



Pratiques de l'alimentation des enfants nés de mères séropositives au VIH-SIDA en 2016 en République Démocratique du Congo

T. Ilunga Mpoyi, A. Ntambwe Mukengeshayi,

J.B. Kakoma Sakatolo Zambeze et F. Malonga Kaj.

Université de Lubumbashi

Résumé

L'objectif de cette étude était d'identifier les pratiques d'alimentations chez les enfants nés des mères séropositives au VIH/SIDA en République Démocratique du Congo.

Méthodes

L'étude a été réalisée dans les provinces du Haut-Katanga et du Nord-Kivu de en 2016. Dans le Haut-Katanga, l'étude a inclus sept ZS de la ville de Lubumbashi et les ZS Sakania et Kipushi. Pour le Nord-Kivu, les ZS Nyiragongo, Rutshuru, Binza, Goma, Karisimbi et Kirotshe ont été pris en compte. Au total, 116 couples mères VIH+ dont les enfants étaient âgées d'au moins six mois. Pour chaque couple mère-enfant, les données ont été recherchées au cours des interviews.

Résultats

La majorité des mères avaient un âge compris entre 20 et 34 ans (83,9%) ; Trois quarts étaient mariées (73,4%); la moitié avait un niveau secondaire (56,5%), elles étaient ménagères (41,9%); (96,8%) avaient accouché dans une structure de santé; (79,8%) l'avaient fait dans la FOSA où elles avaient suivi les CPN; deux tiers avaient les enfants âgés de 7 à 24 mois (66,2%). Les options citées étaient l'allaitement maternel exclusif (61,3%) et l'allaitement artificiel (46,0%). On a noté 82,3% qui avaient mis leurs bébés au sein dans l'heure qui suivait l'accouchement. Nonante virgule trois pourcent avaient déclaré pratiquer l'allaitement exclusif au sein, option choisi parce qu'elles étaient incapables d'acheter le lait artificiel (42,9%).

Conclusion

Il est important de considérer, dans le contexte actuel la menace que représente l'allaitement mixte sur les efforts de la prévention de la TME. Mettre l'accent sur les visites de suivi à domicile dont l'objectif serait non seulement de retenir les femmes dans le programme, mais aussi de veiller qu'elles respectent le traitement et celui de leurs bébés, peut continuer à maintenir la charge virale indétectable et réduire le risque de TME lié à l'allaitement mixte.

Mots-clés : pratique, alimentation, nouveau – né, mère, séropositive.

Introduction

L'épidémie du VIH/SIDA est devenue un problème majeur dans plusieurs pays. Un aspect très triste de l'épidémie est le nombre de nouveau-nés infectés. Ceci constitue une cause du nombre croissant des décès chez les jeunes enfants. En effet, 180 millions d'enfants de moins de 5 ans sont atteints de retard de croissance et 55 millions souffrent d'émaciation (1). L'UNICEF et l'OMS, disent que si tous les nourrissons et jeunes enfants étaient nourris exclusivement au sein pendant les six premiers mois de leur vie et recevaient ensuite des aliments nutritifs en complément de l'allaitement jusqu'à l'âge de deux ans, on pourrait sauver chaque année 1,5 million de vies d'enfants (2). Bien que des progrès notables aient été faits, l'UNICEF considère que le taux d'allaitement maternel est trop faible. En effet en 2012, moins de 50 % des enfants dans le monde sont exclusivement nourris au sein pendant les 4 premiers mois (3). L'ONUSIDA, l'OMS et l'Unicef, en 2009 estiment que près de 1200 enfants de moins de 5 ans contractent l'infection à VIH chaque jour et que près de 2 millions vivent avec le VIH, dont 91 % en Afrique (4). L'Afrique subsaharienne supporte toujours la plus grande partie du fardeau de l'épidémie mondiale avec 2/3 de tous les enfants vivant avec le VIH dans le monde et près de 3/4 de tous les décès infantile dus au Sida (5). L'infection par le VIH touche 25 à 45 pour cent des nourrissons nés de mère séropositive (6). Le VIH/SIDA touche 3,2 millions d'enfants. 90 % vivent en Afrique. Il a été démontré qu'une mère atteinte du VIH peut le transmettre à son enfant par son lait (8). On a pensé que ce virus pouvait être détruit par l'acide gastrique et les enzymes présents dans l'intestin du bébé, et que le système digestif de ce dernier pouvait faire barrière au virus (9).

La majorité des enfants nourris au sein de mères infectées par le VIH ne sont pas contaminés par le lait maternel. Il est difficile, cependant, de déterminer à quel moment un enfant peut être contaminé : avant l'accouchement, durant l'accouchement ou quand il est allaité par sa mère. Cette incertitude est en partie due au fait que les enfants contaminés, comme ceux qui ne le sont pas, fabriquent, de manière passive, des anticorps contre le VIH en réponse à l'infection de leur mère, mais la présence d'anticorps dans les tests standards VIH ne peuvent pas être interprétée comme un signe d'infection active (10). Une femme enceinte avec carence en vitamine A est plus susceptible de transmettre l'infection VIH à

son fœtus. La transmission par le lait maternel est sans doute un fait relativement rare. Des différences apparentes dans les taux de transmission parmi des groupes de femmes de plusieurs pays semblent liées aux autres facteurs (11).

Les nombreux avantages de l'allaitement maternel l'emportent largement sur le risque que peut encourir un enfant qui tète sa mère infectée par le VIH. Le recours au biberon au lieu du sein pour réduire les risques de contamination ne devrait être conseillé par les pouvoirs publics que dans les régions où les causes courantes de morbidité et de mortalité infantile ne sont pas les maladies infectieuses; les enfants infectés par le VIH/SIDA font face à de nombreuses complications, dont l'une est la malnutrition. La malnutrition est fortement impliquée dans l'évolution de l'infection par le VIH, L'allaitement maternel améliore considérablement la survie de l'enfant (12).

Dans les pays pauvres, les femmes séropositives ont des choix difficiles à faire à propos de l'alimentation de leurs nourrissons. D'une part, elles risquent de contaminer le nourrisson par l'allaitement maternel. Mais si elles arrêtent d'allaiter, elles n'ont pas accès à une eau salubre, elles n'ont pas assez de combustible pour stériliser les biberons et préparer des aliments de substitution, ou elles ne peuvent pas acheter suffisamment de préparations spéciales pour assurer la nutrition de leurs bébés. Ce dilemme est déchirant, et aucune mère ne peut le résoudre seule (2). Ce travail vise d'identifier les pratiques d'alimentations chez les enfants nés des mères séropositives au VIH/SIDA en 2015 en République Démocratique du Congo.

Méthodes

Milieu d'étude et sélection des sujets

L'étude a été réalisée dans les provinces de Haut-Katanga et Nord-Kivu. Dans chacune de ces provinces, toutes les formations sanitaires (FOSA) ayant intégré la PTME, quelle que soit l'option, étaient incluses dans l'étude. Dans le Haut-Katanga, l'étude a inclus sept ZS de la ville de Lubumbashi et les ZS Sakania, Kipushi et Kasenga. Au Nord-Kivu, ce sont les ZS Nyiragongo, Rutshuru, Binza, Goma, Karisimbi et Kirotshequi étaient incluses dans l'étude. Dans chaque FOSA, les dossiers de couples mère-enfants pris en charge dans le programme PTME, de janvier à novembre 2016 ont été considérés comme unités d'étude. Dans chaque FOSA, 116 mères des enfants inclus dans l'étude ont été invitées à participer à une interview sur la pratique de l'allaitement et la nutrition infantile, ainsi que sur les interventions communautaires visant l'élimination de la transmission de l'infection VIH (eTME)

Collecte et analyse

Tous les outils de collecte des données ont été pré-testés avant leur utilisation et les enquêteurs formés étaient en charge de leur collecte. Les données de chaque mère et enfant

ont été gérées de manière confidentielle. L'autorisation du comité éthique de l'Université de Lubumbashi a été obtenue avant de début de l'étude. Pour les interviews des femmes, le consentement libre et écrit de participer à l'étude était obtenu.

Les variables retenues étaient : le paquet des soins reçus, le régime du TARV, l'observance du TARV représentée par la fréquence des CPN, le mode d'accouchement ainsi que la présence ou non de complications à l'accouchement. Chez l'enfant, il s'agissait du poids de naissance, la maturité, la prise des antirétroviraux (ARV), le type d'allaitement, les pratiques alimentaires.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques des mères

Au total, 116 mères ont été interviewées dans les sites d'étude sur leurs pratiques d'allaitement et de nutrition infantiles. Le tableau I présente la répartition des mères selon les sites et les ZS.

Plus de deux tiers de femmes interviewées l'ont été dans le Haut-Katanga (Tableau I). Dans cette province, c'est à Lubumbashi, dans la ZS de Lubumbashi que la majorité l'ont été. Aucune femme n'avait été sélectionnée dans les ZS Tshamilemba, Mumbunda, Kamalondo et Katuba. Au Nord Kivu, c'est dans les ZS Karisimbi et Nyiragongo que la majorité de mères ont été recrutées.

La majorité des mères interviewées avaient un âge compris entre 20 et 34 ans (83,9%), celles de moins de 20 ans et d'au moins 35 ans représentaient respectivement 4,8% et 11,3%. Trois quarts de ces mères étaient mariées (73,4%), seulement 26,6% ne l'étaient pas. Concernant le niveau d'étude, la moitié avaient un niveau secondaire (56,5%), 17,7% avaient un niveau primaire, tandis que 21,0% et 4,8% étaient respectivement sans niveau d'étude et avaient un niveau d'étude universitaire. L'occupation principale des mères était le ménage (41,9%) suivi de la vente (20,2%), le métier libéral (15,3%), le champ (12,1%) et la fonction publique (8,9%). Seulement 0,8% de mères s'occupaient des activités dans l'entreprise privée ou des études (élèves ou étudiantes).

Presque toutes les mères interviewées (96,8%) avaient accouché dans une structure de santé, seulement 3,2% l'avaient fait à domicile. Parmi les femmes qui avaient accouché dans les FOSAs, 79,8% l'avaient fait dans la FOSA où elles avaient suivi les CPN tandis que 16,9% l'avaient fait dans une FOSA autre que celle des CPN. Seulement 11,3% de ces femmes avaient connu des complications à l'accouchement et, la même proportion (de l'ensemble de femmes) avait accouché par césarienne. Au jour d'enquête, deux tiers de femmes enquêtées avaient les enfants âgés de 7 à 24 mois (66,2%) 11,3% avaient les enfants d'au plus six mois et 22,6% avaient ceux d'au moins 25 mois.

Informations reçues par les mères, dans les FOSAs, sur les options d'alimentation du nourrisson

Au cours des CPN et à la maternité, les mères avaient appris plusieurs options d'allaitement ou d'alimentation des nourrissons. Par ordre de fréquence, les options citées étaient l'allaitement maternel exclusif (61,3%) et l'allaitement artificiel (46,0%). L'allaitement mixte a été évoqué par 16,9% des femmes. De même, 19,4% de mères avaient évoqué d'autres formes d'allaitement et alimentation des nourrissons tels que l'alimentation à base du lait de vache, du lait maternel chauffé, de la banque de lait ou le recours à une nourrice. La figure 5 présente les options d'allaitement citées par les mères selon qu'elles les avaient apprises dans les séances d'éducatives sanitaires.

Alimentation du nouveau-né dans les 24 heures après la naissance

Dans la figure 2, il ressort que 41,2% des femmes avaient mis leurs enfants au sein dans les 30 minutes après l'accouchement, et 41,1% l'ont fait dans une heure. Ainsi au total, on notait que 82,3% des femmes avaient mis leurs bébés au sein dans l'heure qui avait suivi l'accouchement. Seules 17,7% des femmes avaient mis les enfants au sein au-delà de 24 heures après l'accouchement. En plus du lait maternel, 6,5% avaient donné une autre boisson aux nouveau-nés. Parmi ces boissons, les plus données étaient le lait artificiel (50,0%), l'eau bouillie (37,5%) et du miel (12,5%).

Options d'alimentations choisies par les mères séropositives

Au cours de cette enquête, 90,3% avaient déclaré pratiquer l'allaitement exclusif au sein, 26,6% l'allaitement artificiel, 25,8% l'alimentation par le lait frais de vache, alors que 6,5% avaient déclaré chauffer leur lait avant de le donner au bébé. Aucune mère n'avait déclaré recourir à une nourricière ni à la banque de lait pour nourrir son bébé. Cependant, le fait que les options d'alimentation de l'enfant par les mères ne soient pas mutuellement exclusives, suggère que bien que le choix ait été porté sur une option, la majorité de mères combinent plusieurs solutions pour alimenter leurs enfants. La figure 3 présente les déclarations des mères concernant les options d'alimentation choisies pour leurs enfants.

Les raisons du choix du mode d'alimentation étaient variables d'une mère à une autre (Figure 4). On a noté en général, pour l'allaitement au sein, que les femmes l'avaient choisi parce qu'elles étaient incapables d'acheter le lait artificiel (42,9%). Elles considéraient aussi que le lait maternel était le meilleur aliment pour leur bébé (35,7%), que ce mode d'allaitement est celui qui est recommandé; 0,9% avaient d'autres raisons de recours à l'allaitement au sein. Concernant l'allaitement artificiel, certaines femmes l'avaient choisi pour éviter de transmettre l'infection à leurs enfants (64,7%) ; 17,7% l'avaient choisi soit

parce qu'elles avaient reçu le don de lait soit parce qu'elles n'avaient pas de montée laiteuse ; 2,9% de femmes avaient donné ce lait à cause d'une maladie au sein.

Pratiques de l'alimentation du nourrisson au cours de 12 heures avant l'interview

Chez les enfants d'au moins six mois, le taux d'allaitement exclusif au sein était de 36% à trois mois et de 22,6% à six mois. Par ailleurs, alors que la majorité des mères déclaraient avoir fait le choix sur l'allaitement exclusif au sein ou l'allaitement artificiel strict, on a noté qu'au cours de 12 heures qui ont précédé la collecte des données, les pratiques des mères sur l'alimentation de leurs nourrissons n'étaient pas concordantes avec ces déclarations. Bien que le lait maternel ait constitué l'aliment de base de tous les enfants, globalement la majorité des mères pratiquaient l'allaitement mixte. Chez les enfants de six mois ou moins, on a noté que bien que tous les enfants étaient allaités au sein, 70% avaient consommé l'eau au cours des 12 heures qui avaient précédé l'enquête et 20% avaient respectivement consommé également le lait artificiel, le thé et le jus (figure 5). La proportion des enfants de six mois ou moins, qui étaient exclusivement nourris au sein au cours de 12 heures précédant l'enquête, était de 28,6%, le reste avait un allaitement mixte. Pour les enfants de 7 à 12 mois, aucun n'était exclusivement nourri au sein. En plus du lait, les boissons données d'une manière concomitante aux enfants étaient l'eau, le thé, le jus, le yaourt, le miel et le Lolly. Chez ceux de 13 à 24 mois, on a noté qu'en plus du lait maternel, l'eau, le thé, le lait artificiel et le Lolly étaient les boissons couramment données. Près de 10% d'enfants avaient respectivement reçu les aliments liquides tels que la soupe, le yaourt, le miel, le Lolly et le Maheu. Chez les enfants de 25 mois ou plus, l'eau, le thé et le lait artificiel étaient les boissons les plus consommées, suivies de yaourt, le Lolly et le Maheu. Seuls 7,1% d'enfants étaient encore nourris au sein.

Non seulement les enfants avaient un allaitement mixte, mais leur alimentation était en général aussi mixte. En plus des boissons mentionnées à la figure 5 A&B, on note que plus de 21,4% des enfants de moins de six mois mangeaient déjà, respectivement, la bouillie de soja, importée, le pain et 14,3%, les bouillies à base de farine de maïs ou manioc. Pour les enfants de 7 à 12 mois, 15,4% consommaient déjà le fufou à base de maïs, 10,3% la bouillie à base des farines de maïs ou manioc, 7,7% le pain, 5,1% le poisson et le riz et 2,6% la bouillie de soja, importée ou la viande. A partir de 13 mois, bien que ces enfants continuassent d'être nourris au sein, on notait que 44,2% consommaient le fufou et 23,3% le riz. Les autres aliments plus consommés dans cette tranche d'âge étaient la bouillie importée, le pain, la bouillie de soja ou à base des farines de maïs ou de manioc, la viande ou les céréales. A 25 mois, l'allaitement n'existait quasiment pas, le fufou (64,3%) avec du poisson (46,4%), le pain (50,0%), les bouillies importées (39,3%) et le riz (25%) étaient devenus les repas principaux des enfants des mères enquêtées.

Discussion

Concernant les pratiques de nutrition de l'enfant chez les mères infectées, seules 22,6% de femmes infectées avaient pratiqué l'allaitement exclusif au sein jusqu'à six mois. Pour la plupart, elles pratiquent le sevrage trop tôt, vers les trois mois d'âge. Alors que plusieurs de ces mamans déclaraient pratiquer l'allaitement exclusif au sein, en pratique, c'était l'allaitement mixte qu'elles utilisaient pour leurs nourrissons. Bien que le lait maternel constituât l'aliment de base pour la plupart des enfants, celui-ci était généralement combiné à d'autres aliments tels que le thé, le yaourt, le fofou, le poisson et mêmes les boissons sucrées.

Concernant l'alimentation des nourrissons exposés au VIH, le lait maternel est reconnu comme aliment de choix pour la croissance des nouveau-nés. Dans les pays à revenu faible, il est recommandé un allaitement maternel exclusif jusqu'à six mois, avant de compléter le lait maternel d'autres aliments tels que le lait artificiel, de l'eau ou la bouillie.

Allaiter les nourrissons exclusivement au sein est associé à une forte diminution de la mortalité imputable aux maladies diarrhéiques, mais aussi à d'autres maladies infectieuses. Cependant, dans le contexte de l'infection à VIH, l'allaitement est associé au taux de TME de 15%, et ce risque peut être plus élevé lorsque la mère recourt à l'allaitement mixte que si elle allaitait exclusivement au sein.

Le risque élevé de TME au cours de l'allaitement mixte est expliqué par l'utilisation des aliments inappropriés et inadaptés à l'âge de l'enfant, qui sont souvent responsables de l'irritation de la muqueuse intestinale, augmentant ainsi le risque de la TME par le lait maternel. Etant donné que les substituts de lait ne sont pas accessibles à tous les ménages affectés par le VIH, et parce que les pratiques en matière d'hygiène alimentaire sont encore médiocres, le Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS) recommande, pour l'alimentation du nourrisson, d'utiliser l'allaitement maternel exclusif jusqu'à six mois. Après cette période, les mères devraient ajouter d'autres aliments adaptés aux besoins nutritionnels des nourrissons. Tel n'a pas été le cas dans nos sites d'étude. Le non-respect de cette recommandation est d'abord une question de précarité dans laquelle se trouve la majorité de femmes prises en charge dans le cadre des activités de la PTME. Economiquement, elles sont pauvres et ne peuvent assumer le coût des substituts de lait après les six mois prévus et, culturellement, elles n'ont pas d'arguments pour justifier l'arrêt strict de l'allaitement au sein après ces six mois. Cet arrêt est ainsi perçu comme facteur stigmatisant étant donné les informations de plus en plus croissantes dans la population, concernant la conduite de l'allaitement chez les personnes vivant avec le VIH (PVV).

Les lignes directrices de la PTME en République Démocratique du Congo approuvent les directives de l'OMS sur l'alimentation du nourrisson. Ainsi, la question de

l'allaitement dans le contexte africain reste un dilemme pour beaucoup de femmes non allaitantes, au risque d'être rejetées ou stigmatisées comme le montre l'étude (13). Ceci aboutit finalement à des pratiques d'alimentation du nourrisson inappropriée comme en témoigne le taux de l'alimentation mixte pratiqué par les mères séropositives dans cette étude. Beaucoup de femmes, après avoir choisi l'allaitement artificiel, pratiquent l'allaitement mixte qui est la méthode la plus risquée dans la transmission verticale. Dans l'étude de (14), il a constaté que l'infection à VIH était significativement associée à une alimentation mixte ($p < 0,05$). Ce constat est similaire à ceux rapportés dans plusieurs études, il est prouvé que l'alimentation mixte, par rapport à l'allaitement maternel exclusif et l'alimentation artificielle stricte, est associée à un risque accru de la transmission du VIH (15,16,17).

Au cours de l'alimentation mixte, les facteurs immunitaires bénéfiques du lait maternel sont probablement contrebalancés par les dégâts à la paroi intestinale de l'enfant par des contaminants ou des allergènes dans les aliments mixtes. Par contre, l'allaitement maternel exclusif favorise le maintien de l'intégrité de barrière gastro-intestinale de l'enfant (considérée comme le principal mode d'infection). Récemment, il est établi que les facteurs immunologiques dans le lait maternel sont susceptibles de réduire l'activité virale dans le lait humain (18).

Une transmission par le lait maternel peut survenir à tout moment de l'allaitement et la probabilité cumulée d'acquisition de l'infection augmente avec la durée de celui-ci (19). Dans l'étude de Mbori lors du seul essai randomisé d'intervention publié à ce jour, la morbidité et la mortalité de nourrissons allaités au sein ou alimentés par formule nés de femmes infectées par le VIH-1 ont été évaluées dans quatre centres de traitement pré-natal à Nairobi (Kenya). Les mères ont été aléatoirement affectées à une alimentation par formule ($n=186$) ou à l'allaitement ($n = 185$) et les nourrissons ($n = 371$) ont été suivis à 12 et 24 mois. Les formules n'ont pas été fournies gratuitement aux mères lors de cette étude. Le nombre d'enfants en vie et exempts d'infection à VIH à 2 ans a été significativement plus bas dans le groupe allaitement maternel que dans le groupe formule. La proportion cumulée d'infection à VIH à 2 ans de suivi a été de 21% dans le groupe formule et de 37% dans le groupe allaitement maternel ($p = 0,001$). Les auteurs ont conclu qu'avec une éducation appropriée et un accès à de l'eau non contaminée, l'alimentation par formule pouvait être une alternative sûre à l'allaitement maternel pour les nourrissons nés de mères infectées par le VIH-1 dans des contextes où les ressources sont limitées (20).

Une étude menée à Harare, Zimbabwe, a évalué l'effet de l'allaitement exclusif au sein sur la mortalité des nourrissons. Le choix de l'alimentation par la mère a été principalement autodéterminé (43%), tandis que des travailleurs sociaux (22%) et la grand-mère (16%) ont été cités comme sources de conseil. Ces résultats permettent d'en déduire la

nécessité d'une formation plus efficace des travailleurs sociaux et de campagnes de promotion ciblant les femmes dans les contextes où les ressources sont limitées et portant sur l'importance de l'alimentation maternelle exclusive pendant les 4–6 premiers mois(21).

Une étude menée en Afrique du Sud a évalué l'influence du mode d'alimentation sur la morbidité infantile à des visites cliniques réalisées à 1 et 6 semaines, à 3 mois puis tous les 3 mois par la suite pendant 15 mois. Les résultats ont montré que le pronostic était plus péjoratif pour les nourrissons infectés par le VIH qui n'avaient jamais été allaités au sein que pour ceux qui l'avaient été. Neuf soit 60% des nourrissons qui n'avaient jamais été allaités ont présenté au moins 3 épisodes morbides comparativement à 15 (32%) des enfants allaités. Au cours des 2 premiers mois de leur vie, les nourrissons non allaités au sein (quel qu'ait été leur statut vis-à-vis du VIH) ont présenté près de deux fois plus d'épisodes pathologiques que les nourrissons allaités. Ces résultats soulignent le risque de l'alimentation par formules dans des contextes où les ressources sont limitées. Cette étude a été menée avant la mise en œuvre du programme antirétroviral complet sud-africain (22).

De nouvelles recherches sont nécessaires afin de mieux connaître les motifs pour lesquels les mères choisissent de ne pas effectuer un allaitement exclusif au sein, particulièrement dans les communautés dont les ressources sont limitées. En plus des facteurs susmentionnés, les mères qui travaillent peuvent ne pas avoir un congé de maternité adéquat, ne pas disposer d'installations leur permettant de prendre soin de leur enfant sur leur lieu de travail et travailler de longues heures, autant de facteurs qui rendent très difficiles l'instauration et la poursuite d'un allaitement maternel exclusif. Dans de nombreux pays, aucune législation ne protège l'allaitement maternel sur le lieu de travail (23).

La perméabilité intestinale du nourrisson a été également associée à un risque plus élevé de TME. Une étude au cours de laquelle 272 nourrissons de femmes infectées par le VIH en Afrique du Sud ont été examinés aux âges de 1, 6 et 14 semaines et ont fait l'objet d'un test aux deux sucres lactulose/mannitol a montré que les nourrissons infectés par le VIH au cours des 14 premières semaines présentaient une perméabilité intestinale significativement plus élevée à 6 et 14 semaines et une a aboutie à une naissance vivante. Elles ont été suivies pendant des durées allant jusqu'à 2 ans. Le taux global de TME postnatale a été de 12,1 et 68,2% de ces transmissions sont survenus après 6 mois, soulignant l'accroissement du risque lié à une prolongation de l'allaitement au-delà du premier semestre (23).

Une alimentation mixte précoce a été associée à un risque plus élevé de TME à 6, 12 et 18 mois(16) . En 2000, Coutsooudis et coll.(24) ont largement attiré l'attention sur le risque potentiel de l'alimentation mixte comparativement à l'allaitement exclusif. Les résultats d'une étude menée à Durban, Afrique du Sud, ayant évalué les pratiques d'alimentation des nourrissons de 549 femmes infectées par le VIH ont indiqué que, vers l'âge de 3 mois, les

nourrissons recevant un allaitement maternel exclusif avaient été moins souvent infectés par le VIH (14,3%) que ceux recevant une alimentation mixte (24,1%) (25).

Une méta-analyse de données ayant trait à la transmission post-natale tardive du VIH-1 chez les nourrissons allaités au sein a indiqué que le moment de l'infection était connu chez 539 de ces nourrissons, et que, parmi ceux-ci, 225 (42%) avaient contracté le virus en période post-natale tardive (allaitement maternel au-delà de 6 mois). La probabilité cumulée de transmission post-natale tardive à 18 mois a été de 9,3%. La prévalence de l'alimentation mixte (au lieu de l'allaitement maternel exclusif) paraît élevée dans des pays où les ressources sont limitées(26).

Certaines études ont indiqué que de nombreuses femmes instaurent une alimentation mixte en raison de l'insuffisance de leur lait. La décision d'effectuer une alimentation mixte est cependant sans doute prise sur la base de plusieurs facteurs. Une étude longitudinale menée dans une communauté rurale aux ressources limitées et où la prévalence du VIH était élevée (Mtubatuba, Kwazulu Natal, Afrique du Sud) a suivi 119 nourrissons pendant 16 semaines. De plus, une enquête transversale a été menée auprès des mères de 445 nourrissons. Les résultats ont montré qu'une faible proportion (10%) des nourrissons était exclusivement allaitée pendant 6 semaines. Le motif perçu le plus fréquent d'alimentation mixte a été une insuffisance de lait maternel. Une autre observation préoccupante dans l'aspect longitudinal de l'étude a été que 46% des nourrissons ont reçu des liquides autres que le lait excréteur urinaire légèrement plus élevée de la néoptérine (indicateur de l'activation du système immunitaire) à tous les moments de mesure comparativement aux nourrissons non infectés. Le mode d'alimentation n'a exercé aucun effet sur l'excrétion de la néoptérine, un indice de l'immuno-stimulation. Ces résultats suggèrent que l'infection à VIH du nourrisson induit des modifications de la perméabilité intestinale et, peut-être, une activation du système immunitaire avant l'apparition de manifestations cliniques(27). Si les mères doivent être incitées à cesser l'allaitement maternel à 6 mois, il est nécessaire que les concepteurs des politiques et les travailleurs sociaux s'assurent qu'elles reçoivent des informations et des conseils adéquats sur les aliments complémentaires ou de sevrage.

Cette étude, réalisée d'une part à partir des interviews, comporte certains biais. Le biais de sélection et biais d'information lié à la gestion de l'information chez les femmes et enfants pris en charge. Concernant les pratiques de l'allaitement, les données rapportées dans cette étude, peuvent avoir été également influencées par ce même biais. En effet, étant donné que les interviews ont été réalisées dans les FOSAs, seules les femmes consentantes et capables de payer le transport vers la FOSAs, ont été recrutées dans cette étude mais cela n'enlève en rien la qualité des données rapportées dans cette étude.

Conclusion

Dans ce travail, nous avons montré que les pratiques d'allaitement et d'alimentation des enfants comportent beaucoup de risque de transmission de l'infection VIH. Très peu de mères pratiquent en réalité l'allaitement exclusif au sein. La plupart pratiquent l'allaitement mixte et les aliments solides sont introduits dans l'alimentation des enfants un peu plus tôt. Les contraintes sociales, notamment : la stigmatisation, les pesanteurs socioculturelles et la pauvreté des mères infectées, renforcent l'attitude des mères à adopter l'allaitement mixte bien qu'elles en connaissent les inconvénients en termes de risque de TME. Tout en continuant de promouvoir l'allaitement au sein jusqu'à 6 mois, il est important de considérer, dans le contexte actuel, la menace que représente l'allaitement mixte sur les efforts de la prévention de la TME. Mettre l'accent sur les visites de suivi à domicile dont l'objectif serait non seulement de retenir les femmes dans le programme, mais aussi de veiller qu'elles respectent le traitement et celui de leurs bébés, continuer à maintenir la charge virale indétectable et réduire le risque de TME lié à l'allaitement mixte. Ces visites devraient être réalisées par un personnel formé, motivé et redevable, afin d'espérer qu'elles apportent leur impact maximum sur la réduction du taux de TME.

Références bibliographiques

1. Muema J, Oyugi J, Bukania Z, Nyamai M, Jost C, Daniel T, et al. Impact of livestock interventions on maternal and child nutrition outcomes in Africa: A systematic review and meta-analysis protocol. *AAS Open Res.* 2021 Jan 8; 4:1.
2. Bispo S, Chikhungu L, Rollins N, Siegfried N, Newell M-L. Postnatal HIV transmission in breastfed infants of HIV-infected women on ART: a systematic review and meta-analysis. *J Int AIDS Soc.* 2017; 20(1):21251.
3. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. *Lancet Lond Engl.* 2000 Feb 5;355(9202):451–5.
4. Weltgesundheitsorganisation, editor. *Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.* Genève; 2003. 30 p.
5. Davies M-A, Phiri S, Wood R, Wellington M, Cox V, Bolton-Moore C, et al. Temporal Trends in the Characteristics of Children at Antiretroviral Therapy Initiation in Southern Africa: The IeDEA-SA Collaboration. Beck EJ, editor. *PLoS ONE.* 2013 Dec 9;8(12):e81037.
6. Progrès pour les enfants / réaliser les omd avec equite. Place of publication not identified: United Nations Pubns; 2010.

7. Sulek K. [New concepts on the pathogenesis of atherosclerosis and its practical aspects]. *Wiadomosci Lek Wars Pol* 1960. 1976 Apr 15; 29(8):715–7. ? Apport dans l'étude?
8. Coulibaly A, Ake Tano O, Bénié Bi Vroh J, Traoré Y, Dagnan NS. Facteurs socioprofessionnels et pratique de l'allaitement exclusif par les primipares à Abidjan (Côte d'Ivoire). *Santé Publique*. 2014;26(4):555.
9. Heller M, Edelstein P, Mayer M. Membrane-bound enzymes. III. Protease activity in leucocytes in relation to erythrocyte membranes. *Biochim Biophys Acta*. 1975 Dec 16; 413(3):472–82.
10. Collen D, de Maeyer L. Molecular biology of human plasminogen. I. Physicochemical properties and microheterogeneity. *Thromb Diath Haemorrh*. 1975 Nov 15; 34(2):396–402.
11. Castetbon K, Leroy V, Spira R, Dabis F. [Preventing the transmission of HIV-1 from mother to child in Africa in the year 2000]. *Sante Montrouge Fr*. 2000 Apr; 10(2):103–13.
12. Makar AB, McMartin KE, Palese M, Tephly TR. Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning. *Biochem Med*. 1975 Jun; 13(2):117–26. ?
13. Magder LS, Mofenson L, Paul ME, Zorrilla CD, Blattner WA, Tuomala RE, et al. Risk factors for in utero and intrapartum transmission of HIV. *J Acquir Immune Defic Syndr* 1999. 2005 Jan 1; 38(1):87–95.
14. Ngwej DT, Mukuku O, Mudekereza R, Karaj E, Fwamba EB, Luboya ON, et al. Etude de facteurs de risque de la transmission du VIH de la mère à l'enfant dans la stratégie « option A » à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2015 [cited 2021 Jan 24]; 22. Available from: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/22/18/full/>
15. N JJ, Bongoe A, Agokeng S. Mother-to-child transmission of HIV: findings from an Early Infant Diagnosis program in Bertoua, Eastern Cameroon. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2013 [cited 2021 Jan 24]; 15. Available from: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/15/65/full/>
16. Iliff PJ, Piwoz EG, Tavengwa NV, Zunguza CD, Marinda ET, Nathoo KJ, et al. Early exclusive breastfeeding reduces the risk of postnatal HIV-1 transmission and increases HIV-free survival: AIDS. 2005 Apr; 19(7):699–708.
17. Coovadia HM, Rollins NC, Bland RM, Little K, Coutsoydis A, Bennish ML, et al. Mother-to-child transmission of HIV-1 infection during exclusive breastfeeding in the first 6 months of life: an intervention cohort study. *The Lancet*. 2007 Mar; 369(9567):1107–16.

18. Becquet R, Ekouevi DK, Menan H, Amani-Bosse C, Bequet L, Viho I, et al. Early mixed feeding and breastfeeding beyond 6 months increase the risk of postnatal HIV transmission: ANRS 1201/1202 Ditrane Plus, Abidjan, Côte d'Ivoire. *Prev Med.* 2008 Jul; 47(1):27–33.
19. John-Stewart G, Mbori-Ngacha D, Ekpini R, Janoff EN, Nkengasong J, Read JS, et al. Breast-feeding and Transmission of HIV-1. *J Acquir Immune Defic Syndr* 1999. 2004 Feb 1; 35(2):196–202.
20. Mbori-Ngacha D, Nduati R, John G, Reilly M, Richardson B, Mwatha A, et al. Morbidity and mortality in breastfed and formula-fed infants of HIV-1-infected women: A randomized clinical trial. *JAMA.* 2001 Nov 21; 286(19):2413–20.
21. Bland R, Rollins N, Coutsooudis A, Coovadia H, for the Child Health Group. Breastfeeding practices in an area of high HIV prevalence in rural South Africa. *Acta Paediatr.* 2007 Jan 2; 91(6):704–11.
22. Coutsooudis A, Pillay K, Spooner E, Coovadia H, Pembrey L, Newell M-L. Morbidity in children born to women infected with human immunodeficiency virus in South Africa: does mode of feeding matter? *Acta Paediatr.* 2007 Jan 2; 92(8):890–5.
23. Downs JH, Cooper PA. VIH et Allaitement maternel. *Ann Nestlé Ed Fr.* 2007; 65(1):29–38.
24. Coutsooudis A, Pillay K, Spooner E, Kuhn L, Coovadia HM. Influence of infant-feeding patterns on early mother-to-child transmission of HIV-1 in Durban, South Africa: a prospective cohort study. *The Lancet.* 1999 Aug; 354(9177):471–6.
25. The Breastfeeding and HIV International Transmission Study Group. Late Postnatal Transmission of HIV-1 in Breast-Fed Children: An Individual Patient Data Meta-Analysis. *J Infect Dis.* 2004 Jun 15; 189(12):2154–66.
26. A Ehrnst, R Zetterstr. Vertical transmission of HIV-1 infection and dilemma of infant feeding. *Acta Paediatr.* 2003 Sep 1; 92(9):990–1.
27. Rossenkhan R, Novitsky V, Sebunya TK, Leidner J, Hagan JE, Moyo S, et al. Infant Feeding Practices were not Associated with Breast Milk HIV-1 RNA Levels in a Randomized Clinical Trial in Botswana. *AIDS Behav.* 2012 Jul;16(5):1260–4.

Conflit d'intérêt : Aucun

Annexes

Tableau I. Nombre des mères allaitantes interviewées par site de collecte des données

Zones de santé	Effectif	Pourcentage
Haut-Katanga	71	61,2
Kampemba	4	3,2
Kasenga	1	0,8
Kenya	1	0,8
Kipushi	7	5,7
Kisanga	1	0,8
Lubumbashi	53	46,0
Nord-Kivu	45	38,8
Binza	6	4,8
Goma	7	5,7
Karisimbi	16	12,9
Kirotshe	2	1,6
Nyiragongo	14	11,3
Rutshuru	8	6,5

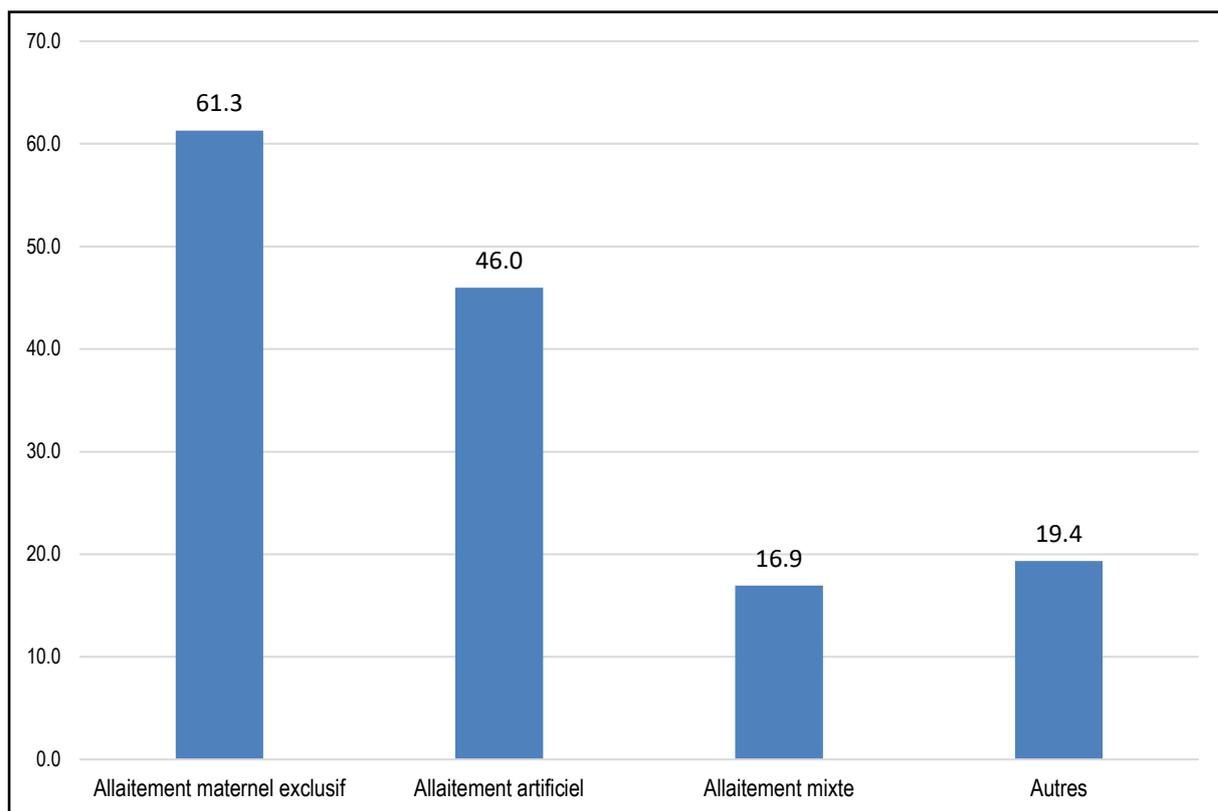


Figure 1. Connaissances des options d'alimentation des nourrissons en fonction des informations reçues dans les structures de santé

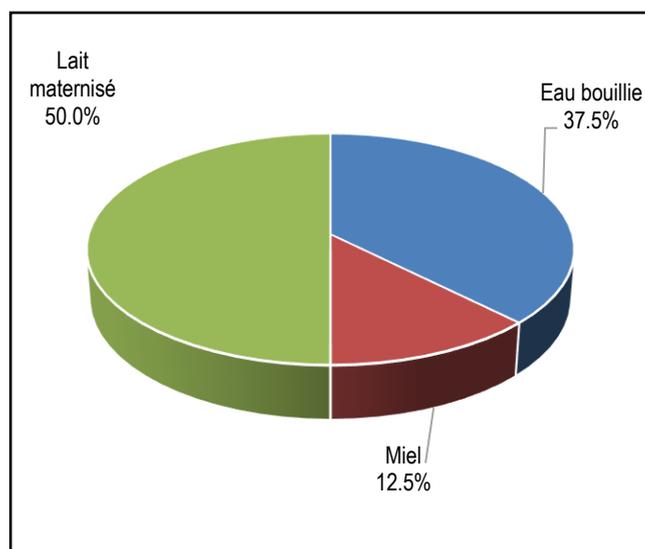
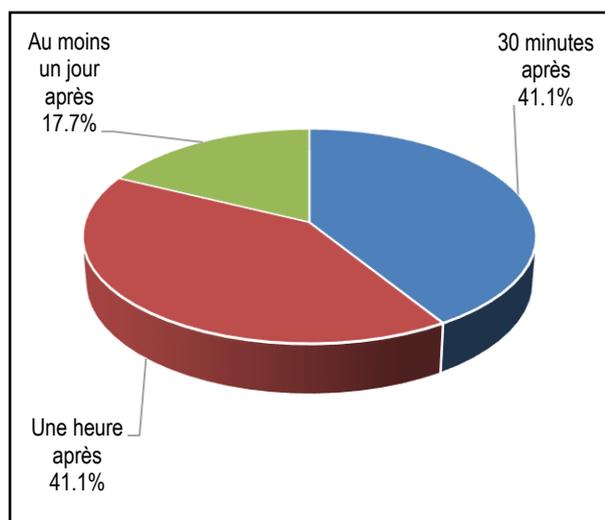


Figure 2. Pratique d'alimentation du nouveau-né dans les heures après l'accouchement : (A) délai de mise au sein, (B) autres boissons données au bébé.

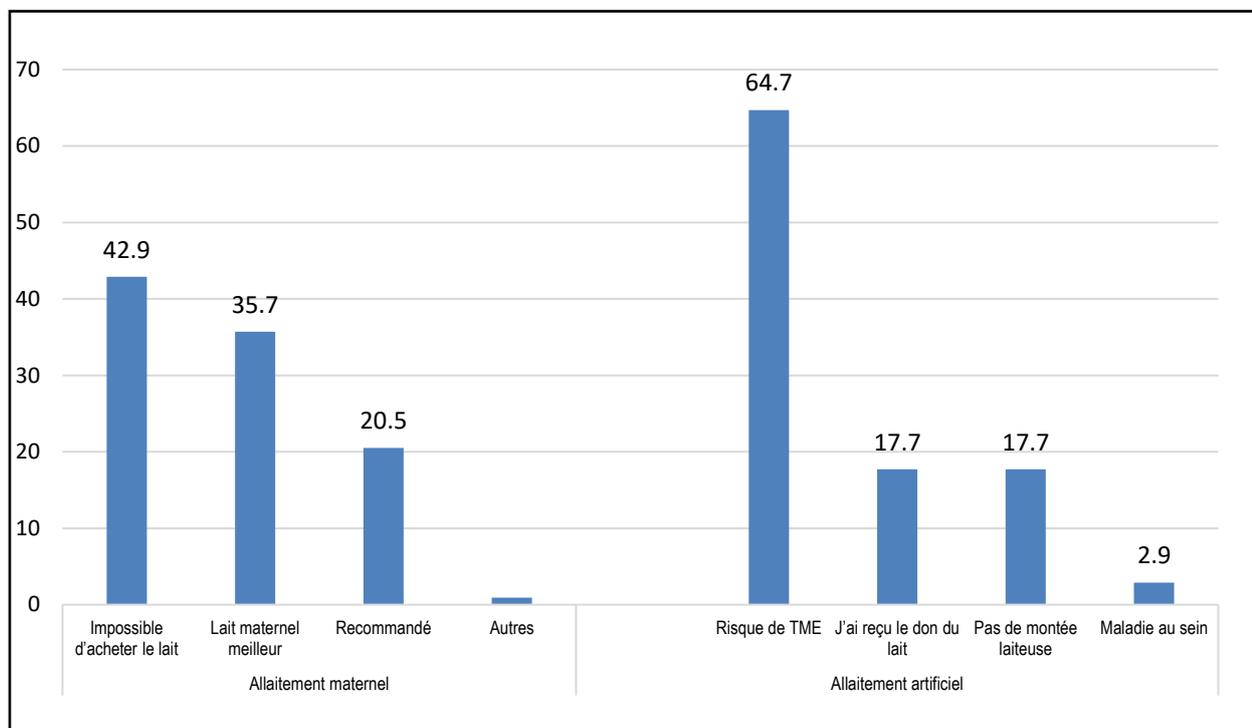
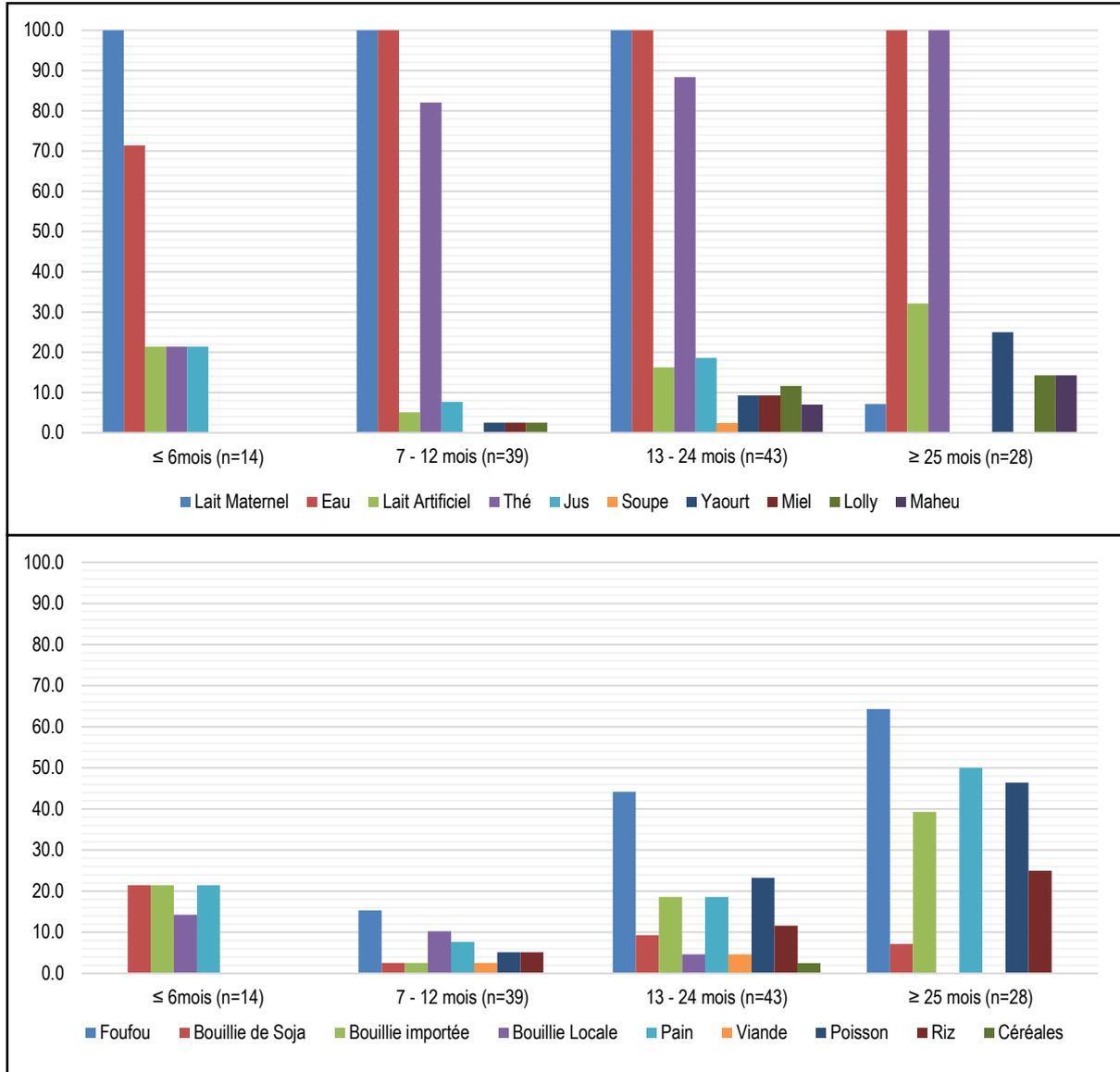


Figure 3. Options d'alimentation des nourrissons choisies par les mères séropositives pour nourrir leurs nourrissons.

Figure 4. Raisons du choix des modes principaux d'alimentation : (A) allaitement au sein, (B) allaitement artificiel Titre de la figure, après la figure



¹Boisson sucrée faite à base de l'eau, sucre et colorant

Figure 5. Boissons (A) et aliments (B) autres que le lait maternel et artificiel donnés aux enfants 12 heures avant l'enquête