

Détermination du taux d'allaitement exclusif et de la quantité du lait maternel par la méthode « dose à la mère »**Assess the rate of exclusive breastfeeding and intake of human milk by the method "Dose-to-mother"**FOFANA A. S.^{1*} - SIDIBE F. D.² - TRAORE A. K.³ - AG IKANE A.⁴ - FOFANA B. S.¹ - TRAORE I.¹ - SLATER C.⁵ - KOUMARE B.¹¹ Laboratoire National de la Santé, Bamako Mali,² Institut National de Recherches en Santé Publique, Bamako Mali³ Centre Hospitalier Universitaire du PG, Bamako Mali⁴ Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako⁵ Agence International de l'Energie Atomique, Vienne Autriche

Nous remercions vivement l'appui technique et financier de l'Agence International de l'Energie Atomique (RAF6039).

Résumé

L'allaitement exclusif augmente la survie des nourrissons. L'évaluation de son taux est surévaluée par la méthode auto-déclarative du questionnaire adressé aux mères. La technique alternative de l'oxyde de deutérium «Dose à la mère » plus précise, simple et non invasive permet de déterminer la quantité d'eau provenant d'aliments autres que le lait maternel consommé par les nourrissons.

Dans la présente étude longitudinale, cette méthode a été appliquée pour la première fois au Mali pour déterminer le taux d'allaitement exclusif et la quantité de lait maternel consommée par les bébés de moins de 6 mois. L'étude s'est déroulée entre 2011 et 2014 à Bamako. Le suivi a concerné 71 couples mère-enfants du 3^{ème} au 6^{ème} mois post-partum pour 1750 échantillons de salives analysés par un FTIR.

Les résultats ont montré que le taux d'allaitement exclusif par la « dose à la mère » était de 42,3% et 16,66% respectivement au 3^{ème} et 6^{ème} mois contre 74,6% et 65,5% par la déclaration des mères. La différence était significative entre les deux méthodes. Les quantités de lait consommées étaient de 1,063 kg/j et 1,233 kg/j.

En conclusion, malgré le counseling sur l'alimentation du nourrisson, les mères ont accordé très peu d'importance à la pratique de l'allaitement exclusif.

Mots Clés : nourrisson, allaitement exclusif, dose à la mère, Mali.

Abstract:

Exclusive breastfeeding increases the infant's survival. The assess of it rate is overestimated by the self-declarative questionnaire to mothers. The alternative technique deuterium oxide "dose-to-mother" more accurate, easy and non-invasive enables to assess intake of fluids other than Human Milk .

In this longitudinal study, the method is used first time in Mali to assess rate of exclusive breastfeeding and human milk intake by infants under 6 months. The study was conducted between 2011 and 2014 in Bamako. Total of 71 mothers-child pairs were followed from the 3rd to the 6th postpartum months for analysis of 1750 saliva samples by a FTIR.

Results showed that rate of exclusive breastfeeding by "dose- to- mother" were 42,3% and 16,66% respectively

in the 3rd and 6th vs.74,6% and 65,5% by the mothers 'self-declarative. The difference between two methods is statistically significant. Intakes human milk were 1.063 kg/day and 1,233 kg/day.

In conclusion, despite the counseling on child's feeding, mothers award very low importance to practice exclusive breastfeeding.

Keywords: Infant, exclusive breastfeeding, dose to the mother, Mali.

Introduction

La malnutrition compromet le développement physique et cognitif qui réduit à son tour le potentiel économique des personnes et des sociétés et contribue à la perpétuation de la pauvreté [1]. A l'échelle mondiale, plus de 20 000 enfants de moins de cinq ans meurent chaque jour, la plupart de maladies évitables. Plus du tiers de tous ces décès sont dus à la malnutrition [2]

En Afrique Sub-saharienne, chaque année sur 3 millions de décès d'enfants de moins de cinq ans, 56% pourraient être évités si les enfants n'étaient pas malnutris [3, 4]

Au Mali le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans est de 98‰ avec 38 % de malnutrition chronique [5]. Cette mortalité montre la vulnérabilité des nourrissons et des jeunes enfants aux problèmes de nutrition [6]. De nos jours, la malnutrition constitue un véritable problème de santé publique au Mali [7]. Les mauvaises pratiques d'alimentation sont la cause majeure de la malnutrition infantile [3] car exposent les nourrissons à des carences nutritionnelles et augmente les risques d'infection, notamment les maladies diarrhéiques. En effet, les aliments complémentaires sont très souvent inappropriés et introduits trop tôt ou en retard dans la ration du nourrisson sans la garantie d'un apport nutritionnel satisfaisant et sûr. Pourtant il existe des interventions simples efficaces et peu coûteuses au cours des deux premières années de vie de l'enfant qui peuvent prévenir la dénutrition, diminuer la mortalité, soutenir la croissance et promouvoir la santé et le bien-être de l'enfant et de la mère [8]. C'est ainsi que pour un développement harmonieux de l'enfant l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande l'allaitement exclusif (AE) jusqu'à l'âge de 6 mois puis l'introduction d'une alimentation de complément à partir de 6 mois

avec la poursuite de l'allaitement jusqu'à 2 ans ou plus [9]. Ces deux interventions seraient capables de réduire de 20 pour cent la mortalité infanto-juvénile dans les 42 pays où 90 pour cent des décès d'enfants dans le monde sont répertoriés [3]. L'allaitement exclusif suppose que le nourrisson n'absorbe que du lait maternel. Il ne reçoit aucun autre aliment liquide ou solide, pas même de l'eau, à l'exception des solutions de réhydratation orale, ou des gouttes/sirops de vitamines, minéraux ou médicaments [10]. Malgré les indéniables qualités nutritionnelles, l'allaitement exclusif reste trop peu pratiqué. Il a été enregistré seulement un taux de 35% d'allaitement exclusif dans le monde. En Afrique, il est de 20% [3] et 33% au Mali en 2012[5]. Beaucoup de mères pensent qu'elles ne produisent pas assez de lait pour assurer la croissance de leur bébé. Il serait donc intéressant d'évaluer la quantité de lait consommé par les nourrissons. Les méthodes conventionnelles de détermination de l'exclusivité de l'allaitement et de la quantité de lait maternel sont inappropriées. La première est basée sur le questionnaire de l'auto-déclaration adressé aux mères, ne permet pas de détecter tangiblement l'introduction d'eau, de thé ou de décoction qui sont des pratiques courantes souvent non rapportées par les mères; la seconde par pesée différentielle qui consiste à peser l'enfant avant et après chaque tétée. Son utilisation dans les Pays en développement est limitée parce que les quantités ingérées par tétée sont faibles et que les fréquences des tétées sont élevées. Elle nécessite donc l'utilisation de balances de grande précision pour apprécier les petites variations de poids. De plus, la présence permanente d'un enquêteur pour effectuer les pesées peut entraîner une modification du réflexe d'éjection de la mère. Elle perturbe le schéma normal de l'alimentation des nourrissons et difficile à réaliser la nuit [11, 12]. Il est pratiquement impossible d'obtenir des informations exactes sur la quantité d'aliments autres que le lait maternel consommés par les nourrissons allaités. La méthode de la dilution à l'oxyde de deutérium ($^2\text{H}_2\text{O}$) appelée «Dose à la mère» est une alternative simple et non invasive, permet non seulement de détecter l'absorption d'autres fluides, mais aussi de mesurer les quantités de lait maternel consommées. L'objectif de cette étude est donc de déterminer les taux d'allaitement exclusif et les quantités de lait maternel consommées durant le premier semestre post-partum.

Matériel et Méthodes

Il s'agit d'une étude longitudinale de cohorte qui s'est déroulée de mai 2011 à janvier 2014 au Centre de Santé de Référence (Certifié hôpital amis des bébés) de la commune I située sur la rive gauche du fleuve Niger dans la partie Nord- Est District de Bamako au Mali. Cette commune a une superficie de 34,26 km², soit 12,83 % de la superficie totale du District (267 km²) pour une population totale de 323 316 habitants en 2010. Elle a été choisie par sondage parmi les six communes du District. Seules des femmes en âge de procréer (16-45

ans) ayant des bébés de moins de 3 mois, tous en bonne santé et nés à terme ont été incluses dans cette étude. Après des counseling sur les bienfaits de l'AE, les femmes décidées de continuer d'allaiter exclusivement au lait maternel et ayant accepté de fournir un consentement éclairé, ont été recrutées tout en leur précisant qu'elles étaient libres à tout moment de se retirer avant ou pendant les activités proprement dites de l'étude.

À l'inscription, les informations recueillies auprès des femmes portaient sur : date de naissance, parité, statut matrimonial, niveau d'instruction, dernière grossesse, type d'accouchement, les suppléments en micronutriments reçus, mode d'alimentation du nourrisson, toute morbidité telles que les pathologies des seins, le paludisme, l'hépatite, VIH et la tuberculose. Le carnet de naissance de l'enfant a été utilisé pour enregistrer le sexe, la date, le poids et la taille de naissance ainsi que les problèmes de santé vécus. Le suivi trimestriel a été réalisé les 3^{ème} et 6^{ème} mois post-partum. Les questions posées aux mères étaient de savoir si elles continuaient d'allaiter ; combien de fois la journée, combien le soir, si elles donnaient un autre lait, de l'eau, de la soupe, du jus, du thé, des décoctions et autres aliments (à préciser) à leurs bébés ; qui assuraient la garde des bébés et la morbidité éprouvée depuis la dernière visite. Les réponses positives des mères aux questions sur la consommation de fluides autres que le lait maternel, ont permis de classer certains bébés dans le groupe des partiellement allaités (BAPmère) et les autres dans celui des exclusivement allaités (BAEMère). L'oxyde de deutérium couramment appelé « Eau dure » est de l'eau ($2\text{H}_2\text{O}$) dans laquelle 99,9% des atomes d'hydrogène sont sous forme de deutérium. Comme tous les isotopes stables, le deutérium est non radioactif. Il est naturellement présent en quantités connues dans l'environnement, les aliments et l'eau que nous consommons chaque jour. Son utilisation chez les humains est donc sûre [13].

La technique de la dose à la mère consiste à peser la mère vêtue légèrement à 0,1 Kg près, à l'aide d'une balance électronique pour adulte Seca. Le bébé est pesé nu à 0,01 kg près à l'aide d'une balance Scalter de bébé. Puis il est prélevé chez chacun d'eux, 4 ml de salive qui serviront de référence (J0) lors des analyses. Il est ensuite administré par voie orale à la mère, une dose de 30g d'oxyde de deutérium pesées au 1/100 près (balance analytique Satorius) et la mère allaite comme d'habitude son bébé. Ce dernier ingère du $^2\text{H}_2\text{O}$ exclusivement à travers le lait de sa mère. Des échantillons de salive seront prélevés chez la mère et le bébé 1, 2, 3, 4, 13 et 14 jours après administration de la dose à la mère. Au J14, le couple mère/bébé est repesé. Les échantillons prélevés ont été transportés au laboratoire National de la santé dans une glacière à 4°C et stockés au congélateur à -20°C. Le dosage (enrichissement) du deutérium dans les échantillons de salive a été réalisé sur un Spectrophotomètre

Infrarouge à Transformée de Fourier (FTIR) Shimadzu Infinity I. La procédure est bien détaillée par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) [11, 13]. Pour obtenir les courbes de concentration du deutérium de la mère et du bébé, les résultats d'enrichissement ont été saisis dans le tableur Excel (template_FTIR humain calcs.xls) téléchargeable sur le site de l'AIEA (<http://nucleus.iaea.org/HHW/Nutrition/MilkIntake/RefsHumanmilkintake/index.html#add>). L'ajustement des courbes et des calculs a été exécuté à l'aide de l'outil SOLVER d'Excel. Lorsque les mesures indiquent un enrichissement important de l'eau corporelle du bébé, c'est qu'une quantité importante de lait a été consommée. Et si la prise d'eau provenant d'aliments autres que le lait maternel est inférieure à 87 g/j, le bébé est considéré comme exclusivement allaité (BAEdeut) au sein.

Pour la statistique les données ont été saisies sur Epi Data version 3.1 et analysées à l'aide des logiciels SPSS version 17.0 et Microsoft office Excel 2007. Le test de Chi² de Pearson a été réalisé pour comparer les taux d'allaitement exclusif avec un niveau de signification de 5%.

L'autorisation du Comité national d'Ethique des Sciences et de la santé (CNESS) a été obtenue pour la réalisation de l'étude.

Résultats

Au recrutement, il y a eu 92 couples mères-bébés inscrits. Au 3^{ème} seuls 71 se sont soumis à l'enquête car 21 couples avaient abandonné pour non observation de l'AE. Au 6^{ème} mois, nous avons enregistré 17 autres abandons pour les mêmes raisons d'une part, et d'autre part pour des absences événementielles (Tabaski, Ramadan, baptêmes, funérailles, crises politiques, voyage, crise politique...).

L'âge des femmes incluses dans cette étude variait de 16 à 41 ans et 95,8% étaient mariées. Plus de 50% étaient des primipares, 70% ménagères sans emploi, 57% non instruites ou d'un niveau primaire.

Concernant les bébés, tous étaient nés à terme sans aucune complication avec des mesures anthropométriques normales (Tableau I) dans des centres de santé. Selon le rapport des mères plus de 90% des nourrissons ont été allaités exclusivement durant la première semaine de naissance, 80,3% ont consommé tout le colostrum, 71,83% ont été mis au sein à la première heure de la naissance. Tous les bébés étaient la nuit. Les résultats indiquent que dans les ménages, la promiscuité est abordée à deux niveaux : au sein des ménages (plus de 50% sont à plus de 7 personnes) et entre les ménages (56,3% vivant dans leur propre concession et 39,4% en location, mais partagent la même cours avec d'autres familles). Ce qui fait que, lorsque les mères étaient occupées, la garde des nourrissons était assurée par les aides ménagères dans 40,8% des cas, 26,8% par les grands-parents,

15,5% par les tantes ou oncles et 14,1% par les frères ou sœurs des nourrissons.

Au total 1708 échantillons furent analysés au Laboratoire National de la Santé pour déterminer les quantités de lait maternel et d'eau provenant d'aliments autres que le lait maternel consommées par les bébés.

Sur la figure 1, le taux d'allaitement exclusif déterminé par la technique « Dose à la mère » indique que près du tiers des femmes ayant déclaré d'allaiter exclusivement au 3^{ème} mois et les trois quart au 6^{ème} avaient plutôt pratiqué l'allaitement partiel. Ces différences étaient significatives ($p=0.0001$ au 3^{ème} mois et $p= 0,004$ au 6^{ème}). La quantité moyenne de lait maternel consommée (tableau II) par l'ensemble des nourrissons étaient réparties en 10-12 tétés. Les quantités consommées par les BAEdeut et les BAPdeut (tableau III) étaient comparables. Toutefois, les quantités d'eaux provenant d'autres aliments consommés étaient très variées d'un couple à un autre avec une différence significative entre les deux groupes

Discussion

Cette étude avait pour objectif de déterminer le taux d'allaitement exclusif et la quantité de lait maternel consommée par les nourrissons allaités à l'aide de la méthode « Dose à la mère » qui à notre connaissance, a été appliquée pour la première fois au Mali.

L'allaitement maternel et l'alimentation de complément appropriés sont les deux interventions les plus importantes pour la survie de l'enfant [3, 4]. L'effet protectif du lait maternel dépend de son exclusivité et de la durée de l'allaitement [15]. En Afrique sub-saharienne, l'allaitement maternel est une pratique universelle, avec une durée moyenne de 20 mois. Cependant, le taux d'allaitement exclusif est plus bas que dans n'importe quelle autre région du monde puisque seulement 20 % des enfants de moins de six mois sont allaités exclusivement au sein [4]. Au Mali sur la base auto-déclarative des mères, ce taux a diminué de 38% en 2006, à 33% en 2012 [5, 16]. Par la même méthode, dans la présente étude et malgré la volonté affichée de toutes les mères lors du recrutement initial, le taux d'AE déclaré était de 74,6% ($n=71$) et 64,8% ($n=54$) respectivement au 3^{ème} et 6^{ème} mois. Objectivement, par les mesures, il était de 42,3% et 16,6%. La différence entre les deux méthodes était significative ($p=0.0001$ au 3^{ème} mois et $p= 0,004$ au 6^{ème}). Plus précisément, les résultats ont indiqué qu'en plus du lait maternel, les nourrissons partiellement allaités (BAPDeut) avaient été alimentés avec en moyenne $371,88\pm 220$ g/j d'eau provenant d'autres fluides au 3^{ème} mois et 611 ± 500 j au 6^{ème} mois. D'autres chercheurs, en appliquant la même méthode avaient trouvé au Maroc, un taux d'AE de 12% [15], au Sénégal [17], 9%, au Brésil 50% [18] et au Bangladesh [19]. Toutefois, les nourrissons de moins de 6 mois partiellement allaités dans ces pays consommaient moins de fluides que ceux de notre étude (434.2 ± 341.8 g au Maroc, 276 ± 185 g/j

au Sénégal et au Brésil 536 g/j, Bangladesh 152,1±229g/j. Les chercheurs du Sénégal avaient aussi trouvé un écart manifeste entre le taux d'AE mesuré par la méthode « Dose à la mère » et celui issu des déclarations des mères 13% vs 36% [20]. Cela serait en partie, imputable à la promiscuité des ménages car la garde des nourrissons était assurée par d'autres personnes lorsque les mères étaient occupées (aides ménagères : 40,8% ; grands-parents : 26,8%). Dans notre société, la mère n'est pas la seule responsable dans la prise de décision des soins de son propre enfant surtout lorsqu'il s'agit d'une primipare (plus de 50% dans la présente étude). Si ces personnes ne sont pas du même avis que les mères quant au mode d'alimentation du nourrisson, il y a une forte probabilité de faire consommer d'autres aliments à l'enfant sans qu'elles en soient informées. Lors de l'enquête, à la question de savoir les raisons poussant à donner de l'eau, du jus de datte, du sérum glucosé, du jus d'orange ou du lait artificiel, des décoctions ou autres aux nourrissons, les réponses étaient diverses d'une personne à l'autre. Certaines mères évoquaient l'insuffisance du lait maternel, le retard de croissance, la soif, le soulagement des douleurs (coliques ou otites), la prévention contre la constipation, le calme du bébé agité. Cela confirme le constat selon lequel, ces mères donnaient moins d'importance à la poursuite de l'AE et que la plupart des interventions, aussi bien celles des conseillères que celles des mères, ont pour but principal d'augmenter le poids du nourrisson plutôt que d'améliorer l'efficacité de l'allaitement maternel [21].

Dans la présente étude, la quantité moyenne de lait maternel ingérée par l'ensemble des nourrissons au 3ème mois était de 1063,34±368 g/j et au 6ème mois, elle atteignait 1233,22±492 g/j. Les BAEdeut avaient une consommation normale, suffisante et similaire à celles des pays cités dans le Tableau IV. En effet, pour l'estimation des besoins nutritionnels des femmes allaitantes et des nourrissons âgés de moins de 6 mois, l'OMS utilise (850 ml/j) en 5-6 tétés et souligne que la quantité peut dépasser les 1000 g/j [22]. Toutefois, la fréquence des tétés doublait celle donnée par l'OMS car nos participantes allaitaient en moyenne 10 à 12 fois /j (soit en moyenne 5 – 6 dans la journée et 5- 6 dans la nuit).

CONCLUSION

Appliquée pour la première fois au Mali, la technique de la « Dose à la mère » a permis de montrer que malgré le counseling sur les bienfaits de l'allaitement exclusif et malgré que des quantités suffisantes de lait maternel soient ingérées par les nourrissons, la stratégie recommandée par l'OMS pour améliorer la survie des enfants est toujours peu pratiquée par les mères. Par ailleurs, leur rapport a surestimé le taux de l'AE. De ce fait, il s'avère nécessaire de réorienter la stratégie de communication sur la promotion de l'AE et de renouveler ce type d'étude à intervalles réguliers pour améliorer

l'évaluation des pratiques de l'Alimentation des nourrissons et jeunes enfants.

Références

1. EuropeAid, Commission Européenne. Améliorer la contribution de la CE à la lutte contre la malnutrition maternelle et infantile ainsi que ses causes. Bruxelles: EuropeAid, 2009:18 p
2. UNICEF. Statistiques clés sur la survie, la protection et le développement de l'enfant. Les enfants en Afrique (UNICEF/NYHQ2012-1060/Noorani). 2014
3. UNICEF. 25 Années d'Application du Code International sur la Commercialisation des Substituts du Lait Maternel. Protéger l'allaitement maternel en Afrique de l'Ouest et du Centre, 2007; 11-20
4. MARTIN-PREVEL Y, MAIRE B, DELPEUCH F. Nutrition, urbanisation et pauvreté en Afrique Subsaharienne. *Médecine Tropicale*, 2000; 60: 179-191
5. Ministère de la Santé, Enquête Démographique Sanitaire du Mali EDS-V 2012-2013, 2013
6. Davidsson L. Les premières années. AIEA, 2005; 47/1 33-35
7. Ag Iknane A, Bah R, Ouattara F, Diarra M, Cissé T, Konaté F et al. Eléments de base en nutrition humaine Paris: l'Harmattan 2011; 254 p
8. UNICEF. S'engager pour la survie de l'enfant: Une promesse renouvelée 2012
9. UNICEF. Alimentation du Nourrisson et du Jeune enfant, 2012, OMS
http://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/fr/
10. Infante C, Hurtado J, Salazar G, Pollastri A, Aguirre E and Vio F. Dose-to-Mother method to measure milk intake in infants by deuterium dilution: A validation study. *European Journal of Clinical Nutrition*. 1991; 45, 121-129
11. Coward WA (1984): Measuring milk intake in breast-fed babies. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 3, 275-279
12. IAEA. Stable isotope to assess intake of human milk in breastfed infants. IAEA human health series N°7 Vienna: 2009; 67 p
13. Coward WA, Cole TJ, Sawyer MB et al. Breastmilk intake measurement in mixed fed infants by administration of deuterium oxide to the mothers. *Hum Nutr Clin Nutr* 1982; 36C: 141-148 ;
14. Choua G, El Kari K, El Haloui N, Slater C, Aguenau H, Mokhtar N. Quantitative assessment of breastfeeding practices and maternal body composition in Moroccan lactating women during six months after birth using stable isotopic dilution technique. *Int J Matern Child Health*. 2013;1(3):45–50.
15. Ministère de la Santé, Enquête Démographique Sanitaire du Mali IV. 2006; 2006

16. CISSE A, Bluck L, Diahm B Dossou N Guiro T Wade S. Use of Fourier transformed infrared spectrophotometer (FTIR) for determination of breastmilk output by the deuterium dilution method among Senegalese women. *Food and Nutrition Bulletin* The United Nations University. 2002; 23, no 3 (supplement): 138-141
17. Haisma H, Coward WA, Albernaz E, Visser GH, Wells JCK, Wright A, et al. Breast milk and energy intake in exclusively, predominantly and partially breast-fed infants. *Eur J Clin Nutr.* déc 2003;57(12):1633-1642.
18. Moore SE, Prentice AM, Coward WA, Wright A, Frongillo EA, Fulford AJ, et al. Use of stable-isotope techniques to validate infant feeding practices reported by Bangladeshi women receiving breastfeeding counseling. *Am J Clin Nutr.* 2007;85(4):1075-1082.
19. CISSE A, Dossou N, Guiro T, N'diaye M, Guèye A, Diop I, Diahm B et al. Stable isotope aided evaluation of Community Nutrition Program: effect of food supplementation schemes on maternal and infant nutritional status. *Food and Nutrition Bulletin* The United Nations University. 2002; 23, no 3 (supplement): 169-173
20. Weaver LT. Rapid growth in infancy: balancing the interests of the child. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2006;43:428-32
21. WHO. Energy and protein requirements: report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation. Geneva: WHO; 1985. WHO Technical, Report Series No. 724.
22. Nazlee, N., Bilal, R., Latif, Z., Bluck, L. (2011). Maternal Body Composition and Its Relationship to Infant Breast Milk Intake in Rural Pakistan, *Food and Nutrition Sciences*, 2, 932-937.
23. Galpin L, Thakwalakwa C, Phuka J, Ashorn P, Maleta K, Wong WW. Breast Milk Intake Is Not Reduced More by the Introduction of Energy Dense Complementary Food than by Typical Infant Porridge. *Journal of Nutrition.* 2007; 137(7):1828-1833.

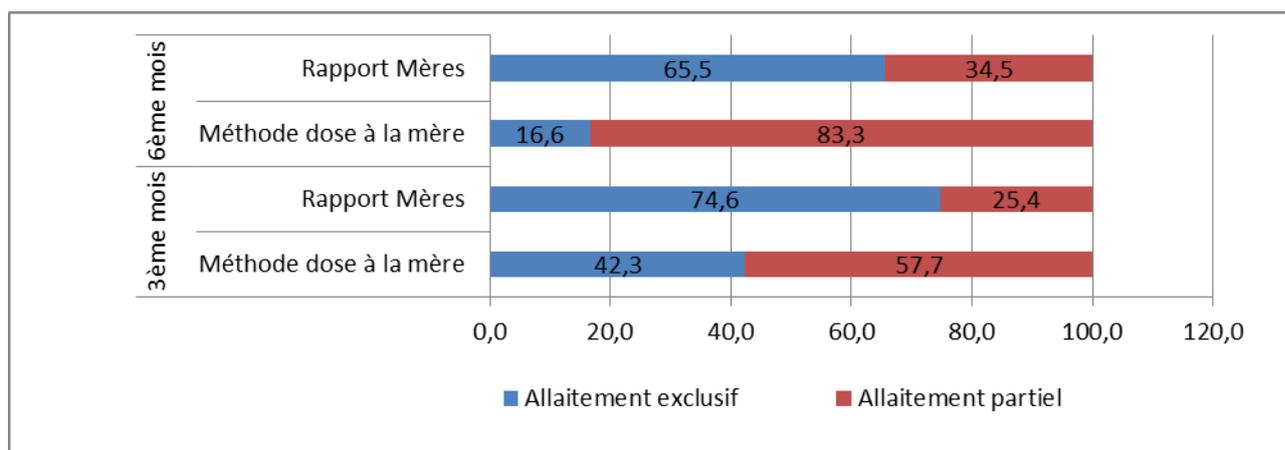


Figure 1 : Taux d'allaitement exclusif rapporté par les mères vs « Dose à la mère »

Tableau I : Caractéristiques des nourrissons

	Naissance (n=92)	3 mois (n=71)	6 mois (n=54)
sexe ratio (garçons/filles)	1,04	1,15	1,0
Poids (g)	2,97 ± 0,43	5,98 ± 0,74	7,01 ± 0,99
Taille (cm)	49,1 ± 2	60 ± 2,0	65,2 ± 3,0
Périmètre brachial (cm)		13,7 ± 0,09	13,9 ± 1

Tableau II : Quantités moyennes de lait maternel et d'eau provenant d'aliments autres que le lait maternel consommées par les nourrissons durant le 1^{er} semestre post-partum

	Lait maternel consommé (g/j)	Eau provenant d'autres aliments (g/j)
3ème mois (n=68)	1063,34±368	217,78± 347
6ème mois (n=54)	1233,22±492	439,03±497

Tableau III: Consommation des nourrissons selon le mode d'allaitement

Age des bébés	Allaitement exclusif		Allaitement partiel		p
	LMCons*	ASCons**	LMCons	Ascons	
3ème mois	1125,17±369	17,25±31	1008,57±371	371,88±220	0,000
6ème mois	947,00±383	28,8±34	1218,15±371	611±500	0,000

*LMCons : Lait maternel consommé - ** ASCons: Eau provenant d'autres sources d'aliments

Tableau IV. Quantité de lait consommé par les nourrissons exclusivement allaités par pays

Pays	Age des bébés (mois)	Taux d'AE (%)	LMCons* par BAEdeut** (g/j)
Bangladesh [19]	3	77,6	883.7 ± 163.0
Brésil [18]	3	50	806
Maroc [15]	3	26.7	891.8 ± 206.8
	6	12.5	984.8 ± 252.5
Pakistan [23]	5-6	57,7	757 ± 249
Sénégal [17]	6	9,1	892±108
Gambie [14]	4	-	820 ± 38
Malawi [24]	5,5	-	921 ± 185

*LMCons : Lait maternel consommé – **BAEdeut Bébé allaité exclusivement par le méthode « Dose à la mère »