knowledge of the benefits of exclusive breastfeeding. In multivariate analysis profession, sex of the Child and advising have been associated with exclusive breastfeeding.

Taking account of the factors associated with exclusive breastfeeding will improve its practice in Beleko.

Keywords: *exclusive breastfeeding, Beleko, Mali*

INTRODUCTION

L'allaitement maternel constitue la référence pour l'alimentation du nourrisson pendant les premiers mois de la vie [Ministère des solidarités, de la santé et de la famille, société française de pédiatrie, 2005]. Il favorise la croissance physique et affective de l'enfant, privilégie le lien mère-enfant, renforce l'immunité de l'enfant et réduit les coûts en lait artificiel et en soins [American Academy of Pediatrics, 2005]. Il a un effet protecteur vis-à-vis des infections gastro-intestinales et dans une moindre mesure vis-à-vis des infections ORL et respiratoires [Kramer MS 2002, WHO, 2002]. Il a été montré que l'effet protecteur de l'allaitement maternel est dépendant de sa durée et de son exclusivité [Howie PW1990, Cunningham AS1991, Beaudry M1995, Dewey KG 1995, Raisler J 1999, Kramer MS. 2001]. L'assemblée générale de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a recommandé en mai 2001 un allaitement maternel exclusif (AME) pendant les six premiers mois de la vie, et la poursuite de l'allaitement jusqu'à l'âge de 2 ans, voire au-delà en fonction du souhait des mères [OMS, 2002]. Les Séries Nutrition 2008 de Lancet a renforcé l'importance de la nutrition optimale du nourrisson et du jeune enfant sur la survie de l'enfant, surtout l'allaitement maternel exclusif, qui permet d'éviter 1,4 million de décès chaque année chez les enfants de moins de cinq ans (sur les quelque 10 millions de décès annuels) [Gareth Jones, 2008]. Environ 38% de tous les nourrissons de moins de 5 mois d'âge dans les pays développés et la moitié dans de nombreux pays en développement sont exclusivement nourris au sein pendant les 6 premiers mois de vie [Koosha A, 2010]. En Afrique de l'Ouest la pratique de l'AME varie d'un pays à l'autre, au Burkina Faso 25% des enfants de groupe d'âge 0-5 mois reçoivent uniquement le lait maternel [Ministère de l'économie et des finances, 2010], au Sénégal 39% [Ministère de la santé et de prévention. Médicale du Sénégal, 2010-2011], en Guinée 21% [Ministère du plan, 2012], au Niger 23% [Institut National de la Statistique, 2012]. Alors qu'au Mali 33% des enfants de moins de 6 mois sont exclusivement allaités au sein [INFO-STAT, 2012-2013] et 19,7% en milieu rural [Cellule de Planification et Statistique du Ministère de la Santé du Mali, 2010].

Des études ont montré que l'AME est associé à plusieurs facteurs qui sont entre autres les caractéristiques liées à la mère, le soutien de l'entourage, l'état de santé de l'enfant et le système/service de santé [Dennis CL2002, Peters E 2006]. Alors qu'au Mali on ne dispose pas d'assez de données sur les facteurs liés à l'allaitement en milieu rural. D'où l'intérêt de la conduite de cette étude qui avait pour objet d'étudier les facteurs liés à l'allaitement maternel exclusif chez les mères d'enfants de 0 à 6 mois à Bèlèko, milieu rural au Mali.

MÉTHODES

Notre étude était transversale descriptive. Elle s'est déroulée du 10 décembre 2014 au 10 février 2015 à Bèlèko qui est l'un des villages de la commune rurale de Fana. Le site

de notre étude est également l'une des 18 aires de santé du district sanitaire de Fana dans la région de Koulikoro. Bèlèko a une superficie de 955km² et une population de 40425 habitants essentiellement constituée de Bambara. Le site de l'étude a été choisi par un tirage au sort sur une liste de l'ensemble des villages du district sanitaire. Nous avons subdivisé le village en quatre zones (Est, Ouest, Nord, Sud) avec l'aide du Directeur technique du centre de santé communautaire et les relais du village.

La taille de l'échantillon a été calculée à partir du taux de l'allaitement maternel exclusif de 33% [EDSMV 2012-2013] à l'aide de la formule de Schwartz : $n = t^2 \times P (1-P) / i^2$. n= taille de l'échantillon, t= niveau de confiance à 95% (valeur type 1,96), P= prévalence et I= marge d'erreur à 5% (0,05). Ce qui nous a donné une taille de 340 couples mères enfants

La taille de l'échantillon de l'étude a été divisée entre les quatre zones délimitées, soit 85 couples mères enfants par zone. Au niveau de chaque zone l'enquêteur se mettait au milieu pour tourner une bouteille vide. Il prenait la direction indiquée par le bout de la bouteille. L'enquêteur commençait par la première concession à droite. À la sortie de la première concession, l'enquêteur se tournait sur sa droite pour visiter toutes les autres concessions jusqu'au bout de la rue. Puis il alternait les virages au bout des rues gauche-droite-gauche et poursuivait l'enquête comme indiquée en haut. Il interviewait toutes les cibles qui étaient présentes dans les concessions visitées jusqu'à atteindre le quart de l'effectif prévu pour la zone. Il réalisait l'interview dans un endroit discret pour garantir la confidentialité des réponses. Étaient incluses dans l'étude les mères d'enfants de 0 à 6 mois résidant dans le village depuis six mois ou plus et acceptant d'y participer. L'interview a été réalisée en langue Bamanan. Nous avons utilisé un questionnaire préalablement testé pour l'interview des mères à domicile. Les variables suivantes liées aux mères ont été renseignées : les caractéristiques socio démographiques des parents (âge, statut matrimonial, niveau de scolarité, profession, ethnie), la pratique de l'allaitement, la connaissance sur l'allaitement maternel et les antécédents obstétricaux. Et celles liés à l'enfant étaient le sexe, l'âge, la vaccination et le poids de naissance.

Nous avons utilisé le SPSS version 20 pour la saisie et l'analyse des données. Des analyses uni variées (proportion et moyenne) et bi variées entre l'allaitement maternel exclusif et les autres variables ont été faites. Nous avons aussi réalisé une analyse multi variée par la régression logistique avec l'allaitement maternel exclusif comme variable dépendante principale et les variables ayant eu un $p \neq 0,25$ en analyse bi variée. Les tests de Chi², de Fischer exact et Odds Ratio (OR) ont été utilisés pour tester la différence entre les proportions et ont été jugés significatifs si p est inférieur ou égal à 0,05. Et ou si l'OR est différent de un (1) et son intervalle de confiance ne contient pas un (1). Sur le plan éthique, une autorisation des autorités sanitaires du district sanitaire a été obtenue. Nous avons recherché et obtenu le consentement éclairé verbal des personnes enquêtées.

Dans notre étude nous avons défini l'allaitement maternel exclusif par le fait de donner uniquement le lait maternel à l'enfant de la naissance jusqu'à l'âge de six mois sans eau, ni autres boissons.

RÉSULTATS

L'enquête a concerné 340 couples mères d'enfants de 0 à 6 mois résidant à Bèlèko. Les mères avaient un âge compris entre 15 et 45 ans. Parmi elles 56,8% étaient de tranche d'âge 15-25 ans avec une moyenne d'âge de 25,33 ±0,64) ; 96,2% mariées ; 65,3% non

scolarisées et 92,9% ménagères. Près de 51,8% des enfants étaient de sexe féminin, 46,5% avaient 6 mois et 62,6% des pères étaient des cultivateurs (tableau I).

Tableau I: caractéristiques socio démographiques des mères enquêtées, des conjoints et enfants des mères incluses dans l'étude à Bèlèko

Caractéristiques	Effectifs	Pourcentages (%)
Age mère (n=340)		
15 à 25 ans	193	56,8
26 à 35 ans	120	35,3
36 à 45 ans	27	7,9
Statut matrimonial mère (n=340)		
Mariée	327	96,2
Célibataire	10	2,9
Divorcée	1	0,3
Veuve	2	0,6
Niveau d'instruction mère (n=340)		
Primaire	104	30
Secondaire	14	4,1
Supérieur	00	00
Non scolarisée	222	65,3
Profession mère (n=340)		
Ménagère	316	92,9
Elève/Étudiante	10	2,9
Vendeuse/Commerçante	8	2,4
Autres*	4	1,2
Enseignante	2	0,6
Age (n=340)		
0 à 2 mois	77	22,6
3 à 5 mois	105	30,9
6 MOIS	158	46,5
Sexe (n=340)		
Masculin	164	48,2
Féminin	176	51,8
Profession du père		
Cultivateur	213	62,6
Autres **	127	37,4

(..)= vendeur/commerçant, ouvrier, chauffeur, élève/étudiant et enseignant.

Environ 51,8% des mères avaient fait au moins trois consultations prénatales ; 47,7% étaient paucipares ; 97,6% et 64,7%avaient respectivement accouché par voie basse et au centre de santé. Environ 49% avaient initié l’allaitement dans l’heure qui a suivi l’accouchement et 18,5% pratiqué l’allaitement maternel exclusif. Près de 87,6% des enfants avaient un poids de naissance supérieur ou égal à 2500 grammes ; 95,6% étaient bien portants après la naissance et 92,1% étaient vaccinés selon leur âge (tableau II).

Tableau II : Antécédents obstétricaux des mères enquêtées, l’état de santé de leurs enfants après la naissance et la pratique de l’allaitement maternel chez les mères de Bèlèko

Antécédentsobstétricaux	Effectifs	Pourcentages (%)
Parité (n=340)		
Primipare	77	22,6
Paucipare	162	47,7
Multipare	75	22,1
Grande Multipare	26	7,6
Nombre de CPN (n=340)		
Moins de 3	114	33,5
3 et plus	176	51,8
Aucune	50	14,7
Lieu de l’accouchement (n=340)		
Domicile	64	18,8
Centre de santé	220	64,7
Maternité rurale	56	16,5
Mode d’accouchement (n=340)		
Voie basse	332	97,6
Césarienne	8	2,4
Poids de naissance (n=340)		
Moins de 2500 g	23	6,8
2500 à 3999 g	298	87,6
4000 G et plus	19	5,6
Etat de santé de la mère juste après l’accouchement (n=340)		
Bon	316	92,1
Mauvais	24	7,9
Etat de santé de l’enfant à la naissance (n=340)		
Bon	325	95,6
Mauvais	15	4,4

Statut vaccinal selon l'âge

(n=340)

Vacciné selon l'âge	313	92,1
Non vacciné	27	7,9

Pratique AME

Oui	63	18,5
Non	277	81,5

Allaitement pendant la 1^{ère} heure après accouchement

Oui	187	55
Non	153	45

Nous avons observé en analyse bi variée que les mères qui ne sont pas ménagères ($p < 0,0001$), ont fait au moins une consultation prénatale ($p = 0,01$) et qui ont accouché au centre de santé ($p = 0,01$) ont plus pratiqué l'AME que les autres. Également les mères qui ont reçu des conseils sur l'allaitement maternel exclusif ($p < 0,0001$), ont précocement initié l'allaitement ($p = 0,008$) et celles qui connaissaient des avantages de l'allaitement maternel exclusif ont plus pratiqué l'AME que les autres ($p = 0,004$). Aussi elles ont allaité exclusivement les enfants de sexe féminin plus que ceux du masculin soit $p = 0,001$ (tableau III)

Tableau III: Analyse bi variée de l'association entre l'allaitement maternel exclusif et les caractéristiques des mères enquêtées et de leurs enfants à Bèlèko

Variables	Effectif	Proportion	X ²	P
Age de la mère			0,26	0,60
<26 ans	313	18,8		
≥26 ans	27	14,8		
Nombre d'accouchement			0,06	0,80
Multipare	77	19,5		
Primipare	263	18,3		
Statut matrimonial			1,34	0,25
Non marié	13	30,8		
Marié	327	18		
Profession de la mère			27,10	<0,0001
Ménagère	316	15,5		
Non ménagère	24	58,3		
Niveau d'instruction mère			0,60	0,40
Scolarisée	104	21,2		

Non scolarisée	236	17,4		
Consultation prénatale			8,9	0,01
Aucune	50	4		
Moins de 3	114	21,1		
3 et plus	176	21		
Lieu d'accouchement			9,18	0,01
Domicile	64	6,3		
Centre de santé	220	22,7		
Maternité rurale	56	16,1		
Mode d'accouchement			1,95	0,16
Voie basse	332	18,1		
Césarienne	8	37,5		
Sexe de l'enfant			10,12	0,001
Masculin	164	11,6		
Féminin	176	25		
Conseils reçus sur AME			35,77	<0,0001
Oui	77	39		
Non	263	12,5		
Allaitement pendant la 1ère heure après accouchement			6,93	0,008
Oui	23	39,1		
Non	317	17		
Connaissance d'au moins 3 avantages de l'AME			8,44	0,004
Oui	204	23,5		
Non	136	11		

Toutefois, à l'analyse multi variée par la régression logistique, nous avons trouvé que la mère non ménagère (OR= 6,29 IC à 95% : 2,10 – 18,81), les mères qui ont eu des conseils sur l'AME (OR= 4,29 IC à 95% : 2,27 – 8,08) ont plus pratiqué l'AME que les autres. Les enfants de sexe masculin ont été moins allaités exclusivement que ceux du sexe féminin (OR= 0,43 IC à 95% : 0,22 – 0,83) voir tableau IV.

Tableau IV: Analyse multi variée à la régression logistique de l'allaitement maternel exclusif chez les mères d'enfants de 0 à 6 mois et les caractéristiques sélectionnées des mères et de l'enfant à Bèlèko

variable	OR	IC à 95%		P
Allaitement pendant la 1^{ère} heure après accouchement		0,75	2,97	0,24
Non	1			
Oui	1,50			
Nombre de CPN		0,54	1,90	0,96
< à 3	1			
≥3	1,01			
Profession de la mère		2,10	18,81	0,001
Ménagère	1			
Non ménagère	6,29			
Conseils sur AME		2,27	8,08	<0,00001
Non	1			
Oui	4,29			
Sexe de l'enfant		0,22	0,83	0,01
Féminin	1			
Masculin	0,43			
Lieu de l'accouchement		0,53	1,62	0,79
Structure de santé	1			
Domicile	0,92			
Mode d'accouchement		0,04	1,44	0,12
Voie basse	1			
Césarienne	0,26			
Situation matrimoniale		0,23	6,73	0,78
Non mariée	1			
Mariée	1,25			

DISCUSSION

Limite de l'étude

L'étude étant rétrospective et s'étendant sur une période de 0 à 6 mois, cela pourrait occasionner quelques difficultés de précision dans certaines réponses. Pour amoindrir cet effet nous avons eu recours à plusieurs questions dont les réponses combinées permettent de conclure à l'exclusivité de l'allaitement maternel.

Caractéristiques socio démographiques

Dans notre étude, les mères étaient à majorité de la tranche d'âge de 15 à 25 ans (56,8%) avec un âge moyen de $25,33 \pm 0,64$ ans et des extrémités allant de 15 à 45 ans et 96,2% étaient mariées. Ces résultats sont proches de ceux trouvés par Traoré. M et al, $26,86 \pm 6,44$ ans et le statut matrimonial marié prédominant [Traoré, 2014].

Nos résultats montrent une proportion de mères ménagères (92,9%) et non scolarisées (65,3%). Alors que Sangho et al en ont observé 54,8% de ménagères et 54,2% de non scolarisées [Sangho, 2011]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude s'est déroulée en milieu rural où le taux de scolarisation des filles est traditionnellement faible par rapport au milieu urbain.

Allaitement immédiat

Nos résultats montrent que 49% de mères ont allaité dans l'heure qui a suivi l'accouchement ce résultat est proche de celui de MICS 2010, où 56% des mères ont allaité pendant la première heure après l'accouchement en milieu rural [MICS Mali 2010] et supérieur à celui trouvé par TRAORE et al [2014]. Cette faible proportion de l'allaitement maternel dans les 30 minutes qui ont suivi l'accouchement dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait que beaucoup de mères ont accouché à domicile et dans des maternités rurales, où la politique nationale de santé n'est pas souvent préparée. En effet le croisement entre l'AME et le lieu de l'accouchement et l'AME a donné les résultats suivants structure de santé (68%) ; domicile (13,9%) et maternité rurale (17,1%) avec $P=0,036$.

Allaitement maternel exclusif

Dans notre étude, 18,5% des mères ont pratiqué l'AME. Ce qui est largement inférieur aux résultats observés dans l'EDSV du Mali (33%) [2012-2013] et dans l'étude faite par Traoré et al (30,66%) [2014]. Nos résultats sont proches de ceux de l'enquête MICS 2010 au Mali en milieu rural (20%)[2010], des EDS au Burkina Faso (25%) [2010] au Sénégal, 39% [2010-2011], en Guinée 21% [EDS 2012], au Niger 23% [[EDS 2012]. Cependant ce taux est supérieur à celui de Mohamed M.E, Al Ghwass et Dalia Ahmed en Egypte (9,7%) [2011]. Cette faible proportion de l'AME dans notre étude pourrait s'expliquer par l'administration de l'eau et des tisanes à l'enfant dès la naissance. Elle est largement en dessous de la recommandation de l'OMS et l'UNICEF qui recommande un allaitement exclusif de la naissance jusqu'à six mois pour tous les nourrissons.

Facteurs associés

Dans notre étude nous avons trouvé en analyse multi variée une association statistiquement significative entre l'AME et les variables suivantes : la profession de la

mère, le nombre de CPN, le lieu d'accouchement, le sexe de l'enfant, les conseils sur l'AME, la connaissance des avantages de l'AME et la pratique de l'allaitement maternel dans les 30 minutes qui suivent l'accouchement. En effet dans notre étude la profession ménagère des mères n'est pas favorable à la pratique de l'allaitement maternel exclusif. Ce qui n'est pas le cas dans des études en Malaisie et en Ethiopie, où le statut non travailleur des mères était favorable à l'AME [Kok Leong Tan, 2011, Stegn, 2012]. Cette différence pourrait s'expliquer, par le fait que notre enquête a eu lieu en milieu rural où la quasi-totalité des mères interrogées étaient des ménagères. Par ailleurs, nous avons trouvé que le manque de consultations prénatales pendant la grossesse n'est pas favorable à l'AME. Ce résultat va dans le même sens que ceux observés par TRAORE M et al au Mali [2014] et Al Ghwass et al en Égypte [2011], où les mères qui avaient effectué moins de 4 consultations prénatales avaient moins pratiqué l'AME que celles qui avaient effectué 4 consultations prénatales et plus. Les séances de CPN constituent des occasions pour sensibiliser les mères sur les modes d'alimentations des nourrissons y compris l'allaitement maternel. De ce fait un nombre important de CPN pourrait influencer positivement sur la pratique de l'AME. Toutefois, dans notre étude la pratique de l'AM dans les 30 minutes après l'accouchement est favorable à l'AME. Ce résultat est conforté par ceux trouvés par TRAORE M et al au Mali [22] ; Stegn et al [2012] et Al Ghwass et al en Egypte [2011], où les mères qui avaient allaité à la première heure de l'accouchement avaient plus pratiqué l'AME que les mères qui ne l'avaient pas pratiqué. Nous avons trouvé que les enfants de sexe féminin ont plus bénéficié de l'allaitement maternel exclusif. Ce qui est similaire aux résultats de l'enquête MICS du Mali où les filles avaient plus bénéficié de l'AME que les garçons [2010] et différent de celui trouvé par Mohamed M.E, Al Ghwass et Dalia Ahmed en Egypte, où le sexe masculin était favorable à l'AME [2011]. Les mères qui ont accouché à domicile ont moins pratiqué l'AME que celles ayant accouché dans une structure de santé. Ce résultat pourrait s'expliquer, par le fait que les accouchements à domicile sont assistés par les accoucheuses traditionnelles qui n'ont pas de bonnes informations sur l'AME. Les mères qui avaient une bonne connaissance des avantages de l'AME et reçu des conseils sur l'AME ont plus pratiqué l'allaitement maternel exclusif que les autres. Ce résultat est comparable à celui obtenu par Melina Mgongo en Tanzanie, où les conseils après l'accouchement étaient positivement associés à l'AME [2012].

Nous avons identifié à l'analyse multi variée par la régression logistique, la profession (OR= 6,29 IC à 95% : 2,10 – 18,81), le conseil sur l'AME (OR= 4,29 IC à 95% : 2,27 – 8,08) et le sexe de l'enfant (OR= 0,43 IC à 95% : 0,22 – 0,83) ont été identifiés comme facteurs liés à l'AME. En effet nous avons trouvé que les mères non ménagères et celles qui ont reçu des conseils sur l'AME avaient plus de chance de pratiquer l'AME que les autres. Egalement les enfants de sexe masculin ont moins de chance d'être exclusivement allaités que ceux du sexe féminin Or en Malaisie et en Ethiopie la profession ménagère a été positivement associée à l'AME [Kok Leong Tan, 2011 ; Stegn, 2012]. ; en Egypte Al Ghwass et Dalia Ahmed [2011] ont trouvé que les enfants de sexe masculin avait plus de chance d'être exclusivement allaités que ceux du féminin. Cependant en Tanzanie, Melina Mgongo [2012] a trouvé que les mères ayant reçu des conseils après accouchement avaient plus de chance de pratiquer l'AME que celles n'ayant pas reçu de conseils.

CONCLUSION

La pratique de l'AME en milieu rural au Mali est très faible et largement inférieur aux recommandations de l'OMS. La mise en œuvre des actions prenant en compte les facteurs identifiés pourraient contribuer à l'augmentation de la pratique de l'AME en milieu rural au Mali.

REFERENCES

- American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the use of human milk. Organizational principles to guide and define the child health care system and/or improve the health of all children. 2005;115(2): 496-506.
- Beaudry M, Dufour R, Marcoux S. Relation between infant feeding and infections during the first six months of life. *J Pediatr* 1995;126:191-7.
- Cellule de Planification et Statistique du Ministère de la Santé du Mali, du Développement Social et la Promotion de la Famille et l'Institut National de la Statistique. Enquêtes MICS; 2010. 606 pages
- Cunningham AS, Jelliffe DB, Jelliffe EFP. Breastfeeding and health in the 1980's: a global epidemiologic review. *J Pediatr* 1991; 118 (5):659-66.
- Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration. a literature review 1990-2000. 2002; 31(1):12-32.
- Dewey KG, Peerson JM, Brown KH, Krebs NF, Michaels en KF, Persson LA et al. Growth of breast-fed infants deviates from current reference data: a pooled analysis of US, Canadian, and European data sets. *Pediatrics* 1995; 96(3):495-503.
- Gareth Jones, Richard W Steketee, Robert E Black, Zulfiqar A Bhutta, Saul S Morris, and the Bellagio Child Survival Study Group. How many child deaths can we prevent this year? : CHILD SURVIVAL II The Lancet, 2008; p: 65-71.
- INFO-STAT, Cellule de Planification et de Statistiques (CPS) ? Ministère de la Santé, Institut National de la Statistique (INSTAT) , Ministère de l'Économie, des Finances et du Budget et ICF International. . Enquête Démographique et de Santé du Mali 2012, rapport préliminaire. 2012-2013 ; 43 pages.
- Institut National de la Statistique, ICF International Niger. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSBF-MICS IV)- rapport préliminaire. 2012
- Kok Leong Tan. Factors associated with exclusive breastfeeding among infants under six months of age in peninsular Malaysia. *Tan International Breastfeeding Journal* 2011, 6:2-7
- Koosha A, Hashemifesharaki R, Mousavinasab N. Breastfeeding pattern and factors determining exclusive breastfeeding. *Singapore Med J* 2008;49:1002-1006.
- Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1. Oxford: Update Software; 2002.
- Kramer MS. Maternal antigen avoidance during lactation for preventing atopic disease in infants of women at high risk (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4. Oxford: Update Software; 2001. ; 36 pages.
- Mahamadou Traoré, Hamadoun Sangho, Maty Camara Diagne, Adama Faye, Aminata Sidibé, Kassoum Koné et al. Facteurs associés à l'allaitement maternel exclusif chez les mères d'enfants de 24 mois à Bamako. *Santé publique. Mali* ; 2014 Avril- mars ; volume 26 / N° 2 : 259 -65.
- Melina Mgongo, Mary V Moshal, Jacqueline G Uriyo, Sia E Msuya and Babill Stray-Pedersen. Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding among women in Kilimanjaro region, Northern Tanzania: a population based cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal* 2013, 8:12.
- Ministère de l'économie et des finances, Institut national de la statistique et de démographie Burkina Faso. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSBF-MICS IV)- rapport préliminaire. 2010 ; 52 pages.

- Ministère du plan, Institut national de la statistique, Ministère de la santé et de l'hygiène publique de la Guinée. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSBF-MICS IV)- rapport préliminaire. 2012 ; 39 pages.
- Ministère de la santé et de prévention. Médicale du Sénégal. Enquêtes démographiques et de santé MICS. 2010-2011. 520p
- Ministère des solidarités, de la santé et de la famille, société française de pédiatrie. Allaitement maternel: les bénéfices de l'allaitement maternel pour la santé de l'enfant et de sa mère. SICOM 04064 - Février 2005; 72 p
- Mohamed M.E Al ghwass, Ahmed Dalia. prevalence and predictor of 6- month exclusive breastfeeding in a rural area in Egypte. breastfeeding medicine. Mary Ann Liebert, inc DOI:10.1089/htm.2011.0035. 2011. 6 (4):191-95.
- Peters E, Wehkamp KH, Felberbaum RE, Krüger D, Linder R. Breastfeeding duration is determined by only a few factors. Eur J Public Health. 2006 Apr; 16(2):162-7.
- Raisler J, Alexander C, O'Campo P. Breast-feeding and infant illness: a dose-response relationship? Am J Publ Health 1999;89(1):25-30.
- Sangho H, Sidibé Keïta A, Mariko O, Dembélé Keïta H et Traoré Guindo M. Perception et pratique de l'allaitement maternel exclusif par les femmes de Sogoniko en commune VI du district de Bamako. Revue malienne de science et de technologie. Mali ; 2011 : Pages 255-256.
- Tesfaye Setegn, Tefera Belachew, Mulusew Gerbaba, Kebede Deribe, Amare Deribew and Sibhatu Biadgilign. Factors associated with exclusive breastfeeding practices among mothers in Goba district, south east Ethiopia: a cross-sectional study. International Breastfeeding Journal. 2012; 7:17.
- Howie PW, Forsyth JS, Ogston SA, Clark A, Florey C. Protective effect of breast feeding against infection. BMJ 1990; (300):11-6.
- World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding. A systematic review. Geneva: WHO; 2002.; 47 pages